ROLLER
WERKZEUGE UND MASCHINEN

ROLLER'S Centro S1
ROLLER'S Centro S3
ROLLER'S Centro S2/3,5
ROLLER'S Centro SR
ROLLER'S Centro DP
ROLLER'S Bohrständer T
ROLLER'S Bohrständer S2

deu	Betriebsanleitung	7
eng	Instruction Manual	19
fra	Notice d'utilisation	31
ita	Istruzioni d'uso	43
nld	Handleiding	55
swe	Bruksanvisning	67
dan	Brugsanvisning	78
fin	Käyttöohje	89
slv	Navodilo za uporabo	100

Albert Roller GmbH & Co KG • Werkzeuge und Maschinen • Neue Rommelshauser Straße 4 • 71332 Waiblingen
Deutschland • Telefon +49 7151 1727-0 • Telefax +49 7151 1727-87 • www.albert-roller.de

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1

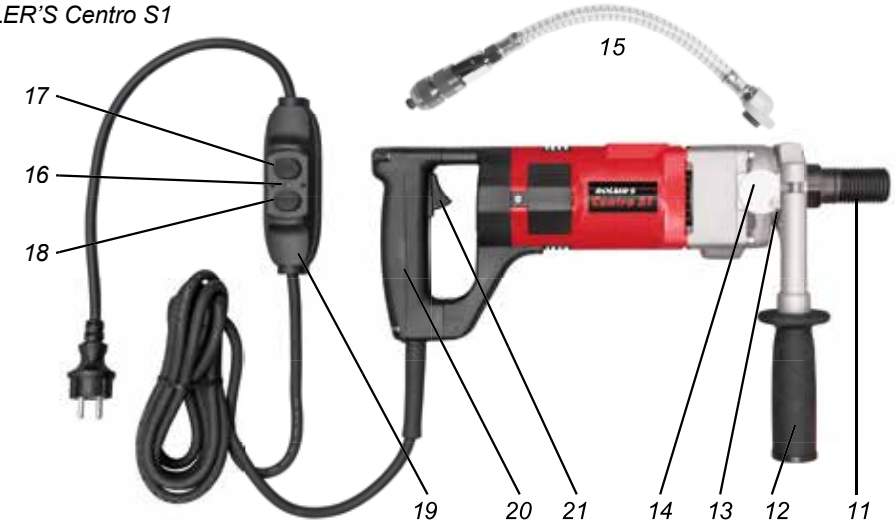


Fig. 2 ROLLER'S Centro S3

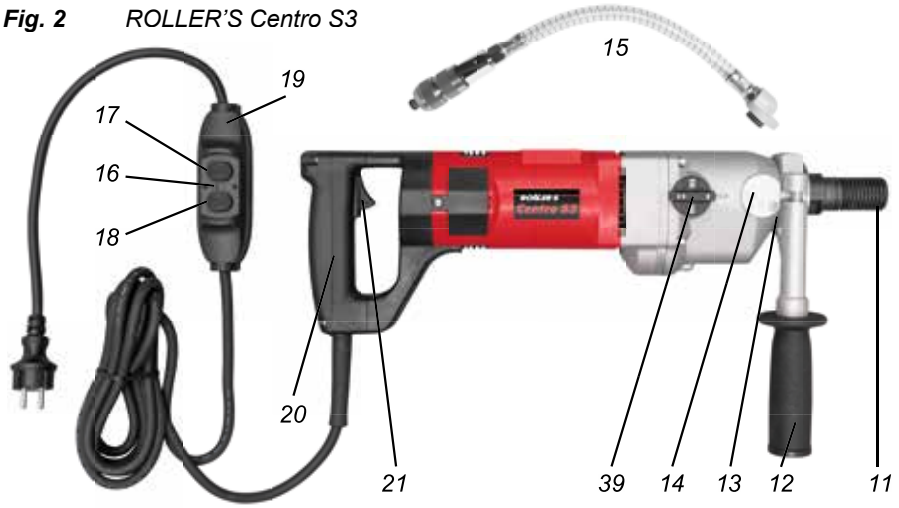


Fig. 7

Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5

Fig. 8

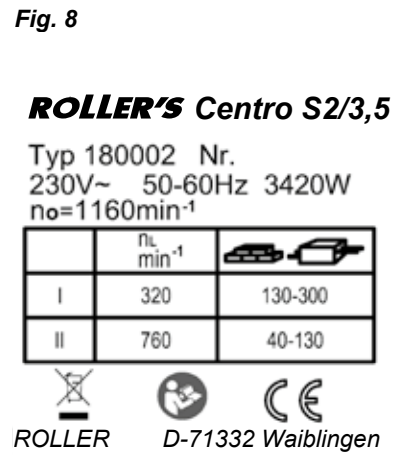
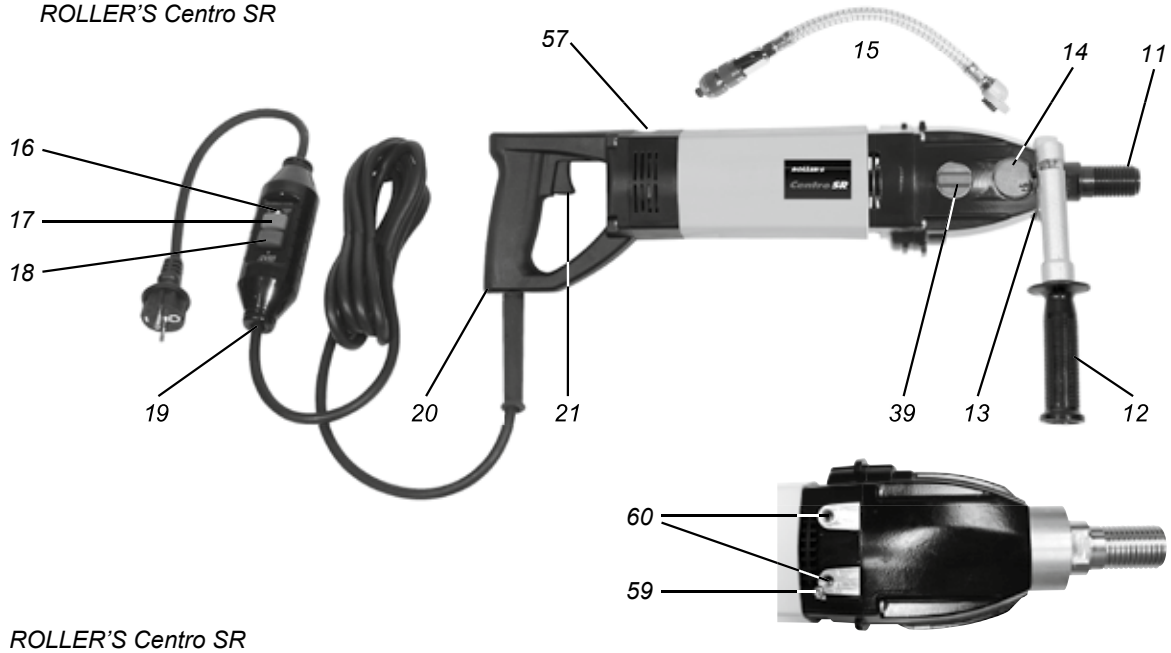


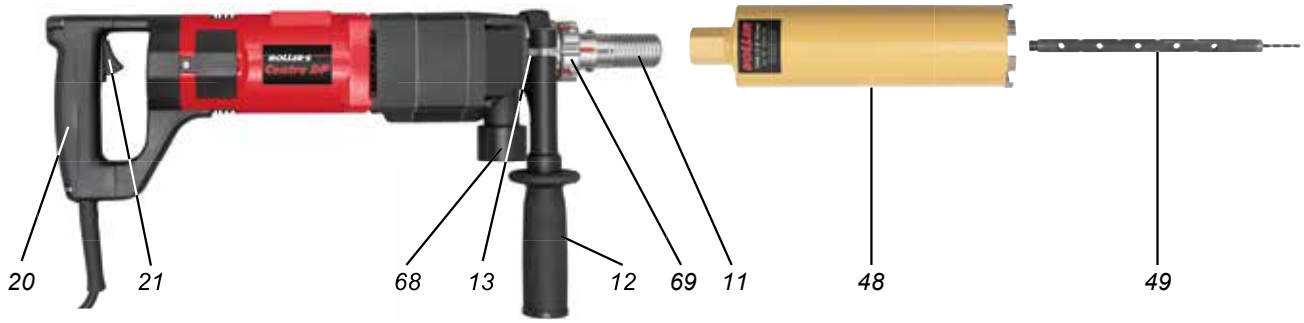
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR



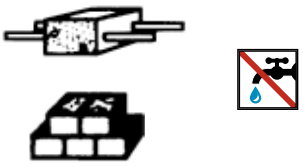
① ROLLER'S Centro SR

②	③	④ n min^{-1}	⑤	⑥	
20–42	20–92	1.200	2	6	
52	102–112	1.100	2	5	
62	125–132	900	2	4	
72–82	142–162	750	2	3	
92	182	600	2	2	
102–112	200–225	500	1	6	
125–142	250	450	1	5	
152		400	1	4	
162–182		330	1	3	
200		250	1	2	

Fig. 10 ROLLER'S Centro DP



28.800 Impuls/min



~~28.800 Impuls/min~~

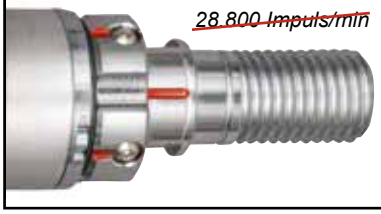


Fig. 4 *ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR*

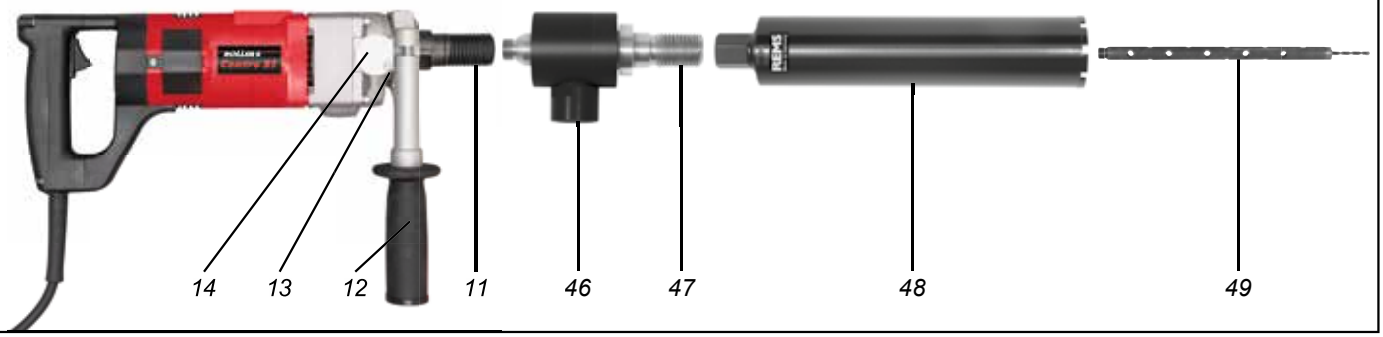
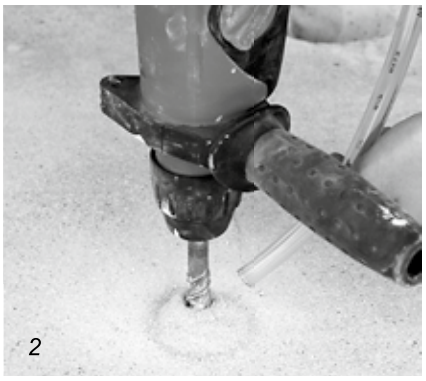
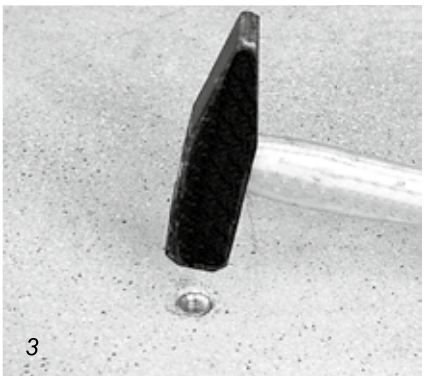


Fig. 5





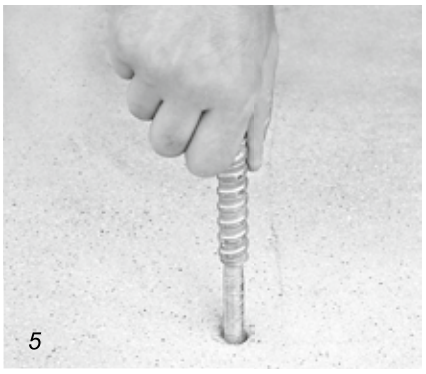


Fig. 6

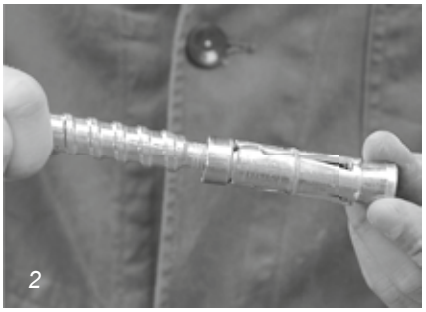


Fig. 11 *ROLLER'S Bohrständer S2*

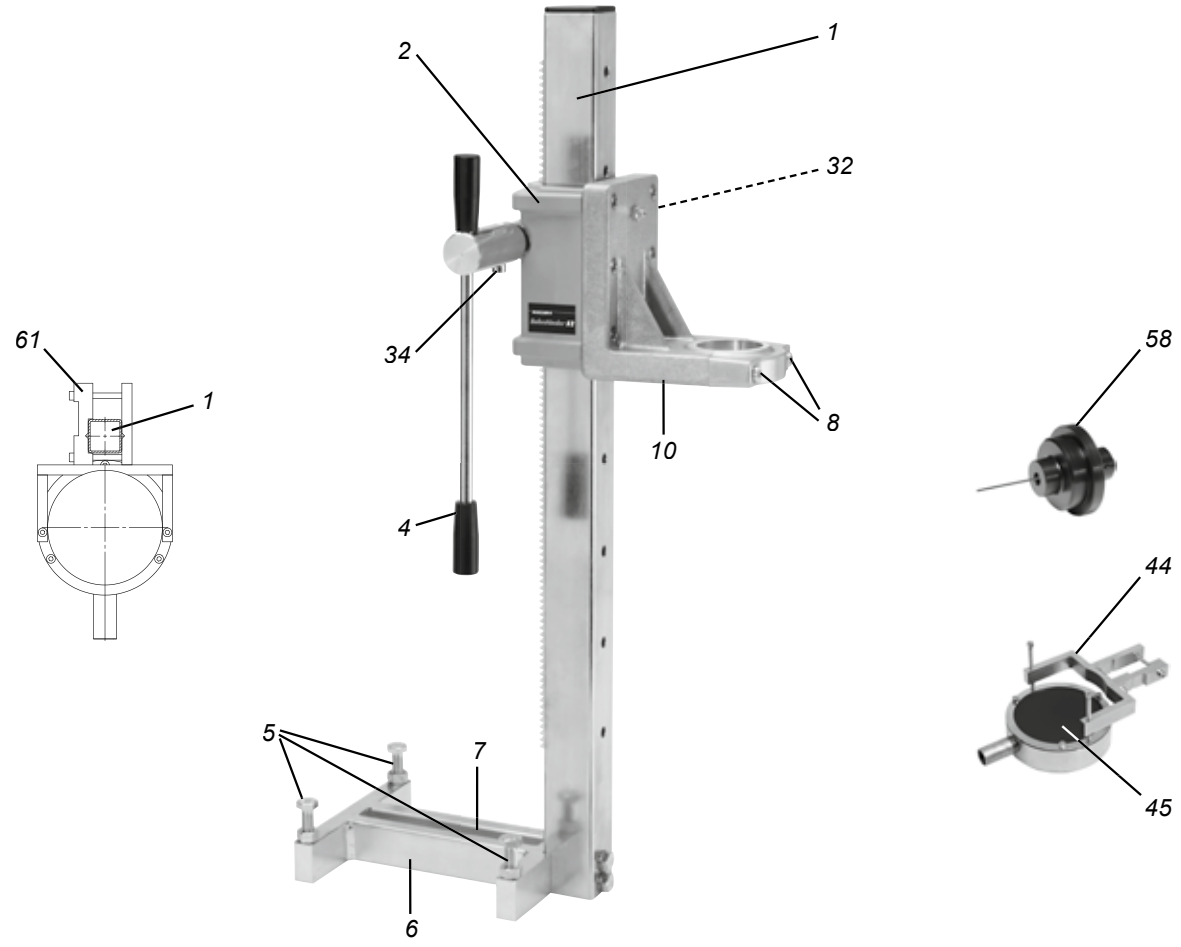


Fig. 12 *ROLLER'S Bohrständer T*

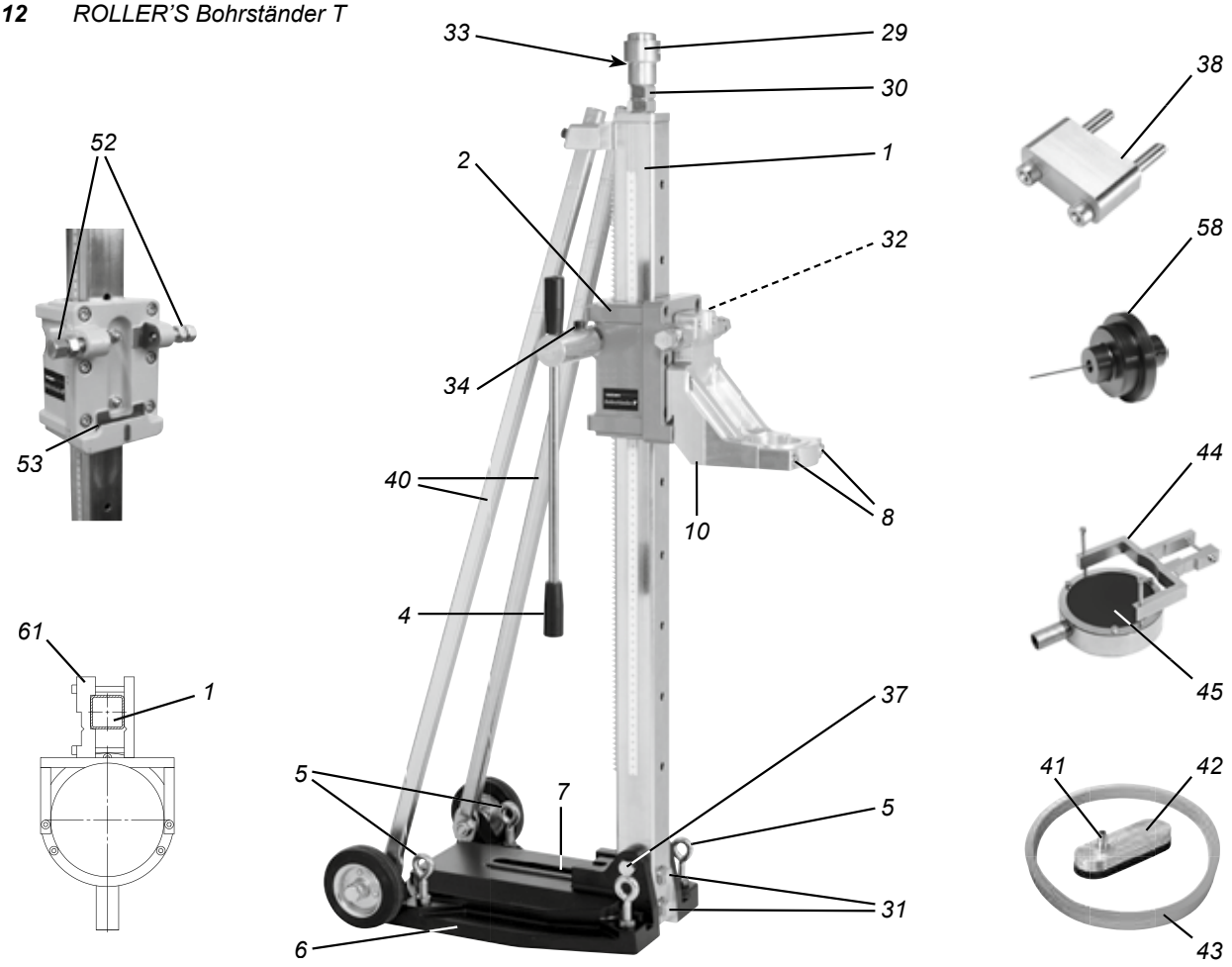
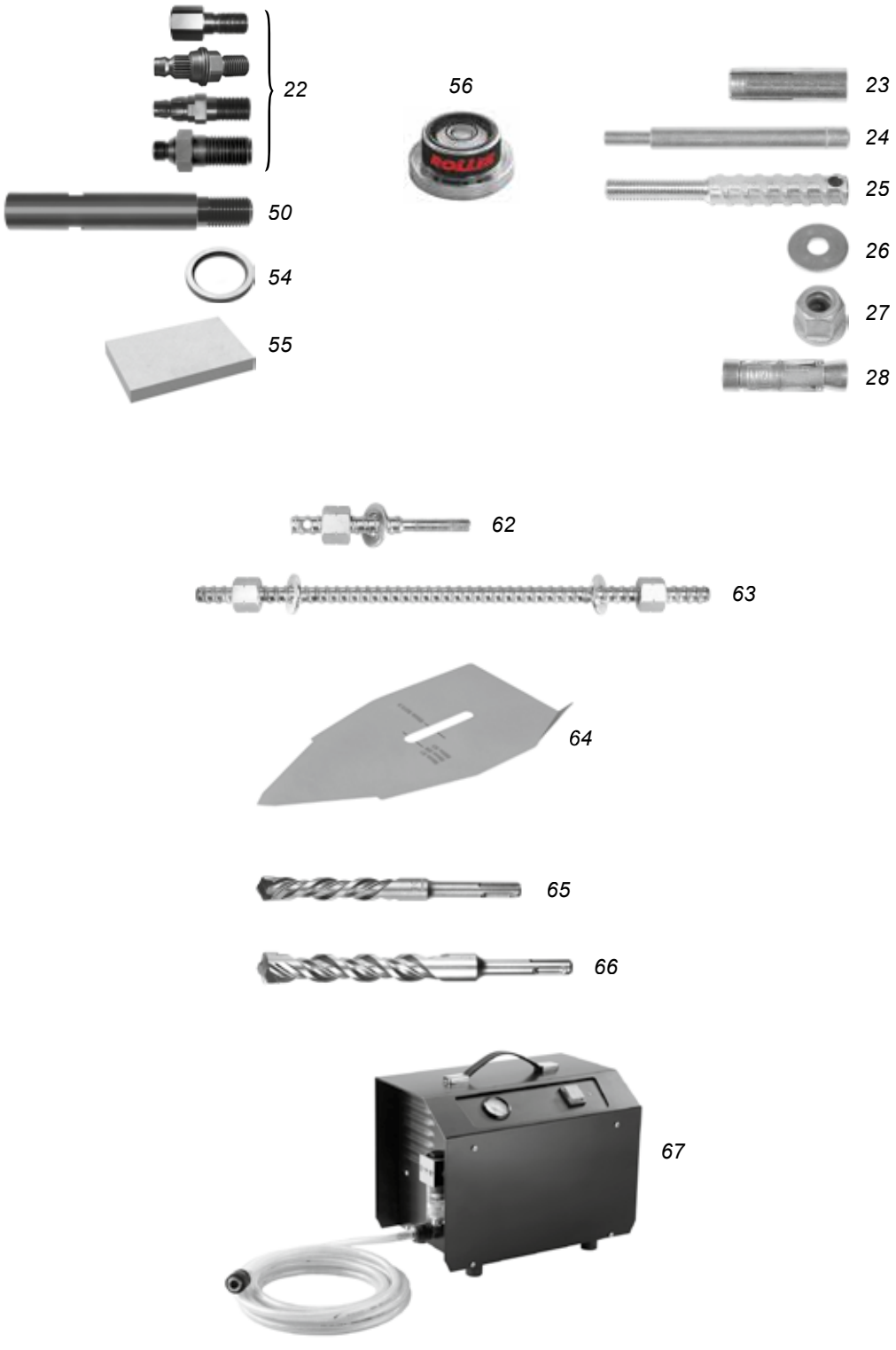


Fig. 13



Originalbetriebsanleitung

Fig. 1 – 13

Fig. 1: ROLLER'S Centro S1
Fig. 2: ROLLER'S Centro S3
Fig. 3: ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4: ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe
Fig. 5: Dübelbefestigung des Bohrständers in Beton mit Einschlaganker
Fig. 6: Dübelbefestigung des Bohrständers in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen)
Fig. 7: Leistungsschild ROLLER'S Centro S3
Fig. 8: Leistungsschild ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9: ROLLER'S Centro SR
① Drehzahleinstellung für ROLLER'S Centro SR
② Beton/Stahlbeton
③ Mauerwerk und andere Materialien
④ Drehzahl
⑤ Einstellung Schaltgriff (39)
⑥ Einstellung Stellrad (57)
Fig. 10: ROLLER'S Centro DP, handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe
Fig. 11: ROLLER'S Bohrständer S2, Montage Wasserabsaugvorrichtung
Fig. 12: ROLLER'S Bohrständer T, Montage Wasserabsaugvorrichtung
Fig. 13: Zubehör

1 Bohrsäule
2 Vorschubschlitten
4 Vorschubhebel (isolierte Grifffläche)
5 Stellschrauben
6 Grundplatte
7 Schlitz
8 Zylinderschraube
10 Spannwinkel
11 Antriebsspindel
12 Gegenhalter (isolierte Grifffläche)
13 Spannhals
14 Deckel
15 Wasserzuführeinrichtung
16 Kontrollleuchte Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD
17 Taster RESET
18 Taster TEST
19 Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD
20 Motorgriff (isolierte Grifffläche)
21 Sicherheits-Tippschalter (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Wippschalter (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Einschlaganker
24 Setzeisen
25 Kordelgewindestange
26 Scheibe
27 Schnellspann-Mutter
28 Spreizanker
29 Spannkopf
30 Kontermutter
31 Schrauben
32 Flügelschraube
33 Gewindespindel
34 Zylinderschraube
37 Sechskantschraube
38 Distanzstück Set
39 Schaltgriff
40 Streben
41 Schlauchanschluss
42 Abdeckplatte
43 Dichtring
44 Wasserabsaugvorrichtung
45 Gummischeibe
46 Saugrotor
47 Bohrkronenanschluss UNC 1¼ und G ½
48 Diamant-Kernbohrkrone
49 Anbohrhilfe
50 Bohrkronen-Verlängerung
51 Druckwasserbehälter
52 Schrauben
53 Führung
54 Leichtlösering
55 Schärfstein
56 Dosenlibelle
57 Stellrad
58 Laser-Bohrmittenanzeiger
59 Sicherungsschraube für Erdungsleitung
60 Gewindebohrung
61 Bügel
62 Schnellspann-Set 160
63 Schnellspann-Set 500
64 Bohrschablone ROLLER'S Bohrständer T
65 Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm SDS-plus
66 Hartmetall-Steinbohrer Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumpumpe
68 Anschluss Saugschlauch
69 Stellring Mikro-Impuls-Technik

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.*

2) Elektrische Sicherheit

a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. *Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. *Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

3) Sicherheit von Personen

a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*

h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. *Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*

b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*

d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren. *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

h) Halten Sie Griffe und Grifffläche trocken, sauber und frei von Öl und Fett. *Rutschige Griffe und Grifffläche erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

5) Service

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.*

Sicherheitshinweise für elektrische Diamant-Kernbohrmaschinen

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- **Schließen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine der Schutzklasse I nur an Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt an.** *Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.*
- **Verwenden Sie ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR niemals ohne den mitgelieferten Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Prüfen Sie jeweils vor Bohrbeginn die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Verwenden Sie ROLLER'S Centro DP ausschließlich zum Trockenbohren. Leiten Sie niemals Wasser zum Arbeitsbereich des ROLLER'S Centro DP. Der Anschluss eines Wasserschlauches an ROLLER'S Centro DP ist nicht zulässig.** *ROLLER'S Centro DP ist nicht zum Nassbohren ausgelegt und wird deshalb ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert. Durch unzulässiges Nassbohren mit ROLLER'S Centro DP besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Lösen Sie unter keinen Umständen die Sicherungsschraube für die Erdungsleitung (Fig. 9 Pos. 59).** *Eine richtig angeschlossene Erdungsleitung vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Betreiben Sie die Diamant-Kernbohrmaschine ausschließlich an den isolierten Grifffläche, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Diamant-Kernbohrkrone verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann.** *Der Kontakt einer Diamant-Kernbohrkrone mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Teile der Diamant-Kernbohrmaschine unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- **Überprüfen Sie vor dem Bohren die betroffenen Flächen mit geeignetem Suchgerät auf verborgene Versorgungsleitungen.** *Beim Bohren können Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte beschädigt bzw. durchtrennt werden. Beschädigte Gasleitungen können zu Explosionen führen. Beschädigte Wasser- und elektrische Leitungen können Sachbeschädigung oder elektrischen Schlag verursachen.*
- **Achten Sie darauf, dass niemals beim Betrieb Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt.** *Beim Eindringen von Wasser besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.*
- **Verwenden Sie die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen nicht für Überkopfarbeiten mit Wasserzuführung.** *Das Eindringen von Wasser in die Diamant-Kernbohrmaschine erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Führen Sie niemals Überkopfbohrungen und Bohrungen zur Wand durch, wenn der Bohrständer nur mittels Vakuumplatte befestigt ist.** *Bei Verlust des Vakuums löst sich der Bohrständer vom Untergrund und fällt zum Boden.*
- **Leiten Sie bei der Ausführung von Bohrarbeiten, die den Einsatz von Wasser erfordern, das Wasser weg vom Arbeitsbereich oder verwenden Sie eine Flüssigkeits-Auffangvorrichtung, z. B. die ROLLER'S Wasserabsaugvorrichtung (Zubehör Art.-Nr. 183606).** *Derartige Vorsichtsmaßnahmen halten den Arbeitsbereich trocken und verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Stellen Sie bei Undichtigkeiten in Teilen der Wasserzuführung den Betrieb sofort ein und beheben die Undichtigkeit. Wasserdruck von 4 bar nicht überschreiten.** *Durch Eindringen von Wasser in den Motor besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.*
- **Betreiben Sie die Diamant-Kernbohrmaschine nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.** *Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.*
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihrer Diamant-Kernbohrmaschine.** *Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann Verletzungen durch elektrische Gefahren verursachen.*
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz, oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält, vor scharfen Kanten schützt und tragen Sie rutschfeste Sicherheitsschuhe, um Verletzungen durch rutschige Flächen zu vermeiden.** *Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen bei der Anwendung entstehenden Staub filtern.*
- **Tragen Sie beim Diamant-Kernbohren einen Gehörschutz.** *Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.*
- **Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12).** *Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen.*
- **Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann.** *Beim handgeführten Bohren mit ROLLER'S Centro SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.*
- **Verriegeln Sie beim handgeführten Bohren nicht den Sicherheits-Tippschalter (21).** *Es besteht Verletzungsgefahr, dass beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt. Die Diamant-Kernbohrmaschine kann dann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.*
- **Wenn die Diamant-Kernbohrkrone blockiert, üben Sie keinen Vorschub mehr aus und schalten Sie die Diamant-Kernbohrmaschine aus.** *Überprüfen Sie den Grund der Blockade und beseitigen Sie die Ursache der Blockade der Diamant-Kernbohrkrone.*
- **Wenn Sie eine Diamant-Kernbohrmaschine, die in der Fläche oder Wand steckt, wieder starten wollen, prüfen Sie vor dem Einschalten, ob sich die Diamant-Kernbohrkrone frei dreht.** *Wenn diese klemmt, dreht sie sich möglicherweise nicht und dies kann zur Überlastung der Diamant-Kernbohrmaschine führen.*
- **Legen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine niemals ab, bevor die Diamant-Kernbohrkrone völlig zum Stillstand gekommen ist.** *Sich drehende Diamant-Kernbohrkronen können in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine verlieren können.*
- **Halten Sie die Anschlussleitung von der sich drehenden Diamant-Kernbohrkrone fern.** *Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann die Anschlussleitung durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in die sich drehende Diamant-Kernbohrkrone geraten.*
- **Sichern Sie den Arbeitsbereich bei Durchgangsbohrungen beidseitig.** *Ein eventuell herausfallender Bohrkern kann Personen- und/oder Sachschaden verursachen.*
- **Sorgen Sie beim Bohren durch Wände oder Decken dafür, dass Personen und Arbeitsbereich auf der anderen Seite geschützt sind.** *Die Diamant-Kernbohrkrone kann über das Bohrloch hinausgehen und der Bohrkern kann auf der anderen Seite herausfallen.*
- **Beachten Sie, dass die Baustatik durch die Kernbohrung nachteilig beeinflusst werden kann.** *Ziehen Sie die Bauleitung oder einen Statiker hinzu, der die Kernbohrung festlegt und kennzeichnet.*
- **Prüfen Sie bei hohlen Bauteilen, wohin das Bohrwasser fließt.** *Es können Schäden (z. B. Frostschäden) entstehen.*
- **Verwenden Sie die Diamant-Kernbohrmaschine beim Trockenbohren nur in Verbindung mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber.** *Beim Bearbeiten mineralischer Baustoffe, z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Estrich aller Art, Naturstein, fällt in hohem Maß quarzhaltiger, gesundheitsgefährdender mineralischer Staub (Quarzfeinstaub) an. Das Einatmen von Quarzfeinstaub ist gesundheitsschädlich. Die Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit, verpflichtet den Arbeitgeber, eine entsprechende Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz des Arbeitnehmers durchzuführen, die eventuell anfallende Staubbelastung zu ermitteln und zu bewerten und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Die deutsche technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 559 „Mineralischer Staub", stellt hierzu in Anlage 1 fest, dass Arbeiten mit Schlitz- und Trennschleifmaschinen der Expositionskategorie 3 zuzuordnen sind, sofern die Wirksamkeit der Absaugung nicht nachgewiesen wurde. Nach EN 60335-2-69 ist zum Saugen von gesundheitsgefährdenden Stäuben mit einem Expositions-Grenzwert/ Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) > 0,1 mg/m³ ein Durchlassgrad des Saugers < 0,1% vorgeschrieben. Beim Trockenbohren mineralischer Baustoffe ist deshalb in der Regel mindestens ein Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M einzusetzen, z. B. ROLLER'S Protector M, damit die auftretenden gesundheitsgefährdenden Stäube von Maschinen wirkungsvoll abgesaugt werden. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.*
- **Richten Sie keinen Flüssigkeitsstrahl auf die Diamant-Kernbohrmaschine, auch nicht um sie zu säubern.** *Das Eindringen von Wasser in die Diamant-Kernbohrmaschine erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile montieren/wechseln.** *Unbeabsichtigter Start von Diamant-Kernbohrmaschinen ist die Ursache vieler Unfälle.*
- **Verwenden Sie die Diamant-Kernbohrmaschine nicht, wenn diese beschädigt ist.** *Es besteht Unfallgefahr.*
- **Lassen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie die Diamant-Kernbohrmaschine bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie ggf. alle Schläuche.** *Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.*
- **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Elektrowerkzeug sicher zu bedienen, dürfen dieses Elektrowerkzeug nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** *Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch Fehlbedienung.*
- **Überlassen Sie das Elektrowerkzeug nur unterwiesenen Personen.** *Jugendliche dürfen das Elektrowerkzeug nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.*
- **Kontrollieren Sie die Anschlussleitung der Diamant-Kernbohrmaschinen und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung.** *Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.*

- **Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.** *Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².*

Sicherheitshinweise für Bohrständer

⚠ WARNUNG

- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.** *Unbeabsichtigter Start von Diamant-Kernbohrmaschinen ist die Ursache vieler Unfälle.*
- **Bauen Sie vor der Montage der Diamant-Kernbohrmaschine den Bohrständer richtig auf.** *Richtiger Zusammenbau ist wichtig, um das Risiko des Zusammenklappens zu verhindern.*
- **Bei Befestigung des Bohrständers an Fläche oder Wand mittels Dübel und Schrauben stellen Sie sicher, dass die verwendete Verankerung in der Lage ist, die Diamant-Kernbohrmaschine während des Gebrauchs sicher zu halten.** *Wenn die Fläche oder die Wand nicht widerstandsfähig oder porös ist, kann der Dübel herausgezogen werden, wodurch sich der Bohrständer von Fläche oder Wand löst.*
- **Befestigen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine sicher am Bohrständer, bevor Sie diese benutzen.** *Ein Verrutschen der Diamant-Kernbohrmaschine auf der Aufnahmevorrichtung kann zum Verlust der Kontrolle führen.*
- **Befestigen Sie den Bohrständer auf eine feste, ebene Fläche oder Wand.** *Wenn der Bohrständer verrutschen oder wackeln kann, kann die Diamant-Kernbohrmaschine nicht gleichmäßig und sicher geführt werden (siehe 3.3.).*
- **Überlasten Sie den Bohrständer nicht und verwenden Sie diesen nicht als Leiter oder Gerüst.** *Überlastung oder stehen auf dem Bohrständer kann dazu führen, dass sich der Schwerpunkt des Bohrständers nach oben verlagert und dieser umkippt.*
- **Bei Befestigung des ROLLER'S Bohrständer T an Fläche oder Wand mittels Vakuumbefestigung Bohrständer T achten Sie darauf, dass die Oberfläche glatt, sauber und nicht porös ist. Befestigen Sie ROLLER'S Bohrständer T nicht an laminierten Oberflächen, wie z. B. auf Fliesen und Beschichtungen von Verbundwerkstoffen.** *Wenn die Oberfläche der Fläche oder Wand nicht glatt, plan oder ausreichend befestigt ist, kann sich ROLLER'S Bohrständer T von der Fläche oder Wand lösen.*
- **Verwenden Sie ROLLER'S Centro DP niemals, wenn ROLLER'S Bohrständer T oder ein geeigneter Bohrständer eines anderen Fabrikats mittels Vakuumbefestigung an einer Fläche oder Wand befestigt ist.** *Durch die Mikro-Impuls-Technik kann sich der Bohrständer von der Fläche oder Wand lösen.*
- **Stellen Sie bei Befestigung des ROLLER'S Bohrständer T an einer Fläche oder Wand mittels Vakuumbefestigung Bohrständer T vor und während dem Bohren sicher, dass der Unterdruck ausreichend ist.** *Ist der Unterdruck nicht ausreichend, kann sich der Bohrständer von der Fläche oder Wand lösen.*

Symbolerklärung

⚠ WARNUNG	*Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.*
⚠ VORSICHT	*Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.*
HINWEIS	*Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.*
	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
	Augenschutz benutzen
	Atemschutzmaske benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Handschutz benutzen
	Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse I
	Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II
	Umweltfreundliche Entsorgung
	CE-Konformitätskennzeichnung

1 Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ WARNUNG

Die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR sind dafür bestimmt, in mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Asphalt, Estrich aller Art, Naturstein, unter Verwendung von ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen, trocken oder mit Wasserzuführung, handgeführt oder mit Bohrständer, in Verbindung mit einem Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. ROLLER'S Protector M, Kernbohrungen einzubringen.
Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine ROLLER'S Centro DP ist dafür bestimmt, in mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Naturstein, Asphalt, Estrich aller Art, unter Verwendung von ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS, trocken, handgeführt oder mit Bohrständer, in Verbindung mit einem Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. ROLLER'S Protector M, Kernbohrungen einzubringen.
Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1 Lieferumfang

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack:	*Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Anbohrhilfe G ½ UDKB mit Bohrer Ø 8 mm, Sechskant-Stiftschlüssel SW 3, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.*
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	*Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.*
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, je 1 ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	*Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Leichtlösering, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	*Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Einmaulschlüssel SW 32, Distanzstück Set, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.*
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, je 1 ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	*Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Gegenhalter, Anbohrhilfe G ½ TDKB mit Bohrer Ø 8 mm, Sechskant-Stiftschlüssel SW 3, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.*
ROLLER'S Bohrständer S2:	*Bohrständer, Sechskantstiftschlüssel SW 6, Einmaulschlüssel SW 19 und SW 30, 2 Spreizanker, 10 Einschlaganker, Setzeisen für Einschlaganker, Kordelgewindestange, Schnellspann-Mutter, Scheibe, Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm, Betriebsanleitung.*
ROLLER'S Bohrständer T:	*Bohrständer, Sechskantstiftschlüssel SW 6, Einmaulschlüssel SW 19 und SW 30, 2 Spreizanker, 10 Einschlaganker, Setzeisen für Einschlaganker, Kordelgewindestange, Schnellspann-Mutter, Scheibe, Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm, Betriebsanleitung.*

1.2 Artikelnummern

ROLLER'S Centro S1 Antriebsmaschine	180000
ROLLER'S Centro S3 Antriebsmaschine	180001
ROLLER'S Centro S2/3,5 Antriebsmaschine	180012
ROLLER'S Centro SR Antriebsmaschine	183000
ROLLER'S Centro DP Antriebsmaschine	180003
Gegenhalter	180167
ROLLER'S Bohrständer S2 Bohrständer	183700
ROLLER'S Bohrständer T Bohrständer	183600
ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen – Induktiv gelötet	
ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS – Lasergeschweißt	
ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS – Lasergeschweißt	
ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Spreizanker M12 (Mauerwerk), 10 Stück	079006
Einschlaganker M12 (Beton), 50 Stück	079005
Setzeisen für Einschlaganker M12	182050
Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hartmetall-Steinbohrer Ø 20 mm SDS-plus	079019
Schnellspann-Set 160	079010
Schnellspann-Set 500	183607
Kordelgewindestange M 12 × 52	079008
Schnellspann-Mutter	079009
Scheibe	079007
Anbohrhilfe G ½ UDKB für Bohrer Ø 8 mm	180140
Anbohrhilfe G ½ TDKB für Bohrer Ø 8 mm	180145
Hartmetall-Steinbohrer Ø 8 mm	079013
Einmaulschlüssel SW 19	079000
Einmaulschlüssel SW 30	079001
Einmaulschlüssel SW 32	079002
Einmaulschlüssel SW 41	079003
Sechskant-Stiftschlüssel SW 3	079011
Sechskant-Stiftschlüssel SW 6	079004
Saugrotor zur Staubabsaugung	180160
Adapter G ½ außen – UNC 1¼ außen	180052
Adapter UNC 1¼ außen – G ½ innen	180056
Adapter UNC 1¼ außen – Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ außen – Hilti BU	180054
Bohrkronen-Verlängerung 200 mm	180155
Schärfstein	079012
Druckwasserbehälter	182006
Leichtlösering	180015
Dosenlibelle	182010
Wasserabsaugvorrichtung	183606
Gummischeibe Ø 200 mm (10 Stück)	183675
Vakuumbefestigung Bohrständer T	183603
Laser-Bohrmittenanzeiger	183604
Distanzstück Set (ROLLER'S Centro SR)	183632
Bohrschablone Bohrständer T	183605
Vakuumpumpe	183670
ROLLER'S Protector L, Trocken- und Nasssauger der Staubklasse L	185500
ROLLER'S Protector M, Trocken- und Nasssauger der Staubklasse M	185501
Stahlblechkasten mit Einlage (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	180600 A
Stahlblechkasten mit Einlage (ROLLER'S Centro DP)	180600 ADP

1.3 Bohrtiefe

Nutzbare Bohrtiefe der ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen	420 mm
Nutzbare Bohrtiefe der ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen	320 mm
Tiefere Kernbohrungen mit Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) siehe 3.7.	

1.4 Bohrbereich

Kernbohrungen in	Stahlbeton	Mauerwerk und andere
ROLLER'S Centro S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
ROLLER'S Centro SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Bohrkronen-Anschlussgewinde

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	UNC 1¼ außen, G ½ innen
ROLLER'S Centro S2/3,5	UNC 1¼ außen

Spannhals-Ø

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	60 mm

Bohrbereich mit Bohrständer

ROLLER'S Centro S1 mit Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3 mit Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5 mit Bohrständer T	Ø 300 mm
ROLLER'S Centro SR mit Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP mit Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 202 mm

Bohrbereich mit Vakuumbefestigung Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	Ø 132 mm

1.5 Drehzahlen 230 V

	Leerlauf	Nennlast
ROLLER'S Centro S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
ROLLER'S Centro S3	750, 1.800, 2.500 min^{-1}	530, 1.280, 1.780 min^{-1}
ROLLER'S Centro S2/3,5	490, 1.160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
ROLLER'S Centro SR	250–1.200 min^{-1}	250–1.200 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP	1.200 min^{-1}	880 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	28.800 min^{-1}	21.120 min^{-1}

Drehzahlen 115 V

ROLLER'S Centro S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
ROLLER'S Centro S3	770, 1.860, 2.580 min^{-1}	570, 1.380, 1.920 min^{-1}
ROLLER'S Centro S2/3,5	440, 1.030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
ROLLER'S Centro SR	250–1.200 min^{-1}	250–1.200 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP	1.120 min^{-1}	880 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	26.880 min^{-1}	21.120 min^{-1}

1.6 Elektrische Daten 230 V

ROLLER'S Centro S1	230 V~; 50–60 Hz; 1.850 W; 8,4 A
ROLLER'S Centro S3	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 10,0 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3.420 W; 16,0 A
ROLLER'S Centro SR	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 9,6 A
ROLLER'S Centro DP	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 10,0 A

Absicherung (Netz)

ROLLER'S Centro S1	10 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	16 A (B)

Schutzklasse

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD mit Unterspannungsauslösung

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	10 mA

Elektrische Daten 115 V

ROLLER'S Centro S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A
ROLLER'S Centro S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.050 W; 18 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.820 W; 25 A
ROLLER'S Centro SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 19 A
ROLLER'S Centro DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2.050 W; 18 A

Absicherung (Netz)

ROLLER'S Centro S1	20 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	25 A (B)

Schutzklasse

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD mit Unterspannungsauslösung

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	6 mA

1.7 Abmessungen (L x B x H)

ROLLER'S Centro S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Centro S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
ROLLER'S Centro S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
ROLLER'S Centro SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
ROLLER'S Centro DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Bohrständer S2, Bohrständer	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
ROLLER'S Bohrständer T, Bohrständer	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Gewichte

ROLLER'S Centro S1	5,2 kg (11,5 lb)
ROLLER'S Centro S3	7,4 kg (16,3 lb)
ROLLER'S Centro S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
ROLLER'S Centro SR	6,4 kg (14,1 lb)
ROLLER'S Centro DP	7,0 kg (15,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer S2, Bohrständer	12,0 kg (26,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer T, Bohrständer	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Lärminformation

	Schalldruckpegel L_{PA}	Schallleistungspegel L_{WA}
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	90 dB(A)	103 dB(A)
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	91 dB(A)	104 dB(A)
ROLLER'S Centro DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Unsicherheit K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP mit Mikro-Impuls-Technik, Freihand	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP mit Mikro-Impuls Technik, mit Bohrständer	4,8 m/s²
Unsicherheit K	1,5 m/s²

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Gerät verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Gerätes von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Gerät verwendet wird. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (Aussetzbetrieb) kann es erforderlich sein, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson festzulegen.

2 Inbetriebnahme

2.1 Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

***Netzspannung beachten!** Vor Anschluss der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Nur Steckdosen/Verlängerungsleitungen mit funktionsfähigem Schutzkontakt verwenden. Vor jeder Inbetriebnahme muss die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD (19) geprüft werden:*

1. *Netzstecker in Steckdose stecken.*
2. *Taster RESET (17) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot (Betriebszustand).*
3. *Netzstecker ziehen, die Kontrollleuchte PRCD (16) muss erlöschen.*
4. *Netzstecker erneut in Steckdose stecken.*
5. *Taster RESET (17) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot (Betriebszustand).*
6. *Taster TEST (18) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) muss erlöschen.*
7. *Taster RESET (17) erneut drücken, Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot. Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine ist betriebsbereit.*

⚠ WARNUNG

Sind die genannten Funktionen des Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD (19) nicht erfüllt, darf nicht gearbeitet werden. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages. Der Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD prüft das angeschlossene Gerät, nicht die Installation vor der Steckdose, auch nicht zwischengeschaltete Verlängerungsleitungen oder Kabeltrommeln.

ROLLER'S Centro DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an ROLLER'S Centro DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet. Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung ist ein der Leistung der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine entsprechenden Leitungsquerschnitt zu wählen.

2.2 Antriebsmaschinen ROLLER'S Centro

Die Antriebsmaschinen ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 und ROLLER'S Centro SR sind universell einsetzbar zum Trocken- oder Nassbohren, handgeführt (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR) oder mit Bohrständer. Der kombinierte Bohrkronenanschluss der Antriebsspindel (11) von ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR erlaubt sowohl die direkte Aufnahme von Universal-Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ als auch mit Außengewinde G ½. Bei den Antriebsmaschinen ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR ist im Anlieferungszustand die Wasserzuführeinrichtung (15) nicht montiert, sondern beigelegt. Die Aufnahme für den Wasseranschluss an den Antriebsmaschinen ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR ist mit einem Deckel (14) verschlossen. In diesem Zustand sind die Antriebsmaschinen (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR) zum Trockenbohren einsetzbar. Bei ROLLER'S Centro S2/3,5 ist die Wasserzuführeinrichtung bereits vormontiert. Nassbohren siehe 2.5.

Die Antriebsmaschine ROLLER'S Centro DP mit zu- und abschaltbarer Mikro-Impuls-Technik wird speziell zum Trockenbohren eingesetzt, handgeführt oder mit Bohrständer. Die kombinierte Antriebsspindel (11) von ROLLER'S Centro DP erlaubt sowohl die direkte Aufnahme der Trocken-Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ als auch die Anbohrhilfe mit Außengewinde G ½" und hat einen integrierten Saugrotor zur Staubabsaugung mit Anschluss für ROLLER'S Protector M und andere geeignete Sauger.

HINWEIS

Das Anschlussgewinde G ½" in der Antriebsspindel (11) von ROLLER'S Centro DP darf nicht zum Bohren mit z. B. einer Kernbohrkrone, einem Adapter oder Ähnliches verschlossen werden, da diese Bohrung zur Staubabsaugung vorgesehen ist.

Die Drehzahl der Antriebsmaschine für wirtschaftliches Kernbohren ist vom Durchmesser der Diamant-Kernbohrkrone abhängig. Die Wahl der Drehzahl der Antriebsmaschine sollte beim Bohren in Stahlbeton so erfolgen, dass die Umfangsgeschwindigkeit (Schnittgeschwindigkeit) der Diamant-Kernbohrkrone in einem Bereich zwischen 2 und 4 m/s liegt. Außerhalb dieses optimalen Bereichs kann selbstverständlich ebenfalls gebohrt werden, allerdings mit Zugeständnissen an die Arbeitsgeschwindigkeit und/oder die Standzeit der Diamant-Kernbohrkronen. Für Mauerwerk gelten höhere Umfangsgeschwindigkeiten.

Die Drehzahl von ROLLER'S Centro S1 ist fest eingestellt. Ab einem Bohrdurchmesser von 62 mm arbeitet ROLLER'S Centro S1 in Stahlbeton im optimalen Bereich der Umfangsgeschwindigkeit, bei kleineren Durchmessern immer noch im akzeptablen Bereich. Die Diamant-Segmente der ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen wurden in der Bindung derart modifiziert, dass mit diesen auch bei kleineren Durchmessern mit ROLLER'S Centro S1 gut gebohrt werden kann.

Die Drehzahl von ROLLER'S Centro S3 kann durch ein 3-stufiges Schaltgetriebe so gewählt werden, dass in Stahlbeton immer im optimalen Bereich gebohrt wird. Der richtige Gang kann dem Leistungsschild (Fig. 7) der ROLLER'S Centro S3 entnommen werden. Die dort abgebildete Tabelle zeigt in der ersten Spalte die Gänge 1 bis 3, in der zweiten die dazugehörigen Drehzahlen, in der dritten die Bohrkronendurchmesser für Mauerwerk und in der vierten die Bohrkronendurchmesser für Stahlbeton. Es wird also z. B. eine Kernbohrung Ø 102 mm in Mauerwerk im 3. Gang, in Stahlbeton im 1. Gang gebohrt.

Die Drehzahl von ROLLER'S Centro S2/3,5 kann durch ein 2-stufiges Schaltgetriebe so gewählt werden, dass immer im optimalen Bereich gebohrt wird. Der richtige Gang kann dem Leistungsschild (Fig. 8) der ROLLER'S Centro S2/3,5 entnommen werden. Die dort abgebildete Tabelle zeigt in der ersten Spalte die Gänge 1 und 2, in der zweiten die dazugehörigen Drehzahlen, in der dritten die Bohrkronendurchmesser für Mauerwerk und Stahlbeton.

Die Drehzahl von ROLLER'S Centro SR kann durch ein 2-stufiges Schaltgetriebe in Kombination mit einer elektronischen Drehzahlregelung stufenlos so gewählt werden, dass im optimalen Bereich gebohrt wird. Die richtige Drehzahl ist der Tabelle (Fig. 9) zu entnehmen. Der richtige Gang des Schaltgetriebes wird mit dem Schaltgriff (39) gewählt, die richtige Drehzahlstufe der Drehzahl-Regelelektronik wird am Stellrad (57) eingestellt. Durch die elektronische Regelung bleibt die gewählte Drehzahl auch unter Last weitgehend konstant.

Die Drehzahl von ROLLER'S Centro DP ist fest eingestellt. Die Diamant-Segmente der ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS sind speziell abgestimmt für das Trockenbohren in Beton/Stahlbeton, Mauerwerk und anderen Materialien unter Verwendung der Mikro-Impuls-Technik mit ROLLER'S Centro DP ohne Wasser.

⚠ WARNUNG

***Getriebe nur im Stillstand schalten!** Niemals im Lauf oder während des Auslaufs schalten. Sollte sich ein Gang nicht schalten lassen, Netzstecker ziehen! Gleichzeitig den Schaltgriff (39) drehen und die Antriebsspindel/Diamant-Kernbohrkrone von Hand bewegen.*

2.3 ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB, induktiv gelötet und wiederbelegbar. ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB LS, lasergeschweißt und hochtemperaturbeständig.

ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen wurden speziell für gängige Bohraufgaben entwickelt, und sind universell einsetzbar zum Trocken- und Nassbohren, handgeführt oder mit Bohrständer. Das Anschlussgewinde der ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen UNC 1¼ passt zu ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 und ROLLER'S Centro SR und zu geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Bei abweichendem Anschlussgewinde der Antriebsmaschine sind Adapter als Zubehör (22) lieferbar.

ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS, lasergeschweißt und hochtemperaturbeständig.

Die ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS sind speziell zum Trockenbohren, handgeführt oder mit Bohrständer, für Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik z. B. ROLLER'S Centro DP und geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Das Anschlussgewinde der ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen UNC 1¼ passt zu ROLLER'S Centro DP und zu geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Bei abweichendem Anschlussgewinde der Antriebsmaschine sind Adapter als Zubehör (22) lieferbar.

Die Schneideigenschaften der Diamant-Kernbohrkrone werden durch die Diamantqualität, die Diamantkorngröße und -form sowie durch die Bindung (das Metallpulver, in dem die Diamantkörner gebunden sind) bestimmt. Anwender, die eine Vielzahl von Kernbohrungen durchzuführen haben, müssen zur optimalen Anpassung der Schneideigenschaften der Diamant-Kernbohrkrone an die unterschiedlichen Bohraufgaben eine Vielzahl verschiedener Diamant-Kernbohrkronen je Größe bereithalten. Häufig kann erst vor Ort geprüft werden, welche Diamant-Kernbohrkrone im Hinblick auf Schneidleistung (Arbeitsgeschwindigkeit) und Standzeit für eine Bohraufgabe optimal geeignet ist. Oftmals ist sogar die Kontaktaufnahme des Anwenders zum Hersteller der Diamant-Kernbohrkronen erforderlich, um optimal geeignete Diamant-Kernbohrkronen bereitstellen zu können.

HINWEIS

ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB und UDKB LS sind zur Verwendung mit ROLLER'S Centro DP mit Mikro-Impuls-Technik zur Herstellung von Kernbohrungen nicht geeignet.

HINWEIS

Beim Trockenbohren mit **Trocken-Diamant-Kernbohrkronen** *ROLLER'S TDKB LS und der Kernbohrmaschine mit Mikro-Impuls-Technik ROLLER'S Centro DP ist es erforderlich die gesundheitsgefährdenden Bohrstäube aus dem Bohrspalt mit einem geeigneten Sicherheitssauger der Staubklasse M z. B. ROLLER'S Protector M abzusaugen. Nationale Vorschriften beachten.*

2.3.1 Montage der Diamant-Kernbohrkrone

⚠ WARNUNG

***Netzstecker ziehen!** Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf die Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Es ist vorteilhaft, zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsspindel den Leichtlösering ((54) Zubehör Art.-Nr.180015) einzulegen. Festes Anziehen mit einem Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Darauf achten, dass die Gewinde der Antriebsspindel und der Diamant-Kernbohrkrone sauber sind.*

2.3.2 Demontage der Diamant-Kernbohrkrone

⚠ WARNUNG

***Netzstecker ziehen!** Mit Maulschlüssel SW 32 die Antriebsspindel (11) festhalten und mit Maulschlüssel SW 41 die Diamant-Kernbohrkrone (48) lösen.*

Nach Beendigung der Bohrarbeiten die Diamant-Kernbohrkrone immer von der Antriebsmaschine abschrauben. Insbesondere nach dem Nassbohren besteht sonst die Gefahr, dass sich die Diamant-Kernbohrkrone wegen Korrosion nur noch schwer lösen lässt.

HINWEIS

Die Bohrrohre der Diamant-Kernbohrkronen sind nicht gehärtet. Schläge (mit Werkzeugen) und Stöße (Transport) auf das Bohrrohr führen zu Beschädigungen, die zum Klemmen der Diamant-Kernbohrkronen und/oder des Bohrkerns führen. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden.

2.3.3 Schärfen der Diamant-Kernbohrkrone

***ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen** haben Diamantsegmente mit Dachform und müssen im Anlieferungszustand nicht geschärft werden. Bei richtigem Vorschubdruck und ggf. durch Zuführen von Wasser schärfen sich die Diamant-Segmente selbst. Ungeeigneter Vorschubdruck sowie Trockenbohren in Beton führt dazu, dass die Diamant-Segmente „poliert" werden und somit nicht mehr schneiden. In diesem Fall wird mit der Diamant-Kernbohrkrone 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) gebohrt um die Diamant-Segmente wieder zu schärfen.*

***ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS** sind im Anlieferungszustand geschärft. Mit an der Kernbohrmaschine eingeschalteter Mikro-Impuls-Technik, unter Verwendung eines Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B. ROLLER'S Protector M (Art.-Nr. 185501) und mit dem richtigen Vorschubdruck schärfen sich die Diamant-Segmente selbst. Werden die Diamant-Segmente aufgrund von z. B. ungeeignetem Vorschubdruck poliert und schneiden somit nicht mehr richtig, können diese geschärft werden. In diesem Fall wird mit der Diamant-Kernbohrkrone 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) gebohrt, um die Diamant-Segmente wieder zu schärfen.*

2.4 Handgeführtes Trockenbohren ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR (Fig. 4), ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

Gegenhalter (12) am Spannhals (13) der Antriebsmaschine befestigen.

⚠ WARNUNG

Handgeführt nur mit montiertem Gegenhalter (12) arbeiten (Verletzungsgefahr)! Mit ROLLER'S Centro SR niemals in Stufe 1, handgeführt Trockenbohren. Das dabei entstehende hohe Drehmoment kann zu Unfällen führen.

Das Einatmen der beim Trockenbohren erzeugten Stäube ist gesundheitsschädlich. Nationale Vorschriften beachten. Es wird empfohlen, einen Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B. ROLLER'S Protector M (Art.-Nr. 185501) mit entsprechendem Filter zu verwenden, Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten. Bei ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR den Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) verwenden. Bei ROLLER'S Centro DP den Sicherheitssauger/Entstauber am Anschluss Saugschlauch (68) anschließen.

⚠ VORSICHT

Beim handgeführten Trockenbohren mit ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR stört die montierte Wasserzuführeinrichtung (15) und sollte deshalb abmontiert werden. Die Aufnahme für den Wasseranschluss ist mit dem Deckel (14) zu verschließen, da sonst Staub in die Maschine eindringen kann.

HINWEIS

Stahlbeton mit ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen und ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren! Stahlbeton mit ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

2.4.1 Anbohrhilfe G ½ UDKB nur für ROLLER'S Centro S1, Centro S3 und Centro SR, Anbohrhilfe G ½ TDKB nur für Centro DP verwenden

Handgeführtes Anbohren wird durch die ROLLER'S Anbohrhilfe (49) wesentlich erleichtert. Diese ist mit einem handelsüblichen Hartmetall-Steinbohrer Ø 8 mm bestückt, der mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 3 befestigt wird. Mit dem Gewinde G ½ wird die Anbohrhilfe in die Spindel der Antriebsmaschine geschraubt und mit dem Maulschlüssel SW 19 leicht angezogen.

Aufgrund unterschiedlicher Längen der ROLLER'S UDKB und UDKB LS zu den ROLLER'S TDKB LS kann die Anbohrhilfe G ½ UDKB nicht für die ROLLER'S TDKB, und die Anbohrhilfe G ½ TDKB nicht für die ROLLER'S UDKB und UDKB LS verwendet werden!

2.4.2 Staubabsaugung ROLLER'S Centro S1, Centro S3 und Centro SR (Fig. 4), ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

⚠ WARNUNG

Das Einatmen der beim Trockenbohren erzeugten Stäube ist gesundheitsschädlich. Nationale Vorschriften beachten. Zum Entfernen des Bohrstaubes aus der Kernbohrung wird empfohlen, eine Staubabsaugung zu verwenden. Diese besteht für ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR aus dem ROLLER'S Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) zur Staubabsaugung und einem für gewerblichen Gebrauch geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B ROLLER'S Protector M (Art.-Nr. 185501). Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten. Der Saugrotor (46) wird mit dem Anschluss G ½ in die Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine geschraubt. Der kombinierte Bohrkronenanschluss (47) auf der Gegenseite erlaubt die Aufnahme der Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ und die Aufnahme der Anbohrhilfe (49).

ROLLER'S Centro DP hat einen integrierten Saugrotor zur Staubabsaugung. Der geeignete Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z. B ROLLER'S Protector M (Art.-Nr. 185501) wird am Anschluss Saugschlauch (68) direkt an ROLLER'S Centro DP angeschlossen.

HINWEIS

Stahlbeton mit ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen und ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren! Stahlbeton mit ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert.

2.5 Nassbohren ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 und Centro SR

Optimale Bohrergebnisse werden nur unter ständiger Wasserzuführung durch die Diamant-Kernbohrkrone erzielt. Dabei wird die Diamant-Kernbohrkrone gekühlt und es wird das abgetragene Material aus dem Bohrloch geschwemmt. Zur Montage der Wasserzuführeinrichtung (15) ist der Deckel (14) abzunehmen und die Wasserzuführeinrichtung mit beigelegter Zylinderschraube zu befestigen. An die Schnellkupplung mit Wasserstopp ist ein Wasserschlauch ½" anzuschließen. Wasserdruck von 4 bar nicht überschreiten.

Ist kein direkter Wasseranschluss vorhanden, kann die Wasserzuführung mit dem Druckwasserbehälter ((51) Zubehör Art.-Nr. 182006) erfolgen. Auf ausreichende Wasserzuführung ist zu achten.

Beim Bohren mit ROLLER'S Bohrständer T oder ROLLER'S Bohrständer S2 kann die Wasserabsaugvorrichtung ((44) Zubehör Art.-Nr. 183606) verwendet werden. Montage siehe Fig. 11 und 12. Diese besteht aus einem Wassersammelring, einem Druckring und einer Gummischeibe (45). Die Wasserabsaugvorrichtung wird am Fuß der Bohrsäule (1) befestigt. Der Wassersammelring wird an einen für gewerblichen Gebrauch geeigneten Nasssauger, z. B. ROLLER'S Protector L oder ROLLER'S Protector M, angeschlossen. Die Gummischeibe (45) muss dem Durchmesser der Diamant-Kernbohrkrone entsprechend passgenau ausgeschnitten werden.

⚠ WARNUNG

ROLLER'S Centro DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an ROLLER'S Centro DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

2.6 Bohren mit Bohrständer

Vorteilhaft werden Kernbohrarbeiten mit einem Bohrständer ausgeführt. Der Bohrständer dient zur Führung der Antriebsmaschine und ermöglicht durch einen kraftübersetzenden Zahnstangenantrieb bei Bedarf gefühlvolles Anbohren oder kraftvollen Vorschub der Diamant-Kernbohrkrone. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR und ROLLER'S Centro DP können wahlweise auf den Bohrständer ROLLER'S Bohrständer S2 oder ROLLER'S Bohrständer T montiert werden. ROLLER'S Centro S2/3,5 muss auf ROLLER'S Bohrständer T montiert werden.

Bei ROLLER'S Bohrständer T muss je nach Bedarf der Spannwinkel (10) oder der ROLLER'S Centro S2/3,5 montiert werden. Hierzu muss der Spannwinkel (10) bzw. der ROLLER'S Centro S2/3,5 in die Führung (53) eingesetzt und mit den Schrauben (52) befestigt werden.

Die Bohrsäule (1) von ROLLER'S Bohrständer T kann stufenlos bis 45° geschwenkt werden. Dadurch können in diesem Winkelbereich schräge Kernbohrungen gefertigt werden. Die an den Streben (40) angebrachten Gradangaben dienen als Orientierungshilfe. Zum Schwenken werden die beiden Schrauben (31) am Fuß der Bohrsäule (1) entfernt. Die Sechskantschraube (37) sowie alle Schrauben der beiden Streben müssen gelöst werden. Jetzt kann die Bohrsäule in die gewünschte Lage geschwenkt werden. Anschließend sind alle gelösten Schrauben wieder festzuziehen. Die Schrauben (31) werden zum Anfertigen der schrägen Bohrung(en) nicht montiert. Durch die Schwenkeinrichtung der Bohrsäule ist der nutzbare Hub der Vorschubeinrichtung von ROLLER'S Bohrständer T mehr oder weniger vermindert. Deshalb bei Bedarf entsprechende Bohrkronen-Verlängerungen ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) (siehe 3.7.) verwenden.

Bei den Bohrständern kann der Vorschubschlitten (2) arretiert werden. Hierzu die Flügelschraube (32) festziehen. Durch die Arretierung wird z. B. unbeabsichtigtes Absenken der Antriebsmaschine während des Wechsels der Diamant-Kernbohrkrone vermieden.

Bei allen Bohrständern kann der Vorschubhebel (4) entsprechend den örtlichen Gegebenheiten rechts oder links am Vorschubschlitten (2) befestigt werden (Im Anlieferungszustand von ROLLER'S Bohrständer S2 nicht vormontiert). Hierzu Vorschubschlitten wie oben beschrieben arretieren. Die Zylinderschraube (34) herausdrehen. Vorschubhebel von der Vorschubwelle abziehen und auf den Wellenstumpf gegenüber aufstecken. Die Zylinderschraube (34) einschrauben und festziehen.

Um beim Bohren mit ROLLER'S Bohrständer T und ROLLER'S Centro SR eine bessere Stabilität zu erreichen, kann das Distanzstück Set (38) montiert werden. Hierzu muss ggf. der Spannwinkel (10) durch Lösen der Schrauben (52) vom ROLLER'S Bohrständer T demontiert werden. Der Spannwinkel (10) wird auf den Spannhals (13) des ROLLER'S Centro SR geschoben, damit die Gewindebohrungen (60) des Getriebegehäuses von Centro SR zu den Schraubenbohrungen des Spannwinkels (10) positioniert sind. Das Distanzstück (ohne Zylinderschrauben) einsetzen und ausrichten. Die im Set mitgelieferten Zylinderschrauben einschrauben und festziehen. Die Zylinderschrauben (8) des Spannwinkels (10) festziehen. Den montierten Spannwinkel mitsamt Centro SR wie unter 3.4 beschrieben am ROLLER'S Bohrständer T befestigen.

HINWEIS

Schmutz zwischen Zahnstange und Vorschubschlitten sofort entfernen, da sonst Vorschubschlitten blockieren kann. Zudem werden Zahnstange und Vorschubschlitten beschädigt.

2.7 Laser-Bohrmittenanzeiger

Zur Positionierung der ROLLER'S Bohrständer wird der Laser-Bohrmittenanzeiger ((58) Zubehör Art.-Nr. 183604) in den Spannwinkel (10) eingesetzt und mit den Zylinderschrauben (8) festgespannt. Nach dem Einschalten des Laser-Bohrmittenanzeigers kann der Bohrständer mit dem Laserpunkt positionsgenau auf der angezeichneten Bohrmitte ausgerichtet und festgespannt werden.

⚠ WARNUNG

Laserstrahl nicht in die Augen halten!

2.8 Bohrschablone ROLLER'S Bohrständer T

Für ROLLER'S Bohrständer T kann zur einfacheren Festlegung der Dübelbohrung eine Bohrschablone ((64) Zubehör Art.-Nr. 183605) verwendet werden.

3 Betrieb

Augenschutz benutzen

Gehörschutz benutzen

Atemschutzmaske benutzen

Handschutz benutzen

Bei Arbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen können, sind geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. ROLLER'S Protector M, Atemschutzmaske und Einwegkleidung zu benutzen. Nationale Vorschriften beachten.

Netzstecker in Steckdose stecken. Jeweils vor Bohrbeginn die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD (19) prüfen (siehe 2.1 Elektrischer Anschluss), nicht erforderlich bei ROLLER'S Centro DP.

Unterschiedliche Materialeigenschaft (Beton, Stahl im Beton, poröses oder festes Mauerwerk) erfordert unterschiedlichen und wechselnden Vorschubdruck auf die Diamant-Kernbohrkrone. Weitere Einflüsse resultieren aus unterschiedlicher Umfangsgeschwindigkeit und Größe der Diamant-Kernbohrkrone. Insbesondere beim handgeführten Bohren ist es unvermeidlich, dass ab und zu die Maschine in der Bohrung leicht verkantet wird. Diese nur beispielhaft genannten Faktoren können dazu führen, dass die Antriebsmaschine während des Bohrens überlastet wird. Im Regelfall fällt die Motordrehzahl hörbar ab, die Diamant-Kernbohrkrone kann jedoch auch vollständig blockieren. Insbesondere beim handgeführten Bohren kommt es dabei zu Drehmomentstößen, die der Bediener aufzufangen hat.

⚠ WARNUNG

***Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann.** Beim handgeführten Kernbohren besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt. Beim handgeführten Bohren mit ROLLER'S Centro SR niemals Stufe 1 benutzen.*

Zur Erleichterung der Handhabung der Maschine und zur Vermeidung von Schäden sind ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR und ROLLER'S Centro DP mit einer Multifunktions-Elektronik und zusätzlich mit einer mechanischen Rutschkupplung ausgerüstet. Die Multifunktions-Elektronik erfüllt folgende Funktionen:

- *Anlaufstrombegrenzung und Sanftanlauf für gefühlvolles Anbohren.*
- *Begrenzung der Leerlaufdrehzahl zur Lärmreduzierung und Schonung von Motor und Getriebe.*
- *Überlastregelung des Motors in Abhängigkeit vom Vorschubdruck. Vor Überlastung der Antriebsmaschine durch zu hohen Vorschubdruck auf die Diamant-Kernbohrkrone oder durch Blockieren, wird der Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum reduziert. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet und die Diamant-Bohrkrone manuell gelöst werden (siehe 5.).*

HINWEIS

Antriebsmaschine nicht ein- und ausschalten, um festsitzende Diamant-Kernbohrkrone zu lösen. Maschine kann defekt gehen (siehe 5.1.).

3.1.1 Handgeführtes Trockenbohren ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR (Fig. 4)

⚠ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Bohren mit ROLLER'S Centro SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

⚠ VORSICHT

Beim handgeführten Trockenbohren stört die montierte Wasserzuführeinrichtung (15) und sollte deshalb abmontiert werden. Die Aufnahme für den Wasseranschluss ist mit dem Deckel (14) zu verschließen, da sonst Staub in die Maschine eindringen kann.

Staubabsaugung und geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. ROLLER'S Protector M verwenden. Gewählte ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone/

ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) verwenden (siehe 2.4.1.). Antriebsmaschine am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠ WARNUNG

***Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)!** Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.*

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tiefgebohrt hat.

⚠ WARNUNG

***Netzstecker ziehen!** Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) herausschrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW 19 lösen. Staubabsaugung verwenden (siehe 2.4.2.). Weiter bohren bis Kernbohrung fertig gestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an isolierten Griffflächen festhalten, um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Unfallgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrständer durchführen.*

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht die Gefahr, dass der im Bohrspalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Muss ohne Staubabsaugung gearbeitet werden, sollte bei feinporigem Material die Diamant-Kernbohrkrone möglichst häufig zurückgezogen und mit leichtem Schwung wieder vorgeschoben werden, so dass der Bohrstaub aus dem Bohrspalt ausgestoßen wird. Hierbei muss eine geeignete Schutzausrüstung benutzt werden, z. B. Atemschutzmaske, Einwegkleidung. Nationale Vorschriften beachten.

HINWEIS

Stahlbeton mit ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen und ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren! Stahlbeton mit ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.1.2 Handgeführtes Trockenbohren ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

⚠ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

HINWEIS

Zum Trockenbohren von Beton/Stahlbeton mit ROLLER'S Centro DP und den ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS ist es erforderlich, die Mikro-Impuls-Technik einzuschalten und einen zur Staubabsaugung geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z. B. ROLLER'S Protector M zu verwenden. Beim Bohren von Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, ein geeigneter Sicherheitssauger/Entstauber z. B. ROLLER'S Protector M ist zu verwenden. Nationale Vorschriften beachten.

Gewählte ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkrone TDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) verwenden (siehe 2.4.1). Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. ROLLER'S Protector M an ROLLER'S Centro DP anschließen (siehe 2.4.2.). Zum Anbohren die Mikro-Impuls-Technik von ROLLER'S Centro DP ausschalten. Dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen nicht übereinstimmen. Antriebsmaschine an den isolierten Griffflächen am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠ WARNUNG

***Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)!** Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.*

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tiefgebohrt hat.

⚠ WARNUNG

***Netzstecker ziehen!** Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) herausschrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW 19 lösen. Staubabsaugung verwenden (siehe 2.4.2). Die Mikro-Impuls-Technik von ROLLER'S Centro DP einschalten. Dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Weiter bohren, bis Kernbohrung fertig gestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an den isolierten Griffflächen festhalten, um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Unfallgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrständer durchführen.*

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt wird. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor der Antriebsmaschine und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht die Gefahr, dass der im Bohrspalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert.

HINWEIS

Wird beim handgeführten Trockenbohren mit ROLLER'S Centro DP und eingeschalteter Mikro-Impuls-Technik ein ungenügender Vorschub aufgebracht, kann sich der Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) während dem Bohren verdrehen, dabei wird der Mikro-Impuls ausgeschaltet. In diesem Fall Antriebsmaschine ausschalten. Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Das Bohren mit erhöhtem Vorschub fortgesetzt. Bei wiederholtem Ausschalten der Mikro-Impuls-Technik, wird empfohlen einen Bohrständer zu verwenden.

HINWEIS

Stahlbeton mit ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen und ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren! Stahlbeton den ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.2 Handgeführtes Nassbohren ROLLER'S Centro S1, Centro S3 und Centro SR

⚠ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Bohren mit ROLLER'S Centro SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

Gewählte ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB/ROLLER'S Universal- Diamant-Kernbohrkrone UDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5.). Anbohrhilfe (49) verwenden (siehe 2.4.1.). Antriebsmaschine an den isolierten Griffflächen am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠ WARNUNG

***Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)!** Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.*

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tief gebohrt hat. Anbohrhilfe (49) herausschrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW19 lösen. Wasserdruck der Wasserzuführeinrichtung (15) derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Weiter bohren bis Kernbohrung fertiggestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an den isolierten Griffflächen festhalten um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Verletzungsgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrständer durchführen. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger, z. B. ROLLER'S Protector L oder ROLLER'S Protector M, absaugen.

⚠ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Lebensgefahr!

⚠ WARNUNG

ROLLER'S Centro DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an ROLLER'S Centro DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

3.3 Befestigungsarten des Bohrständers

Es wird empfohlen, den Bohrständer ohne Antriebsmaschine und Diamant-Kernbohrkrone zu befestigen. Mit montierter Antriebsmaschine ist der Bohrständer kopflastig. Dadurch wird die Befestigung erschwert.

3.3.1 Dübelbefestigung in Beton mit Einschlaganker (Fig. 5)

Für Kernbohrungen in Beton wird der Bohrständer vorzugsweise mit einem Einschlaganker (Stahldübel) befestigt. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dübelbohrung bei ROLLER'S Bohrständer S2 im Abstand von ca. 200 mm, bei ROLLER'S Bohrständer T mit Spannwinkel für ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR und ROLLER'S Centro DP ca. 250 mm, bei ROLLER'S Bohrständer T mit Centro S2/3,5 ca. 290 mm zur Mitte der Kernbohrung anzeichnen. Dübelbohrung Ø 15 mm, Bohrtiefe ca. 55 mm setzen. Bohrloch säubern, Einschlaganker (23) mit Hammer einschlagen und mit Setzeisen (24) spreizen. Nur Einschlaganker mit Zulassung (Art.-Nr. 079005) verwenden. Zulassung beachten! Kordelgewindestange (25) in Einschlaganker schrauben und z. B. mit in Querbohrung der Kordelgewindestange gesteckten Schraubendreher festziehen. Die 4 Stellschrauben (5) am Bohrständer so weit zurückdrehen, dass sie nicht über die Grundplatte vorstehen. Bohrständer mit Schlitz (7) auf Kordelgewindestange positionieren, dabei gewünschte Position der Kernbohrung beachten. Scheibe (26) auf Kordelgewindestange montieren und Schnellspann-Mutter (27) mit Maulschlüssel SW 30 festziehen. Alle 4 Stellschrauben (5) mit Maulschlüssel SW 19 anziehen, um Unebenheiten der Grundfläche auszugleichen. Darauf achten, dass die Kontermuttern die Zustellung der Stellschrauben nicht behindern. Bei Bedarf Kontermuttern festziehen. Mit Hilfe der 4 Stellschrauben (5) und der Dosenlibelle ((56) Zubehör Art.-Nr. 182010) kann der Bohrständer zur Anfertigung einer rechtwinkligen Bohrung ausgerichtet werden.

3.3.2 Dübelbefestigung in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen) (Fig. 6)

Für Kernbohrungen in Mauerwerk wird der Bohrständer vorzugsweise mit einem Spreizanker (Ankerschalen) befestigt. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dübelbohrung bei ROLLER'S Bohrständer S2 im Abstand von ca. 200 mm, bei ROLLER'S Bohrständer T mit Spannwinkel für ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR und ROLLER'S Centro DP ca. 250 mm, bei ROLLER'S Bohrständer T mit Centro S2/3,5 ca. 290 mm zur Mitte der Kernbohrung anzeichnen. Dübelbohrung Ø 20 mm, Bohrtiefe ca. 85 mm setzen. Bohrloch säubern, Spreizanker (28) mit Kordelgewindestange (25) in Bohrloch schieben. Kordelgewindestange (25) ganz einschrauben und z. B. mit in Querbohrung der Kordelgewindestange gesteckten Schraubendreher festziehen. Die 4 Stellschrauben (5) am Bohrständer so weit zurückdrehen, dass sie nicht über die Grundplatte vorstehen. Bohrständer mit Schlitz (7) auf Kordelgewindestange positionieren, dabei gewünschte Position der Kernbohrung beachten. Scheibe (26) auf Kordelgewindestange montieren und Schnellspann-Mutter (27) mit Maulschlüssel SW 30 festziehen. Alle 4 Stellschrauben (5) mit Maulschlüssel SW 19 anziehen um Unebenheiten der Grundfläche auszugleichen. Darauf achten dass die Kontermuttern die Zustellung der Stellschrauben nicht behindern. Bei Bedarf Kontermuttern festziehen. Mit Hilfe der 4 Stellschrauben (5) und der Dosenlibelle ((56) Zubehör Art.-Nr. 182010) kann der Bohrständer zur Anfertigung einer rechtwinkligen Kernbohrung ausgerichtet werden.

Der Spreizanker kann nach Fertigstellung der Kernbohrung zur Wiederverwendung entfernt werden. Hierzu wird die Kordelgewindestange ca. 10 mm zurückgedreht. Durch einen leichten Schlag auf die Kordelgewindestange wird der Kegel des Spreizankers freigegeben und der Spreizanker kann entnommen werden.

3.3.3 Befestigung in Mauerwerk mit Schnellspann-Set 500

Bei porösem Mauerwerk ist damit zu rechnen, dass die Dübelbefestigung des Bohrständers nicht gelingt. In diesen Fällen wird empfohlen, das Mauerwerk mit einem Bohrdurchmesser von 18 mm komplett zu durchbohren und den Bohrständer mit dem Schnellspann-Set 500 ((63) Zubehör Art.-Nr. 183607) zu befestigen.

3.3.4 Vakuumbefestigung

Die Vakuumbefestigung ist zum Bohren mit ROLLER'S Centro DP nicht zugelassen.

Für Kernbohrungen in Bauteilen mit glatter Oberfläche (z. B. Fliesen, Marmor), bei denen keine Dübelbefestigung möglich ist, kann der Bohrständer durch Vakuum festgehalten werden. Die Vakuumbefestigung (Zubehör Art.-Nr. 183603) ist nur zu ROLLER'S Bohrständer T verwendbar. Die Eignung der Bauteile zur Vakuumbefestigung ist zu prüfen. Beschichtete, laminierte Oberflächen oder Fliesen können sich lösen. Die Vakuumbefestigung darf nur auf regelmäßigen bzw. glatten Flächen eingesetzt werden und nie auf unregelmäßigen, rauen Flächen, da sich sonst die Vakuumbefestigung lösen kann und Verletzungsgefahr besteht. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dichtring (43) in die Nut an der Unterseite der Grundplatte (6) einlegen. Schlitz (7) in der Grundplatte (6) mit Abdeckplatte mit Schlauchanschluss (42) verschließen. Vakuumpumpe ((67) Zubehör Art.-Nr. 183670) an Schlauchanschluss (41) anschließen und Bohrständer auf Unterlage festsaugen. Unterdruck während der Bohrarbeit ständig überprüfen (Manometeranzeige). Betriebsanleitung der eingesetzten Vakuumpumpe beachten. Mit geringem Vorschubdruck bohren. Damit sich der Bohrständer nicht ungewollt löst, sollte die Vakuumpumpe während dem Bohren eingeschaltet bleiben.

3.3.5 Befestigung mit Schnellspannsäule

ROLLER'S Bohrständer T bietet auch die Möglichkeit, den Bohrständer zwischen Boden und Decke oder zwischen zwei Wänden einzuspannen. Hierzu wird z. B. eine handelsübliche Schnellspannsäule oder ein Stahlrohr 1¼" zwischen dem Spannkopf (29) des Bohrständers und der Decke/Wand positioniert und z. B. mit in Querbohrung des Spannkopfes gesteckten Schraubendreher gespannt. Die Kontermutter (30) festziehen.

Es ist zu beachten, dass die Schnellspannsäule bzw. das Stahlrohr zur Bohrsäule fluchtet und dass die Gewindespindel (33) mindestens 20 mm im Gewinde der Bohrsäule sowie im Gewinde des Spannkopfes eingeschraubt ist, um eine stabile Abstützung zu gewährleisten. Zur Verteilung des Anpressdruckes der Schnellspannsäule auf die Decke/ Wand ist eine Unterlage aus Holz oder Metall zu verwenden.

3.4 Trockenbohren mit Bohrständer

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB/ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Staubabsaugung und geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. ROLLER'S Protector M verwenden (siehe 2.4.2.). Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Muss ohne Staubabsaugung gearbeitet werden, sollte bei feinporigem Material die Diamant-Kernbohrkrone möglichst häufig zurückgezogen und mit leichtem Schwung wieder vorgeschoben werden, so dass der Bohrstaub aus dem Bohrspalt ausgestoßen wird. Hierbei muss eine geeignete Schutzausrüstung benutzt werden, z. B. Atemschutzmaske, Einwegkleidung. Nationale Vorschriften beachten.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/ Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen und ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren! Stahlbeton den ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/ Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

ROLLER'S Centro S2/3,5

Die beiden Schrauben (52) am Flansch des ROLLER'S Bohrständer T lösen, ROLLER'S Centro S2/3,5 in die Führung (53) einsetzen. Antriebsmaschine festhalten und Schrauben (52) anziehen. Gegenmutter kontern. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Antriebsmaschine mit Wippschalter (21a) einschalten. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Hat die Bohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine

schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Kernbohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen und ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren! Stahlbeton den ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/ Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

ROLLER'S Centro DP

HINWEIS

Zum Trockenbohren von Beton/Stahlbeton mit ROLLER'S Centro DP und den ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS ist es erforderlich, die Mikro-Impuls-Technik einzuschalten und einen zur Staubabsaugung geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z. B. ROLLER'S Protector M zu verwenden. Beim Bohren von Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, ein geeigneter Sicherheitssauger/Entstauber z. B. ROLLER'S Protector M ist zu verwenden. Nationale Vorschriften beachten.

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Beachten: Die Vakuumbefestigung ist zum Bohren mit ROLLER'S Centro DP nicht zugelassen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Mikro-Impuls-Technik einschalten. Dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Beim Bohren im Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (69) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen nicht übereinstimmen.

Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. ROLLER'S Protector M an ROLLER'S Centro DP anschließen (siehe 2.4.2.). Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Nationale Vorschriften beachten.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor der Antriebsmaschine und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Zum Anbohren kann es vorteilhaft sein, die Mikro-Impuls-Technik auszuschalten. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen und ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren! Stahlbeton den ROLLER'S Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/ Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.5 Nassbohren mit Bohrständer

⚠ WARNUNG

ROLLER'S Centro DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an ROLLER'S Centro DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 und ROLLER'S Centro SR

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone/ROLLER'S Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5.). Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und bei geringer Wasserzuführung vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Wasserdruck derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger, z. B. ROLLER'S Protector L oder ROLLER'S Protector M absaugen.

⚠ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Lebensgefahr!

Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

ROLLER'S Centro S2/3,5

ROLLER'S Bohrständer T nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Die beiden Schrauben (52) am Flansch des ROLLER'S Bohrständer T lösen, ROLLER'S Centro S2/3,5 in die Führung (53) einsetzen. Antriebsmaschine festhalten und Schrauben (52) anziehen. Gegenmutter kontern. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5). Antriebsmaschine mit Wippschalter (21a) einschalten. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und bei geringer Wasserzuführung vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Wasserdruck derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger z. B. ROLLER'S Protector L oder ROLLER'S Protector M absaugen.

⚠ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Lebensgefahr!

Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

3.6 Entfernen des Bohrkernes

HINWEIS

Beim vertikalen Durchbohren, z. B. einer Decke, löst sich der Bohrkern normalerweise von selbst und fällt von der Decke! Vorkehrungen treffen, dass keine Personen- oder Sachschäden entstehen!

Bleibt der Bohrkern nach Fertigstellung der Kernbohrung in der Diamant-Kernbohrkrone hängen, so muss die Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine abgeschraubt und der Bohrkern mit einem Stab ausgestoßen werden.

HINWEIS

Keinesfalls darf mit Metallteilen, z. B. Hammer oder Maulschlüssel, auf den Mantel des Bohrrohres geschlagen werden um den Bohrkern zu lösen. Dadurch wird das Bohrrohr nach innen gebeult und ein zukünftiges Klemmen des Bohrkerns noch begünstigt. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden.

Bei nicht durchgehenden Kernbohrungen kann der Bohrkern ab einer Bohrtiefe 1,5 x Ø gebrochen werden indem z. B. ein Meißel in den Bohrspalt getrieben wird. Kann der Bohrkern nicht gefasst werden, kann z. B. mit dem Bohrhammer ein schräges Loch in den Bohrkern gebohrt werden um diesen dann mit einem Stab zu fassen.

3.7 Verlängerung der Diamant-Kernbohrkrone

Reicht der Hub des Bohrständers oder die nutzbare Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone nicht aus, ist eine Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zu verwenden. Zunächst ist so weit wie möglich zu bohren.

Bei nicht ausreichendem Hub des Bohrständers und einer Bohrungstiefe innerhalb der nutzbaren Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone ist wie folgt vorzugehen:

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! *Diamant-Kernbohrkrone nicht aus der Kernbohrung ziehen. Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine lösen (siehe 2.3.2.). Antriebsmaschine ohne Diamant-Kernbohrkrone zurückziehen. Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsmaschine montieren.*

Reicht die nutzbare Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone nicht aus, ist wie folgt vorzugehen:

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! *Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine lösen (siehe 2.3.2.). Antriebsmaschine ohne Diamant-Kernbohrkrone zurückziehen. Diamant-Kernbohrkrone aus der Kernbohrung ziehen. Bohrkern brechen (siehe 3.6.) und aus der Kernbohrung entfernen. Diamant-Kernbohrkrone wieder in die Bohrung einführen. Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsmaschine montieren.*

4 Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, das Elektrowerkzeug mindestens einmal jährlich einer autorisierten ROLLER'S Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzureichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" auch für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

4.1 Wartung

⚠ WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!

Regelmäßig Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD prüfen (siehe 2.1.). Antriebsmaschine und Handgriffe sauber halten. Nach Beendigung der Bohrarbeiten Bohrständer und Diamant-Kernbohrkrone mit Wasser reinigen. Lüftungsschlitze am Motor von Zeit zu Zeit ausblasen. Bohrkronen-Anschlussgewinde an Antriebsmaschine und Anschlussgewinde der Diamant-Kernbohrkronen sauber halten und von Zeit zu Zeit ölen. Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine gelangen können. Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.2 Inspektion/Instandsetzung

⚠ WARNUNG

Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen! *Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.*

Das Getriebe läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden. Die Motoren von ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR und ROLLER'S Centro DP haben Kohlebürsten. Diese verschleißen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. gewechselt werden.

5 Störung

HINWEIS

Antriebsmaschine nicht ein- und ausschalten, um festsitzende Diamant-Kernbohrkrone zu lösen!

5.1 *Störung:* *Diamant-Kernbohrkrone klemmt*

Ursache:

- *Beim Trockenbohren ohne Staubabsaugung verdichteter Bohrstaub*

Abhilfe:

- *Antriebsmaschine ausschalten. Netzstecker ziehen. Diamant-Kernbohrkrone mit Maulschlüssel SW 41 solange hin und her bewegen, bis sie wieder frei ist. Vorsichtig weiter bohren. Staubabsaugung verwenden oder mit ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 und ROLLER'S Centro SR Nassbohren.*

5.2 *Störung:* *Diamant-Kernbohrkrone klemmt oder schneidet schwer.*

Ursache:

- *Loses Material oder Stahlabschnitte haben sich verklemmt.*
- *Bohrrohr unrund oder beschädigt*

Abhilfe:

- *Bohrkern brechen und lose Teile entfernen.*
- *Diamant-Kernbohrkrone wechseln.*

5.3 *Störung:* *Diamant-Kernbohrkrone schneidet schwer.*

Ursache:

- *Falsche Drehzahl (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR)*
- *Polierte Diamant-Segmente*
- *Abgenutzte Diamant-Segmente*
- *Wasserdruck an Wasserzuführeinrichtung (15) nicht richtig eingestellt*

Abhilfe:

- *Drehzahl entsprechend einstellen, siehe 2.2.*
- *Diamant-Segmente schärfen. Hierzu 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) bohren.*
- *Diamant-Kernbohrkrone wechseln.*
- *Wasserdruck entsprechend einstellen, siehe 3.2 bzw. 3.5.*

5.4 *Störung:* *Diamant-Kernbohrkrone bohrt nicht an, weicht seitlich aus.*

Ursache:

- *Zu heftiges Aufsetzen der Diamant-Kernbohrkrone beim Anbohren*
- *Antriebsmaschine im Spannwinkel (10) ungenügend befestigt*
- *Beschädigte und unrund laufende Diamant-Kernbohrkrone*
- *Bohrständer nicht sicher befestigt*
- *Handgeführtes Anbohren ohne Anbohrhilfe (49)*
- *Vibrationen durch eingeschaltete Mikro-Impuls-Technik (ROLLER'S Centro DP)*

Abhilfe:

- *Mit geringem Vorschub anbohren.*
- *Zylinderschrauben (8) festziehen.*
- *Diamant-Kernbohrkrone wechseln.*
- *Bohrständer wie unter 3.3 beschrieben befestigen.*
- *Anbohrhilfe verwenden.*
- *Mikro-Impuls-Technik zum Anbohren ausschalten.*

5.5 Störung: *Bohrkern hängt in der Diamant-Kernbohrkrone.*

Ursache:	Abhilfe:
● Verdichteter Bohrstaub, im Bohrrohr verklemmte Teile des Bohrkerns	● Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine abschrauben, Bohrkern mit Stab ausstoßen, Anschlussgewinde nicht beschädigen. Keinesfalls mit Metallteilen (z. B. Hammer, Maulschlüssel) auf den Mantel des Bohrrohres schlagen. Dadurch wird das Bohrrohr nach innen gebeult und ein zukünftiges Klemmen des Bohrkerns noch begünstigt. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden. Staubabsaugung zum Bohren verwenden, siehe 2.4.2 oder mit ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 und ROLLER'S Centro SR Nassbohren, siehe 2.5.

5.6 Störung: *Diamant-Kernbohrkrone lässt sich nur schwer von der Antriebsspindel lösen.*

Ursache:	Abhilfe:
● Schmutz, Korrosion	● Gewinde der Antriebsspindel und der Diamant-Kernbohrkrone reinigen und leicht ölen.

5.7 Störung: *Diamant-Kernbohrmaschine läuft nicht.*

Ursache:	Abhilfe:
● Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD (19) ist nicht eingeschaltet.	● Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD wie unter 2.1 beschrieben einschalten.
● Abgenutzte Kohlebürsten	● Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Anschlussleitung/PRCD defekt	● Anschlussleitung/PRCD durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Diamant-Kernbohrmaschine defekt	● Diamant-Kernbohrmaschine durch autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

5.8 Störung: *Die Mikro-Impuls-Technik von ROLLER'S Centro DP schaltet während dem Bohren aus.*

Ursache:	Abhilfe:
● Der Vorschub beim Bohren ist zu gering.	● Vorschubdruck erhöhen, ggf. Bohrständer verwenden.

6 Entsorgung

Die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen dürfen nach ihrem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese müssen nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

7 Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die ROLLER'S nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten ROLLER'S Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand bei einer autorisierten ROLLER'S Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von ROLLER'S über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Eine Aufstellung der ROLLER'S Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.albert-roller.de abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 ROLLER'S Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER
Neue Rommelshauser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland

Telefon (07151) 56808-60
Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!
Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.albert-roller.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte ROLLER'S Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

9 Teileverzeichnisse

Teileverzeichnisse siehe www.albert-roller.de → Downloads → Teileverzeichnisse.

eng

Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–13

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1
Fig. 2 ROLLER'S Centro S3
Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, manually controlled dry boring with tapping tool
Fig. 5 Securing of drill upright with plugs in concrete, with knock-in anchor
Fig. 6 Securing of drill upright with plugs in masonry, with expansion anchor (anchor sleeve)
Fig. 7 Machine rating plate, ROLLER'S Centro S3
Fig. 8 Machine rating plate, ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR
① Speed setting for ROLLER'S Centro SR
② Concrete/steel-reinforced concrete
③ Masonry and other materials
④ Speed
⑤ Handle grip setting (39)
⑥ Dial setting (57)
Fig. 10 ROLLER'S Centro DP, hand-held dry drilling with tapping tool
Fig. 11 ROLLER'S Bohrständer S2, mounting water extractor unit
Fig. 12 ROLLER'S Bohrständer T, mounting water extractor unit
Fig. 13 Accessories

1 Boring trestle
2 Feed slider
4 Feed lever (insulated grip surface)
5 Adjustment screws
6 Base plate
7 Slot
8 Fillister head screw
10 Clamping angle
11 Drive spindle
12 Counterholder (insulated grip)
13 Drill collar
14 Cover
15 Water supply system
16 Control lamp PRCD fault current circuit breaker
17 RESET button
18 TEST button
19 PRCD fault current circuit breaker
20 Motor handle (insulated grip)
21 Safety inching switch (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Rocker switch (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Knock-in anchor
24 Flattener
25 Knurled threaded rod
26 Washer
27 Fast-tightening nut
28 Expansion anchor
29 Grip head
30 Locknut
31 Screws
32 Wing nut
33 Threaded spindle
34 Fillister head screw
37 Hexagon head screw
38 Spacer set
39 Handle grip
40 Struts
41 Hose connection
42 Cover plate
43 Sealing ring
44 Water extractor unit
45 Rubber gasket
46 Suction rotor
47 Annular core bit connector, UNC 1¼ and G ½
48 Diamond core drilling crowns
49 Tapping tool
50 Annular core bit extension
51 Water pressure tank
52 Screws
53 Guide
54 Quick-release ring
55 Whetstone
56 Bull's eye level
57 Dial
58 Laser drilling centre pointer
59 Locking screw for earthing cable
60 Tapped hole
61 Clip
62 Quick clamp set 160
63 Quick clamp set 500
64 Drilling template ROLLER'S Bohrständer T
65 Carbide masonry drill Ø 15 mm SDS-plus
66 Carbide masonry drill Ø 20 mm SDS-plus
67 Vacuum pump
68 Suction hose connection
69 Micro-pulse technology adjusting ring

General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit. *Cluttered or dark areas invite accidents.*
b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, Protectoring or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) Personal safety

a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. *Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*
h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

4) Power tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
f) Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

5) Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Safety instructions for electric diamond core drilling machines

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

- **Only connect the diamond core drilling machine of protection class I to a socket/extension lead with a functioning protective contact.***There is a danger of electric shock.*
- **Never use the ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5 or ROLLER'S Centro SR without the PRCD fault current circuit breaker included.** *The use of a fault current circuit breaker reduces the risk of electric shock.*

- **Always check the PRCD fault current circuit breaker before starting drilling.** *The use of a fault current circuit breaker reduces the risk of electric shock.*
- **Use the ROLLER'S Centro DP for dry drilling only. Never feed water into the working area of the ROLLER'S Centro DP. It is forbidden to connect a water hose to the ROLLER'S Centro DP.** *ROLLER'S Centro DP is not designed for wet drilling and is therefore delivered without a PRCD fault current circuit breaker. Impermissible wet drilling with the ROLLER'S Centro DP bears the risk of electric shock.*
- **Never loosen the locking screw for the earth cable under any circumstances (Fig. 9 item 59).** *A correctly connected earth cable reduces the risk of electric shock.*
- **Only hold the diamond core drilling machine by the insulated grip surfaces when performing work where the diamond core drilling crown could come into contact with concealed electric cables or its own connecting lead.** *Contact of the diamond core drilling crown with a live cable can also put metal parts of the diamond core drilling machine under voltage and lead to electric shock.*
- **Check the areas concerned for concealed supply lines with a suitable finder before drilling.** *Drilling can damage or sever gas or water pipes, electric cables or other objects. Damaged gas pipes can cause explosions. Damaged water pipes and electric cables can damage property or cause electric shocks.*
- **Make sure that water can never get into the drive unit motor during operation.** *There is a risk of injury by electric shock if water should penetrate.*
- **Do not use the electric diamond core drilling machine for overhead work with a water supply.** *Penetration of water into the diamond core drilling machine increases the risk of electric shock.*
- **Never carry out overhead drilling or drilling to the wall when the drill stand is only fastened by the vacuum plate.** *If the vacuum is lost, the drill stand will come loose from the base and fall to the floor.*
- **When carrying out drilling work that requires the use of water, feed the water away from the working area or use a liquid collecting device, e.g. the ROLLER'S water extractor unit (accessory Art. No. 183606).** *Such precautionary measures keep the working area dry and reduce the risk of electric shock.*
- **Cease operation immediately in case of leaks in the water supply and fix the leak. Do not exceed a water pressure of 4 bar.** *There is a risk of injury by electric shock if water should penetrate the motor.*
- **Do not operate the diamond core drilling machine in an explosive environment.** *Fumes or liquids can ignite or explode.*
- **Clean the air vents of your diamond core drilling machine regularly.** *The motor fan draws dust into the housing and a heavy accumulation of metal dust can cause injury due to electrical hazards.*
- **Wear personal safety equipment. Use full face protection, eye protection or protective glasses depending on the application. Where appropriate, wear a dust mask, protective gloves or special aprons which keep away small grinding and material particles and protect you against sharp edges and wear non-slip safety shoes to avoid injury from slippery surfaces.** *The eyes should be protected against flying foreign bodies which occur in different applications. Dust masks and respirators must filter the dust produced in the application.*
- **Wear ear protectors when working with the diamond core drilling machine.** *Noise can lead to loss of hearing.*
- **Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling.** *Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries.*
- **Always be prepared for blocking of the diamond core drilling crown.** *Never use stage 1 for hand-held drilling with ROLLER'S Centro SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.*
- **Do not lock the safety inching switch (21) for hand-held drilling.** *There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. The diamond core drilling machine can then only be brought to a standstill by Protectoring out the mains plug.*
- **If the diamond core drilling crown blocks, exert no thrust pressure and switch off the diamond core drilling machine.** *Investigate the reason for the blockage and remedy the cause of the diamond core drilling crown blockage.*
- **If you want to restart a diamond core drilling machine that is stuck in the surface or wall, first check whether the diamond core drilling crown turns freely.** *If it is jammed, it may not turn and this can lead to overloading of the diamond core drilling machine.*
- **Never put down the diamond core drilling machine until the diamond core drilling crown has come to a complete standstill.** *Rotating diamond core drilling crowns can make contact with the surface on which you put down the tool, causing you to lose control of the diamond core drilling machine.*
- **Keep the connecting lead away from the rotating diamond core drilling crown.** *If you lose control over the tool, the connecting lead could be severed or caught and your hand or arm could get into the rotating diamond core drilling crown.*
- **Protect the working area on both sides in case of through-bores.** *A drilling core could fall out and injure persons and/or cause damage.*
- **When drilling through walls and ceilings, make sure that persons and the working area on the other side are protected.** *The diamond core drilling crown can emerge beyond the bore hole and the drilling crown could fall out on the other side.*
- **Make sure that the building statics are not negatively influenced by the core drilling.** *Consult the building supervisors or a static engineer to determine and mark the core hole.*
- **Check where the bore water flows to in case of hollow parts.** *Damages (e.g. frost damage) could be caused.*
- **Only use the diamond core drilling machine for dry drilling in connection with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor.** *When working with mineral building materials, e.g. concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, all types of screed, natural stone, a high degree of mineral dust containing quartz is produced which is harmful to the health. Inhalation of quartz fine dust is harmful to the health. The Directive 89/391/EEC on the taking of measures to improve the safety and health protection of employees at work obliges the employer to carry out an appropriate risk assessment at the employees place of work, determine and evaluate the potential dust load and define necessary protective measures. The German technical ruling for hazardous substances TRGS 559 "Mineral Dust" defines in Appendix 1 that work with slitting and cutting machines must be classified in exposure category 3 if the effectiveness of the extraction has not been proven. In accordance with EN 60335-2-69 a penetration level of < 0.1 % is prescribed for sucking health hazardous dusts with an exposure limit/ work place limit (AGW) of > 0.1 mg/m³.For dry drilling of mineral building materials at least one safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. ROLLER'S Protector M, should therefore usually be used in order to effectively extract the resulting health hazardous dusts from machines. In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.*
- **Do not aim a liquid jet at the diamond core drilling machine, not even for cleaning.** *Penetration of water into the diamond core drilling machine increases the risk of electric shock.*
- **Protector the plug out of the socket before making device settings or fitting/ changing accessories.** *Many accidents are caused by accidental starting of diamond core drilling machines.*
- **Do not use the diamond core drilling machine if it is damaged.** *There is a danger of accident.*
- **Never let the diamond core drilling machine operate unattended. Switch off the diamond core drilling machine, Protector out the mains plug and remove all hoses, if necessary, during longer work breaks.** *Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.*
- **Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the power tool safely may not use this power tool without supervision or instruction by a responsible person.** *Otherwise there is a risk of injury due to false operation.*
- **Only allow trained persons to use the power tool.** *Apprentices may only use the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.*
- **Check the connecting lead of the diamond core drilling machine and extension leads regularly for damage.** *Have these renewed by qualified experts or an authorised ROLLER customer service workshop in case of damage.*
- **Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section.** *Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10 – 30 m with cable cross-section 2.5 mm².*

Safety instructions for drill stands

⚠ WARNING

- **Protector the plug out of the socket before making device settings or changing accessories.** *Many accidents are caused by accidental starting of diamond core drilling machines.*
- **Set up the drill stand correctly before mounting the diamond core drilling machine.** *Correct assembly is important to prevent the risk of collapsing.*
- **When fastening the drill stand to a surface or wall with plugs and screws, make sure that the used anchoring is capable of holding the diamond core drilling machine securely during use.** *If the surface or wall is weak or porous, the plug could be Protectored out so that the drill stand comes loose from the surface or wall.*
- **Fix the diamond core drilling machine securely to the drill stand before use.** *Slipping of the diamond core drilling machine on the holding device can lead to loss of control.*
- **Fix the drill stand to a firm, level surface or wall.** *The diamond core drilling machine cannot be guided evenly and safely if the drill stand can slip or shake (see 3.3).*
- **Do not overload the drill stand or use it as a ladder or scaffold.** *Overloading or standing on the drill stand can shift the centre of gravity of the stand upwards and cause it to tip over.*
- **When fastening the ROLLER'S Bohrständer T to a surface or wall with the Bohrständer T vacuum fastening, make sure that the surface is smooth, clean and not porous. Do not fix the ROLLER'S Bohrständer T to laminated surfaces, e.g. on tiles and compound material coatings.** *If the surface or wall is not smooth, level or adequately fixed, the ROLLER'S Bohrständer T can come loose from the surface or wall.*
- **Never use the ROLLER'S Centro DP if ROLLER'S Bohrständer T or a suitable drill stand from another supplier is fastened to a surface or wall by a vacuum fastening.** *The drill stand can come loose from the surface or wall due to the micro-pulse technology.*
- **Make sure that the vacuum pressure is sufficient before and during drilling when fastening the ROLLER'S Bohrständer T to a surface or wall by means of the Bohrständer T vacuum fastening.** *The drill stand can come loose from the surface or wall if the vacuum pressure is insufficient.*

Explanation of symbols

⚠ WARNING	*Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.*
⚠ CAUTION	*Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.*
NOTICE	*Material damage, no safety note! No danger of injury.*
	Read the operating manual before starting
	Use eye protection
	Use a respirator
	Use ear protection
	Use hand protection
	Power tool complies with protection class I
	Power tool complies with protection class II
	Environmentally friendly disposal
	CE conformity mark

1 Technical specifications

Use for the intended purpose

⚠ WARNING

The ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR electric diamond core drilling machines are intended for core drilling in mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, asphalt, all types of screed and natural stones using ROLLER'S universal diamond core drilling crowns, dry or with water feed, hand held or on a drill stand in connection with a safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M. The ROLLER'S Centro DP electric diamond core drilling machine is intended for core drilling in mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, natural stone, asphalt and all types of screed using ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS, dry, hand-held or on a drill stand, in connection with a safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M.
All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

1.1 Scope of Supply

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack:	*Electric diamond core drilling machine, water supply system, brace, G ½ UDKB tapping tool with Ø 8 mm drill, size 3 Allen key, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.*
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	*Electric diamond core drilling machine, water supply device, brace, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.*
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, 1 ROLLER'S Universal diamond core drilling crown Ø 62-82-132 mm each.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	*Electric diamond core drilling machine, water supply device, quick-release ring, size 32 single open-ended wrench, operating instructions.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	*Electric diamond core drilling machine, water supply device, brace, size 32 single open-ended wrench, spacer set, operating instructions, steel case.*
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, 1 ROLLER'S Universal diamond core drilling crown Ø 62-82-132 mm each.*
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	*Electric diamond core drilling machine, brace, G ½ TDKB tapping tool with Ø 8 mm drill, size 3 Allen key, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.*
ROLLER'S Bohrständer S2:	*Drill stand, size 6 Allen key, size 19 and 30 single open-ended wrench, 2 splay anchors, 10 anchor pins, setting iron for anchor pins, cord threaded rod, quick-locking nut, washer, carbide masonry drill Ø 15 mm, operating instructions.*
ROLLER'S Bohrständer T:	*Drill stand, size 6 Allen key, size 19 and 30 single open-ended wrench, 2 splay anchors, 10 anchor pins, setting iron for anchor pins, cord threaded rod, quick-locking nut, washer, carbide masonry drill Ø 15 mm, operating instructions.*

1.2 Article numbers

ROLLER'S Centro S1 drive unit	*180000*
ROLLER'S Centro S3 drive unit	*180001*
ROLLER'S Centro S2/3,5 drive unit	*180012*
ROLLER'S Centro SR drive unit	*183000*
ROLLER'S Centro DP drive unit	*180003*
Holder-up	*180167*
ROLLER'S Bohrständer S2 drill upright	*183700*
ROLLER'S Bohrständer T drill upright	*183600*
ROLLER'S Universal diamond core drilling crowns – inductively soldered	
ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	*181010*
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	*181015*
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	*181020*
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	*181025*
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	*181030*
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	*181035*
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	*181040*
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	*181045*
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	*181050*
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	*181055*
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	*181057*
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	*181059*
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	*181060*
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	*181065*
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	*181070*
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	*181075*
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	*181080*
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	*181085*
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	*181090*
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	*181095*
ROLLER'S Universal diamond core drilling crowns LS – laser welded	
ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	*181410*
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	*181415*
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	*181420*
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	*181425*
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	*181430*
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	*181435*
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	*181440*
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	*181445*
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	*181450*
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	*181455*
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	*181457*
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	*181459*
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	*181460*
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	*181465*
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	*181470*
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	*181475*
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	*181480*
ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS – laser-welded	
ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	*181500*
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	*181502*
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	*181504*
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	*181506*
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	*181508*

ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Expansion anchor M12 (masonry), 10 units	079006
Knock-in anchor M12 (concrete), 50 units	079005
Flattener for knock-in anchor M12	182050
Carbide masonry drill Ø 15 mm SDS-plus	079018
Carbide masonry drill Ø 20 mm SDS-plus	079019
Fast-tightening nut set 160	079010
Fast-tightening nut set 500	183607
Knurled threaded rod M12 x 52	079008
Fast-tightening nut	079009
Washer	079007
G ½ UDKB tapping tool for Ø 8 mm drill	180140
G ½ TDKB tapping tool for Ø 8 mm drill	180145
Carbide masonry drill Ø 8 mm	079013
Single-ended wrench SW 19	079000
Single-ended wrench SW 30	079001
Single-ended wrench SW 32	079002
Single-ended wrench SW 41	079003
Hexagon socket head wrench SW 3	079011
Hexagon socket head wrench SW 6	079004
Suction rotor for dust extraction	180160
Adapter G ½ male – UNC 1¼ male	180052
Adapter UNC 1¼ male – G ½ female	180056
Adapter UNC 1¼ male – Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ male – Hilti BU	180054
Annular core bit extension 200 mm	180155
Sharpening stone	079012
Pressurised water tank	182006
Quick-release ring	180015
Bull's eye level	182010
Water extractor unit	183606
Rubber gasket Ø 200 mm (10 pieces)	183675
Vacuum fastening Bohrständer T	183603
Laser drilling centre pointer	183604
Spacer set (only ROLLER'S Centro SR)	183632
Drilling template Bohrständer T	183605
Vacuum pump	183670
ROLLER'S Protector L, dry and wet vacuum cleaner of dust class L	185500
ROLLER'S Protector M, dry and wet vacuum cleaner of dust class M	185501
Steel case with inlay (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	180600 A
Steel case with inlay (ROLLER'S Centro DP)	180600 ADP

1.3 Drilling depth

Useful drilling depth of the ROLLER'S Universal diamond core drilling crown	420 mm
Useful drilling depth of the ROLLER'S dry diamond core drilling crowns	320 mm
Deeper core bore holes with crown drill extension ((50) accessory art. no. 180155) see 3.7.	

1.4 Drilling range

Core drilling operations in	steel-reinforced concrete	masonry and others
ROLLER'S Centro S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
ROLLER'S Centro SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Annular-bit connection thread

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	UNC 1¼ male, G ½ female
ROLLER'S Centro S2/3,5	UNC 1¼ male

Drill collar Ø

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	60 mm

Drilling range with drill stand

ROLLER'S Centro S1 with Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3 with Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5 with Bohrständer T	Ø 300 mm
ROLLER'S Centro SR with Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP with Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 202 mm

Drilling range with vacuum fastening

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	Ø 132 mm

1.5 Turning speed 230 V

	Idling	At rated load
ROLLER'S Centro S1	830 min⁻¹	580 min⁻¹
ROLLER'S Centro S3	750, 1800, 2500 min⁻¹	530, 1280, 1780 min⁻¹
ROLLER'S Centro S2/3,5	490, 1160 min⁻¹	320, 760 min⁻¹
ROLLER'S Centro SR	250 – 1200 min⁻¹	250 – 1200 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP	1200 min⁻¹	880 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP micro-pulse	28800 min⁻¹	21120 min⁻¹

Turning speed 115 V

ROLLER'S Centro S1	940 min⁻¹	740 min⁻¹
ROLLER'S Centro S3	770, 1860, 2580 min⁻¹	570, 1380, 1920 min⁻¹
ROLLER'S Centro S2/3,5	440, 1030 min⁻¹	290, 680 min⁻¹
ROLLER'S Centro SR	250 – 1200 min⁻¹	250 – 1200 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP	1120 min⁻¹	880 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP micro-pulse	26880 min⁻¹	21120 min⁻¹

1.6 Electrical specifications 230 V

ROLLER'S Centro S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8.4 A
ROLLER'S Centro S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10.0 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16.0 A
ROLLER'S Centro SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9.6 A
ROLLER'S Centro DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10.0 A

Fuse protection (mains network)

ROLLER'S Centro S1	10 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	16 A (B)

Protection class

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Fault-current safety switch PRCD with low-voltage release

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	10 mA

Electrical specifications 115 V

ROLLER'S Centro S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
ROLLER'S Centro S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
ROLLER'S Centro SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
ROLLER'S Centro DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Fuse protection (mains network)

ROLLER'S Centro S1	20 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	25 A (B)

Protection class

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Fault-current safety switch PRCD with low-voltage release

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	6 mA

1.7 Dimensions (L × W × H)

ROLLER'S Centro S1	450×170×100 mm (17.7"×6.7"×3.9")
ROLLER'S Centro S3	550×170×105 mm (21.6"×6.7"×4.1")
ROLLER'S Centro S2/3,5	490×205×150 mm (19.3"×8.1"×5.9")
ROLLER'S Centro SR	590×145×110 mm (23.2"×5.7"×4.3")
ROLLER'S Centro DP	565×170×100 mm (22.2"×6.7"×3.9")
ROLLER'S Bohrständer S2, drill stand	435×245×805 mm (17.1"×9.6"×31.7")
ROLLER'S Bohrständer T, drill stand	360×555×1050 mm (14.2"×21.8"×41.3")

1.8 Weights

ROLLER'S Centro S1	5.2 kg (11.5 lb)
ROLLER'S Centro S3	7.4 kg (16.3 lb)
ROLLER'S Centro S2/3,5	14.4 kg (31.7 lb)
ROLLER'S Centro SR	6.4 kg (14.1 lb)
ROLLER'S Centro DP	7.0 kg (15.4 lb)
ROLLER'S Bohrständer S2, drill stand	12.0 kg (26.4 lb)
ROLLER'S Bohrständer T, drill stand	19.5 kg (43.0 lb)

1.9 Noise emissions

	Sound pressure level L_{PA}	Operating sound level L_{WA}
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	90 dB(A)	103 dB(A)
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	91 dB(A)	104 dB(A)
ROLLER'S Centro DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Uncertainty K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrations

Weighted effective value of acceleration

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2.5 m/s²
ROLLER'S Centro DP with micro-pulse technology, free-hand	17.5 m/s²
ROLLER'S Centro DP with micro-pulse technology, with drill stand	4.8 m/s²
Uncertainty K	1.5 m/s²

The indicated weighted effective value of acceleration has been measured against standard test procedures and can be used by way of comparison with another device. The indicated weighted effective value of acceleration can also be used as a preliminary evaluation of the exposure.

⚠ CAUTION

The indicated weighted effective value of acceleration can differ during operation from the indicated value, dependent on the manner in which the device is used. Dependent upon the actual conditions of use (periodic duty) it may be necessary to establish safety precautions for the protection of the operator.

2 Initial startup

2.1 Electrical connection

⚠ WARNING

Caution: Mains voltage present! *Before connecting the electric diamond core drilling machine, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. Only use sockets/extension leads with a functioning protected earth contact. The function of the PRCD fault current circuit breaker (19)) must be checked every time before start-up:*

1. *Plug the mains plug into the socket.*
2. *Press the RESET button (17), the PRCD control lamp (16) lights red (operating state).*
3. *Protector out the mains plug, the PRCD control lamp (16) must go out.*
4. *Plug the mains plug back into the socket.*
5. *Press the RESET button (17), the PRCD control lamp (16) lights red (operating state).*
6. *Press the TEST button (18), the PRCD control lamp (16) must go out.*
7. *Press the RESET button (17) again, the PRCD control lamp (16) lights red. The electric diamond core drilling machine is ready for operation.*

⚠ WARNING

If the described functions of the PRCD fault current circuit breaker (19) are not fulfilled, the device may not be used. There is a danger of electric shock. The PRCD fault current circuit breaker tests the connected device, not the installation before the socket nor interconnected extension leads or cable reels.

ROLLER'S Centro DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the ROLLER'S Centro DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the electric diamond core drilling machine on the mains with a fault current protected switch (FI breaker) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms. When using an extension lead, a cable cross section suitable for the power of the electric diamond core drilling machine must be chosen.

2.2 ROLLER'S Centro drive units

The ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5 and ROLLER'S Centro SR drive units are universally applicable for dry or wet drilling, hand-held (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR) or with a drill stand. The combined drilling crown connection of the drive spindle (11) of ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR allows both the direct mounting of universal diamond core drilling crowns with UNC 1¼ female thread and with G ½ male thread. The ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR drive units are not delivered with the water supply system (15) pre-assembled but loose. The adapter for the water connection on the Centro S1, Centro S3 and Centro SR drive machines is closed by a cover (14). In this condition the drive machines (Centro S1, Centro S3 and Centro SR) are used for dry drilling. The water feed device is already pre-assembled on the ROLLER'S Centro S2/3,5. For wet drilling, see 2.5.

The ROLLER'S Centro DP drive unit with micro-pulse technology that can be switched on and off is used especially for dry drilling, hand held or with a drill stand. The combined drive spindle (11) of ROLLER'S Centro DP allows both direct mounting of the dry diamond core drilling crowns with UNC 1¼ female thread and the tapping tool with G ½" male thread and has an integrated suction rotor for dust extraction with a connection for ROLLER'S Protector M and other suitable vacuum cleaners.

NOTICE

The G ½" connection thread in the drive spindle (11) of ROLLER'S Centro DP may not be closed for drilling with, for example, a core drilling crown, an adapter or similar because this bore is intended for dust extraction.

The drive-unit turning speed required for cost-effective core drilling depends on the diameter of the diamond core drilling crown. Select the turning speed of the drive unit in such a way that the peripheral speed (cutting speed) of the diamond core drilling crown runs within a range between 2 and 4 m/s. It is of course possible to carry out drilling operations outside this optimum range, albeit subject to reductions in the operating speed and/or service life of the diamond core drilling crown. Higher peripheral speed apply in masonry.

The turning speed of the ROLLER'S Centro S1 is adjusted to a fixed setting. From a drilling diameter of 62 mm, the ROLLER'S Centro S1 operates in concrete in the optimum peripheral speed range, which always remains inside acceptable limits when smaller diameters are being handled. The attachment method used with the diamond-tipped segments of the ROLLER'S Universal diamond core drilling crown has been modified so that smaller diameters can also be drilled efficiently with the ROLLER'S Centro S1.

The turning speed of the ROLLER'S Centro S3 can be selected by means of a three-speed stepped drive to ensure that in concrete it always operates within the optimum drilling speed range. The correct speed can be taken from the machine rating plate (Fig. 7) of the ROLLER'S Centro S3. The first column of the table shown there covers speeds 1 to 3, the second column shows the corresponding turning speeds, the third column the core bit diameters for masonry and the fourth column contains core bit diameters for steel-reinforced concrete. It shows, for example, that a Ø 102 mm core-drilling operation in masonry should be carried out in third speed, while drilling into steel-reinforced concrete requires the use of first speed.

The turning speed of ROLLER'S Centro S2/3,5 can be selected by a 2-step switching gear so that it always drills in an optimum area. The right gear can be read from the rating plate (Fig. 8) of ROLLER'S Centro S2/3,5. The table there shows gears 1 and 2 in the first column and the corresponding speeds in the second column and the drill crown diameters for masonry and steel-reinforced concrete in the third column.

The rotation of the ROLLER'S Centro SR can be selected via a 2-gear stepped drive in combination with a stepless electronic speed regulation to ensure that it always operates within the optimum drilling range. The correct speed can be taken from the table (Fig. 9). The correct gear step is selected at the handle grip (39), the correct rotation via the electronic speed regulation at the dial (57). The electronic speed regulation keeps the selected speed largely constant also under load.

The turning speed of ROLLER'S Centro DP is adjusted to a fixed setting. The diamond-tipped segments of the ROLLER'S dry diamond core drilling crowns TDKB LS are specially designed for dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete, masonry and other materials using the micro-pulse technology with ROLLER'S Centro DP without water.

⚠ WARNING

Wait for the machine to come to a halt before engaging the transmission! *Never try to do this during operation or outflow. Protector out the mains plug if a gear cannot be switched! At the same time, turn the switch handle (39) and move the drive spindle/diamond core drilling crown by hand.*

2.3 ROLLER'S universal diamond core drilling crowns UDKB, inductively soldered and resolderable.

ROLLER'S universal diamond core drilling crowns UDKB LS, laser-welded and high temperature resistant.

ROLLER'S universal diamond core drilling crowns are developed especially for common drilling operations. The connection thread of the ROLLER'S universal diamond core drilling crowns UNC 1¼ is compatible with ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5 and ROLLER'S Centro SR and suitable drive units from other suppliers. If the connection thread of the drive unit proves to be incompatible, adapters are available as accessories (22).

ROLLER'S dry diamond core drilling crowns TDKB LS, laser-welded and high temperature resistant.

The ROLLER'S dry diamond core drilling crowns TDKB LS are designed especially for dry drilling,hand-held or with a drill stand, for core drilling machines with micro-pulse technology, e.g. ROLLER'S Centro DP and suitable drive units from other suppliers. The connection thread of the ROLLER'S dry diamond core drilling crowns UNC 1¼ is compatible with ROLLER'S Centro DP and suitable drive units of other suppliers. If the connection thread of the drive unit proves to be incompatible, adapters are available as accessories (22).

The cutting characteristics of the diamond core drilling crown are determined by the quality of the diamonds, the particle-size and shape of the diamonds, and also by the bonding agent – the metal powder in which the diamond particles are set. Users who need to carry out a variety of core-drilling operations should keep a range of diamond core drilling crowns of different sizes to hand in order to optimise the cutting process. It is often only possible to check on site which diamond core drilling crown is best suitable for a drilling operation with regard to cutting performance (operating speed) and useful life. You may even have to contact the manufacturer of the diamond core drilling crown on various occasions in order to find out which bit should be used.

NOTICE

ROLLER'S universal diamond core drilling crowns UDKB and UDKB LS are not suitable for using with ROLLER'S Centro DP with micro-pulse technology to drill core holes.

NOTICE

When performing dry drilling with ROLLER'S TDKB LS ***dry diamond core drilling crowns*** *and the ROLLER'S Centro DP core drilling machine with micro-pulse technology, it is necessary to extract the health hazardous drilling dusts from the drilling gap with a suitable safety vacuum cleaner of dust class M, e.g. ROLLER'S Protector M. Observe the national regulations.*

2.3.1 Fitting the diamond core drilling crown

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! *Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit, and lightly hand-tighten. It is an advantage to insert the quick-release ring ((54) accessory art. no. 180015) between the diamond core drill crown and the drive spindle. Firm tightening with an open-ended wrench is not necessary. Note that the threads on the drive spindle and diamond core drilling crown must be clean.*

2.3.2 Removing the diamond core drilling crown

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! *Use an SW 32 wrench to hold the drive spindle (11) and an SW 41 wrench to loosen the diamond core drilling crown (48).*

Always unscrew the diamond core drilling crown from the drive unit when the drilling task is finished. With wet-drilling operations in particular, there is also a danger of the diamond core drilling crown becoming corroded, making it difficult to remove.

NOTICE

The casing pipes of the diamond core drilling crown are not hardened. Hitting (with tools) and impact (during transport) on the casing pipe will lead to damage that is likely cause the diamond core drilling crown and/or drilling core to become seized. The diamond core drilling crown may then be rendered unusable.

2.3.3 Sharpening the diamond core drilling crown

ROLLER'S Universal diamond core drilling crowns have roof-shaped diamond segments and do not have to be sharpened in the as-delivered state. At the right thrust pressure and possibly by adding water, the diamond segments sharpen themselves. Unsuitable thrust pressure as well as dry drilling in concrete leads to the diamond segments being "polished" and no longer being able to cut. If this occurs, use the diamond core drilling crown to drill 10 mm to 15 mm into sandstone, asphalt or a sharpening stone ((55) accessory art. no. 079012) in order to sharpen the diamond-tipped segments once more.

ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS *are delivered sharpened. The diamond-tipped segments sharpen themselves with the micro-pulse technology on the the core drilling machine switched on, with the use of a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. ROLLER'S Protector M (Art. No. 185501) and with the correct thrust pressure. If the diamond-tipped segments are polished due to unsuitable thrust pressure, for example, and therefore no longer cut properly, they can be sharpened. In this case, the diamond core drilling crown is drilled 10 to 15 mm deep into sandstone, asphalt or a sharpening stone ((55) accessory Art. No. 079012) to resharpen the diamond-tipped segments.*

2.4 Manually-controlled dry boring ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

Secure the holder-up (12) to the drill collar (13) of the drive unit.

⚠ WARNING

Only use the tool held by hand with the counterholder (12) fitted (danger of injury)! Never perform hand-held dry drilling with ROLLER'S Centro SR in stage 1. The resulting high torque can lead to injury.

Inhalation of the dusts produced by dry drilling is harmful to the health. Observe the national regulations. It is recommended to use a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. ROLLER'S Protector M (Art. No. 185501) with the appropriate filter; observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor. Use the suction rotor ((46) accessory Art. No. 180160) with ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR. Connect the safety vacuum cleaner/dust extractor to the suction hose connection (68) on ROLLER'S Centro DP.

⚠ CAUTION

The mounted water supply system (15) gets in the way of hand-held dry drilling with ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR and should therefore be disconnected. Remember to shut off the water inlet with its sealing cap (14) to prevent dust from getting into the machine.

NOTICE

Always wet drilling with ROLLER'S universal diamond core drilling crowns and ROLLER'S universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

2.4.1 Only use tapping tool G ½ UDKB for ROLLER'S Centro S1, Centro S3 and Centro SR and tapping tool G ½ TDKB for Centro DP

Manually-controlled tapping is made considerably easier, thanks to the ROLLER'S tapping tool (49). This is fitted with a conventional hardened-metal Ø 8 mm masonry bit, which is secured in place with an SW 3 hexagon socket head wrench. The G ½ thread is used to screw the tapping tool into the spindle of the drive unit, where it is gently tightened with an SW 19 wrench.

Due to different lengths of the ROLLER'S UDKB and UDKB LS to the ROLLER'S TDKB LS, the G ½ UDKB tapping tool cannot be used for the ROLLER'S TDKB and the G ½ TDKB tapping tool not for the ROLLER'S UDKB and UDKB LS!

2.4.2 Dust extraction ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

⚠ WARNING

Inhalation of the dusts produced by dry drilling is harmful to the health. Observe the national regulations. It is recommended to use a dust extractor to remove drilling dust from the core bore. For ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR, this consists of the ROLLER'S suction rotor ((46) accessory Art. No. 180160) for dust extraction and a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M suitable for commercial use, e.g. ROLLER'S Protector M (Art. No. 185501).. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor. The suction rotor (46) is screwed to the drive spindle (11) of the drive unit using the G ½ connector. The combined annular core bit connector (47) on the opposite side permits the fitting of diamond core drilling crowns with female thread UNC 1¼ and the attachment of the tapping tool (49).

ROLLER'S Centro DP has an integrated suction rotor for dust extraction. The suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. ROLLER'S Protector M (Art. No. 185501) is connected directly to ROLLER'S Centro DP at the suction hose connection (68).

NOTICE

Always wet drilling with ROLLER'S universal diamond core drilling crowns and ROLLER'S universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

If the dust produced by dry boring is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown.

2.5 Wet boring ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3.5 and Centro SR

Optimum drilling performance will only be achieved if the diamond core drilling crown is provided with a constant supply of water. This keeps the diamond core drilling crown cool and allows drilled-out material to be swilled from the bore hole. To connect the water supply system (15), remove the cover (14) and attach the water supply system with the fillister head screw supplied. The quick-action coupling with water shutoff device should be fitted with a ½" water hose. Water pressure should not exceed 4 bar.

If there is no direct water connection available, water throughflow can be achieved using the water pressure tank ((51) accessory art. no. 182006). Be aware that there is sufficient water flow.

When drilling with ROLLER'S Bohrständer T or ROLLER'S Bohrständer S2 the water extractor ((44) accessory art. no. 183606) can be used. See Fig. 11 and 12 for assembly. This consists of a water collecting ring, a pressure ring and a rubber washer (45). The water extractor is fixed to the base of the drilling column (1). The water collecting ring is connected to a wet vacuum cleaner suitable for commercial use, e.g. ROLLER'S Protector L or ROLLER'S Protector M. The rubber washer (45) must be cut out exactly to fit the diameter of the diamond core drilling crown.

⚠ WARNING

ROLLER'S Centro DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the ROLLER'S Centro DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

2.6 Boring with a drill upright

Good results can be obtained by operating with a drill upright. The purpose of the drill upright is to guide the drive unit. Its power transfer rack-and-pinion drive system ensures both hole-tapping with „feel" and powerful infeed of the diamond core drilling crown. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR and ROLLER'S Centro DP can be mounted optionally on the ROLLER'S Bohrständer S2 or ROLLER'S Bohrständer T drill stand. ROLLER'S Centro S2/3,5 must be mounted on ROLLER'S Bohrständer T.

In ROLLER'S Bohrständer T the clamping angle (10) or the ROLLER'S Centro S2/3.5 must be mounted. The clamping angle (10) or the ROLLER'S Centro S2/3.5 must be inserted in the guide (53) and fastened with the screws (52) for this.

The boring trestle (1) of ROLLER'S Bohrständer T is infinitely adjustable up to 45°. This allows angled core drilling operations to be carried out within this angle range. The degree marks on the struts (40) serve for orientation. To adjust the angle, the two screws (31) at the foot of the boring trestle (1) are removed. The hexagon head screw (37) and all the screws on the two struts must be loosened. The boring trestle can now be swivelled to the desired position. Retighten all screws before proceeding. The screws (31) are not installed to produce the angled core drilling operation(s). The swivel adjustment of the boring trestle causes the useful stroke range of the feed device of the ROLLER'S Bohrständer T to decrease more or less. This means that you may have to use corresponding annular bit extensions ((50) accessory art. no. 180155) (see 3.7).

The feed slide (2) can be locked on the drill stands. Tighten the wing nut (32) for this. Locking prevents such undesired movements as the accidental lowering of the drive unit while the diamond core drilling crown is being replaced.

On all drill stands the feed lever (4) can be fitted to the right or left of the feed slider (2) according to local conditions (not preassembled in the as-delivered state of ROLLER'S Bohrständer S2). Lock the feed slider as described above for this. Unscrew the fillister head screw (34). Protector the feed lever off the feed shaft and push it onto the shaft stump opposite. Screw in and tighten the fillister head screw (34).

To achieve better stability when drilling with ROLLER'S Bohrständer T and ROLLER'S Centro SR, the spacer set (38) can be mounted. For this, the clamping angle (10) may have to be disassembled from the ROLLER'S Bohrständer T by loosening the screws (52). Then clamping angle (10) is pushed onto the drill collar (13) of the ROLLER'S Centro SR so that the tapped holes (60) of the gearbox casing of Centro SR are positioned in relation to the screw holes of the clamping angle (10). Insert the spacer (without fillister head screws) and align. Screw in the fillister head screws included in the set and tighten. Tighten the fillister head screws (8) of the clamping angle (10). Fix the mounted clamping bracket together with Centro SR to the ROLLER'S Bohrständer T as described in 3.4.

NOTICE

Remove dirt from between rack and slide immediately otherwise the slide can block. The rack and slide could also be damaged.

2.7 Laser drilling centre pointer

To position the ROLLER'S drill stand, the laser drilling centre pointer ((58) accessory art. no. 183604) is inserted into the clamping bracket (10) and tightened with the fillister head screws (8). After switching on the laser drilling centre pointer, the drill stand can be aligned accurately at the marked drilling centre with the laser point and fixed in position.

⚠ WARNING

Do not look directly into the laser beam!

2.8 Drilling template ROLLER'S Bohrständer T

A drilling template ((64) accessory art. no. 183605) can be used for ROLLER'S Bohrständer T for easier location of the plug hole.

3 Operation

Use eye protection

Use a respirator

Use ear protection

Use hand protection

Suitable safety vacuum cleaners/dust extractors, e.g. ROLLER'S Protector M, a respirator and disposable overalls must be used for work which could produce health hazardous dusts. Observe the national regulations.

Plug the mains plug into the socket. Check the function of the PRCD fault current circuit breaker (19) every time before starting drilling (see 2.1 Electrical connection); not necessary for ROLLER'S Centro DP.

Different material characteristics (concrete, steel-reinforced concrete, porous or solid masonry) require different and varying feed pressures on the diamond core drilling crown. Further influence is brought to bear by the varying peripheral speed and size of the bit. It is inevitable, especially during manually controlled boring, that the machine will occasionally become slightly tilted as it operates. These factors, which are merely examples of those that might arise, can lead to overloading of the drive unit during drilling operations. You will normally hear the turning speed of the motor drop, although the diamond core drilling crown may become completely blocked. This can lead, especially during manually-controlled boring, to torque-related jarring – which will affect the operation.

⚠ WARNING

***Note that the diamond core drilling crown can become blocked at any time.** During hand-held core drilling, there is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. Never use stage 1 for hand-held drilling with ROLLER'S Centro SR.*

In order to simplify the handling of the machine, and to avoid damage, the ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5, ROLLER'S Centro SR and ROLLER'S Centro DP are equipped with a multi-function electronic system, along with a mechanical sliding clutch. The multi-function electronic system performs the following tasks:

- *Initial-current limitation and jerk-free startup for smooth tapping.*
- *Limiting of idling speed in order to reduce noise and prevent wear to the motor and transmission.*
- *Motor overload regulation relative to feed pressure. Before the drive unit can be overloaded by excessive feed pressure on the diamond core drilling crown, or as the result of a blockage, the motor supply current – and thus its turning speed – is reduced to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond-tipped annular bit freed manually (see 5.).*

NOTICE

DO NOT switch the drive unit on and off to loosen a jammed diamond core drilling crown. This can cause a machine defect (see 5.1.).

3.1.1 Manually-controlled dry boring ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR (fig. 4)

⚠ WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always be prepared for blocking of the diamond core drilling crown. Never use stage 1 for hand-held drilling with ROLLER'S Centro SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

⚠ CAUTION

When drilling dry by hand, the mounted water supply system (15) gets in the way and should be removed. The holder for the water connection must be sealed with the lid (14) otherwise dust can get into the machine.

Use dust extraction and suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M. Screw the selected ROLLER'S universal diamond core drilling crown/ROLLER'S universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench. Use the G ½ UDKB tapping tool (49) (see 2.4.1.). Hold the drive unit by the motor handle (20) and the brace (12) and place the G ½ UDKB tapping tool (49) in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

⚠ WARNING

***Never lock the safety inching switch (21) of the drive unit during hand-held drilling (Risk of injury)!** If the drive unit is knocked out of your hand by a blocking diamond core drilling crown, a locked safety inching switch can no longer be unlocked. The drive unit will then run out of control, and the unit must be shut down by unplugging it from the mains supply.*

To make a tapping hole, drill until the diamond core drilling crown has bored to a depth of about 5 mm.

⚠ WARNING

***Protector out the mains plug!** Screw out the G ½ UDKB tapping tool (49); loosen with a size 19 open-ended wrench if necessary. Using the dust-extraction system (see 2.4.2.). Continue boring until the core-drilling operation is complete. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of accident!). Check to ensure correct stability. Carry out larger core-drilling operations with the drill upright.*

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no fragments of stone or other objects jam in the diamond core drilling crown, the suction rotor ((46) accessory art. no. 180160) and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

If the dust produced by dry boring is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a danger of the compressed drilling dust in the drilling gap causing the diamond core drilling crown to become blocked. If you need to work without the dust-extraction system when handling fine-pored materials, Protector the diamond core drilling crown out at regular intervals and push it back in with a slight turn, so that the drilling dust is expelled from the drilling gap. Suitable safety equipment, e.g. respirator, disposable overalls, must be used. Observe the national regulations.

NOTICE

Always wet drilling with ROLLER'S universal diamond core drilling crowns and ROLLER'S universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.1.2 Hand-held dry drilling ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

⚠ WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

NOTICE

For dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete with ROLLER'S Centro DP and the ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS, it is necessary to switch on the micro-pulse technology and use a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. ROLLER'S Protector M, for dust extraction. For drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M, must be used. Observe the national regulations.

Screw the selected ROLLER'S dry diamond core drilling crown TDKB LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with an open-ended wrench. Use the G ½ TDKB tapping tool (49) (see 2.4.1.). Connect a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M, to ROLLER'S Centro DP (see 2.4.2.). Switch off the micro-pulse technology of ROLLER'S Centro DP for tapping. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are not in line. Hold the drive unit by the insulated grip surfaces of the motor handle (20) and the brace (12) and place the G ½ TDKB tapping tool (49) in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

⚠ WARNING

Never lock the safety inching switch (21) of the drive unit when holding the drill by hand (risk of injury)! *If the drive unit is knocked out of your hand by a blocking diamond core drilling crown, a locked safety inching switch can no longer be unlocked. The drive unit will then run out of control and can only be brought to a standstill by Protectoring out the mains plug.*

Tap until the diamond core drilling crown has penetrated to a depth of approx. 5 mm.

⚠ WARNING

Protector out the mains plug! *Screw out the G ½ TDKB tapping tool (49); loosen with a size 19 open-ended wrench if necessary. Use a dust extractor (see 2.4.2). Switch on the micro-pulse technology of ROLLER'S Centro DP. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. Continue drilling until the core hole is finished. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of accident!). Make sure that you have a safe footing. Carry out larger core-drilling operations with a drill stand.*

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no loosened lumps of rock or other objects jam in the diamond core drilling crown, the drive unit's suction rotor and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

If the dust produced by dry drilling is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk that the drilling dust compressed in the drilling gap will block the diamond core drilling crown.

NOTICE

If insufficient thrust pressure is applied when performing hand-held drilling with ROLLER'S Centro DP and micro-pulse technology switched on, the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) can turn during drilling and switch off the micro-pulse. Switch off the drive unit in this case. Turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. Continue drilling with increased thrust pressure. It is recommended to use a drill stand if the micro-pulse technology switches off repeatedly.

NOTICE

Always wet drilling with ROLLER'S universal diamond core drilling crowns and ROLLER'S universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.2 Manually-controlled wet drilling ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR

⚠ WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. Never use stage 1 for hand-held drilling with ROLLER'S Centro SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

Screw the selected ROLLER'S universal diamond core drilling crown/ROLLER'S universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench. Connect the water supply (see 2.5.). Using the tapping tool (49) (see 2.4.1.). Hold the drive unit by the insulated grip surfaces of the motor handle (20) and the brace (12) and place the tapping tool in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

⚠ WARNING

Use the counter-holder (12) delivered with the power tool for hand-held drilling. *Losing control of the power tool can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. Never use stage 1 for hand-held drilling with ROLLER'S Centro SR. There is a risk of injury from the power tool being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. The drive unit will then run out of control, and the unit must be shut down by unplugging it from the mains supply.*

To make a tapping hole, drill until the diamond core drilling crown has bored to a depth of about 5 mm. Remove the tapping tool (49), using a SW 19 wrench if required. Adjust the pressure in the water supply system (15) to a point where there is a moderate, but constant, flow for water from the bore hole. Insufficient water pressure (where the waste material flows out of the bore hole as thick sludge rather than liquid) is as bad for the working efficiency and service life of the diamond core drilling crown as is excessive water pressure, which causes completely clear water to flow out. Continue boring until the core-drilling operation is complete. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of injury!). Check to ensure correct stability. Carry out larger core-drilling operations with the drill upright. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. ROLLER'S Protector L or ROLLER'S Protector M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

⚠ WARNING

ROLLER'S Centro DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the ROLLER'S Centro DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

3.3 Ways of securing the drill upright

You are recommended to secure the drill upright without the drive unit and diamond core drilling crown. The drill upright becomes top-heavy when the drive unit is attached. This makes the task of securing it more difficult.

3.3.1 Securing with plugs in concrete with knock-in anchor (fig. 5)

For core-drilling operations in concrete, the drill upright should be secured with a knock-in anchor (steel plug). Proceed as follows:

Mark plug hole for ROLLER'S Bohrständer S2 at distance of approx. 200 mm, for ROLLER'S Bohrständer T with clamping angle for ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR and ROLLER'S Centro DP approx. 250 mm, for ROLLER'S Bohrständer T with Centro S2/3.5 approx. 290 mm from the centre of the core hole. Set plug hole Ø 15 mm, drilling depth approx. 55 mm. Clean the bore hole, hit the knock-in anchor (23) in with a hammer and spread with the flattener (24). Use only knock-in anchors of approved type (art. no. 079005). Observe approval! Screw the knurled threaded rod (25) into the knock-in anchor and tighten it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole of the knurled threaded rod. Turn the four adjustment screws (5) on the drill upright until they no longer protrude from the sole plate. Position the drill upright with slot (7) on the knurled threaded rod, while observing the desired position of the core-drilling operation. Fit the washer (26) to the knurled threaded rod and use an SW 30 wrench to secure the fast-tightening nut (27). Turn all four adjustment screws (5) with the SW 19 wrench to compensate for irregularities in the ground surface. Take care to ensure that the locknuts do not prevent movement of the adjustment screws. Tighten the locknuts as required. Using the 4 adjustment screws (5) and the bull's eye level ((56) accessory Art. No. 182010), the drill stand can be aligned to drill a right-angled hole.

3.3.2 Securing with plugs in masonry, with expansion anchor (anchor sleeve) (fig. 6)

For core-drilling operations in masonry, the drill upright should be secured with an expansion anchor (anchor sleeve). Proceed as follows:

Mark plug hole for ROLLER'S Bohrständer S2 at distance of approx. 200 mm, for ROLLER'S Bohrständer T with clamping angle for ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR and ROLLER'S Centro DP approx. 250 mm, for ROLLER'S Bohrständer T with Centro S2/3.5 approx. 290 mm from the centre of the core hole. Set plug hole Ø 20 mm, drilling depth approx. 85 mm. Clean the bore hole, and push the expansion anchor (28) with knurled threaded rod (25) into the hole. Screw the knurled threaded rod (25) fully home and tighten it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole of the rod. Turn the four adjustment screws (5) on the drill upright until they no longer protrude from the sole plate. Position the drill upright with slot (7) on the knurled threaded rod, while observing the desired position of the core-drilling operation. Fit the washer (26) to the knurled threaded rod and use an SW 30 wrench to secure the fast-tightening nut (27). Turn all four adjustment screws (5) with the SW 19 wrench to compensate for irregularities in the ground surface. Take care to ensure that the locknuts do not prevent movement of the adjustment screws. Tighten the locknuts as required. Using the 4 adjustment screws (5) and the bull's eye level ((56) accessory Art. No. 182010), the drill stand can be aligned to drill a right-angled hole.

The expansion anchor can be removed after completion of the core-drilling operation for reuse elsewhere. To do so, turn the knurled threaded rod back by about 10 mm. A light tap on the knurled threaded rod will release the pin of the expansion anchor, allowing it to be removed.

3.3.3 Fastening in masonry with quick clamping set 500

In porous masonry it is to be expected that plug fastening of the drill stand will not be successful. In this case we recommend drilling completely through the wall with a drill diameter of 18 mm and fastening the drill stand with the quick clamping set 500 ((63) accessory art. no. 183607).

3.3.4 Securing with vacuum suction

The vacuum fastening is not approved for drilling with ROLLER'S Centro DP.

The drill stand can be held by a vacuum for core drilling in parts with a smooth surface (e.g. tiles, marble) in which no dowel pin fastening is possible. The vacuum fastening (accessory art. no. 183603) can only be used for ROLLER'S Bohrständer T. The suitability of the parts for vacuum fastening must be checked. Coated, laminated surfaces or tiles can come off. The vacuum fastening may only be used on regular or smooth surfaces and never on irregular, rough surfaces because otherwise the vacuum fastening can come loose and cause injuries. Proceed as follows:

Place the sealing ring (43) into the channel on the underside of the sole plate (6). Close off the slot (7) in the sole plate (6) with the cover plate with hose connection (42). Connect vacuum pump ((67) accessory art. no. 183670) to hose connection (41) and suck drill stand tightly to the base. Check the vacuum pressure constantly during drilling (pressure gauge). Observe the operating

instructions of the vacuum pump used. Drill with low thrust pressure. The vacuum pump should be left switched on during drilling to prevent the drill stand accidentally coming loose.

3.3.5 Securing with a quick-action upright

The ROLLER'S Bohrständer T also offers the possibility of securing the drill upright between the floor and ceiling, or between two walls. This is done, for example, by placing a conventional quick-action upright or a 1¼" steel pipe between the grip head (29) of the drill upright and the ceiling/wall, and tightening it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole. Tighten the locknut (30).

Note that the quick-action upright or steel pipe must be aligned with the boring trestle, and that the threaded spindle (33) should be screwed by at least 20 mm into the thread of the boring trestle, and into the thread of the grip head, in order to guarantee a stable support. Use a piece of wood or metal to distribute the pressure force of the quick-action upright evenly on the ceiling or wall.

3.4 Dry-boring with drill upright

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR

Secure the drill upright using one of the methods described in 3.3. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10), and tighten the fillister head screw(s) (8) with an SW 6 hexagon socket head wrench. Screw the selected ROLLER'S universal diamond core drilling crown/ROLLER'S universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench.

Use dust extraction and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M (see 2.4.2.). The diamond core drilling crown could be damaged by overheating if the dust produced by dry drilling is not sucked off. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown. If you have to work without dust extraction in fine-pored material, the diamond core drilling crown should be Protectored back as often as possible and pushed forward again with a slight swing so that the drilling dust is pushed out of the drilling gap. Suitable safety equipment, e.g. respirator, disposable overalls, must be used. Observe the national regulations.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no fragments of stone or other objects jam in the diamond core drilling crown, the suction rotor ((46) accessory art. no. 180160) and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Protector out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with ROLLER'S universal diamond core drilling crowns and ROLLER'S universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

ROLLER'S Centro S2/3,5

Loosen the two screws (52) on the flange of the ROLLER'S Bohrständer T, insert ROLLER'S Centro S2/3,5 in the guide (53). Hold the drive machine and tighten the screws (52). Tighten the locking nut. Screw the selected diamond core drill crown to the drive spindle (11) of the drive machine and tighten by hand with a slight swing. There is no need to use an open-ended wrench for tightening. Switch on the drive unit with the rocker switch (21a). Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Protector out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with ROLLER'S universal diamond core drilling crowns and ROLLER'S universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

ROLLER'S Centro DP

NOTICE

For dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete with ROLLER'S Centro DP and the ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS, it is necessary to switch on the micro-pulse technology and use a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. ROLLER'S Protector M, for dust extraction. For drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M, must be used. Observe the national regulations.

Fix the drill stand in one of the ways described in 3.3. N.B.: The vacuum fastening is not approved for drilling with ROLLER'S Centro DP. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10) and tighten the fillister head screw(s) (8) with a size 6 Allen key. Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with an open-ended wrench. Switch on the micro-pulse technology. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. When drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off by turning the micro-pulse technology adjusting ring (69) to the detent position so that the red markings are not in line.

Connect a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. ROLLER'S Protector M, to ROLLER'S Centro DP (see 2.4.2.). If the dust produced by dry drilling is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown Observe the national regulations.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no loosened lumps of rock or other objects jam in the diamond core drilling crown, the drive unit's suction rotor and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. It may be an advantage to switch off the micro-pulse technology for tapping. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased If the drive unit is stopped due to excessive thrust pressure or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current and thus the turning speed of the drive unit to a minimum. However, the drive unit does not switch off. If the thrust pressure is reduced, the turning speed of the drive unit increases again. This process does not damage the drive unit even if it is repeated several times. If the motor remains stopped despite the reduction in thrust pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Protector out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with ROLLER'S universal diamond core drilling crowns and ROLLER'S universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with ROLLER'S dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.5 Wet-boring with drill upright

⚠ WARNING

ROLLER'S Centro DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the ROLLER'S Centro DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 and ROLLER'S Centro SR

Secure the drill upright using one of the methods described in 3.3. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10), and tighten the fillister head screw(s) (8) with an SW 6 hexagon socket head wrench. Screw the selected ROLLER'S universal diamond core drilling crown/ROLLER'S universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench.

Connect the water supply (see 2.5.). Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully with a low water supply. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. Adjust the water pressure to a point where there is a moderate, but constant, flow for water from the bore hole. Insufficient water pressure (where the waste material flows out of the bore hole as thick sludge rather than liquid) is as bad for the working efficiency and service life of the diamond core drilling crown as is excessive water pressure, which causes completely clear water to flow out. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. ROLLER'S Protector L or ROLLER'S Protector M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Protector out the mains plug!

ROLLER'S Centro S2/3,5

Fix the ROLLER'S Bohrständer T in one of the ways described in 3.3. Loosen the two screws (52) on the flange of the ROLLER'S Bohrständer T, insert ROLLER'S Centro S2/3.5 in the guide (53). Hold the drive unit and tighten the screws (52) Tighten the lock nut. Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit and tighten by hand with a slight swing. Tightening with an open-ended wrench is not necessary.

Connect the water supply (see 2.5.). Switch on the drive unit with the rocker switch (21a). Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully with a low water supply. The feed can be increased once the diamond core drilling crown has engaged all round. Set the water pressure so that a moderate but constant supply of water emerges from the bore hole. Too low water pressure at which the removed material emerges rather muddily from the bore hole is ,just as much a disadvantage for the progress of work and useful life of the diamond core drilling crown as too high water pressure at which the flushing water emerges clearly from the bore hole. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. ROLLER'S Protector L or ROLLER'S Protector M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Protector out the mains plug!

3.6 Removal of the drilling core

NOTICE

When carrying out vertical drilling, e.g. in a ceiling, note that the drilling core normally drops out as soon as the hole is complete! Take appropriate steps to ensure that personal injury or material damage does not result.

If the drilling core remains hanging in the diamond core drilling crown after the core-drilling operation is complete, the bit must be unscrewed from the drive unit and the drilling core knocked out with a rod.

NOTICE

NEVER hit the casing of the drilling core with a metal item such as a hammer or wrench in order to loosen the drilling core. This will cause the casing pipe to become dented, which will make blocking of the drilling core even more likely on future occasions. The diamond core drilling crown may then be rendered unusable.

If the core-drilling operation does not penetrate fully, the drilling core can be broken up, down to a depth of 1.5 x Ø, by inserting a tool such as a chisel into the drilling gap. If the drilling core cannot be secured, use a tool such as a hammer drill to make an angled hole into the drilling core, and insert a rod to extract it.

3.7 Extending the diamond core drilling crown

If the stroke distance of the drill upright, or the useful drilling depth of the diamond core drilling crown, is insufficient, an annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) should be used. Start by drilling in as far as possible in the normal way.

If the stroke distance of the drill upright, and boring depth within the usable boring depth of the diamond core drilling crown, are insufficient, proceed as follows:

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! *Do not Protector the diamond core drilling crown out of the core-drilling hole. Detach the diamond core drilling crown from the drive unit (see 2.3.2.). Turn back the drive unit without the diamond core drilling crown. Fit the annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) between the diamond core drilling crown and drive unit.*

If the usable drilling depth of the diamond-tipped annular core is insufficient, proceed as follows:

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! *Detach the diamond core drilling crown from the drive unit (see 2.3.2.). Turn back the drive unit without the diamond core drilling crown. Protector the diamond core drilling crown out of the core-drilling hole. Break up the drilling core (see 3.6.), and remove it from the core-drilling hole. Reinsert the diamond core drilling crown into the hole. Fit the annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) between the diamond core drilling crown and drive unit.*

4 Maintenance

Notwithstanding the maintenance described below, it is recommended to send in the power tool to an authorised ROLLER'S contract customer service workshop for inspection and periodic testing of electrical devices at least once a year. In Germany, such periodic testing of electrical devices should be performed in accordance with DIN VDE 0701-0702 and also prescribed for mobile electrical equipment according to the accident prevention rules DGUV, regulation 3 "Electrical Systems and Equipment". In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

4.1 Maintenance

⚠ WARNING

Protector out the mains plug before maintenance work!

Check the function of the PRCD fault current circuit breaker regularly (see 2.1.). Keep the drive unit and handles clean. Clean the drill stand and diamond core drilling crown with water after finishing the drilling work. Blow out the air vents on the motor from time to time. Keep the drilling crown connecting thread on the drive unit and the connecting thread of the diamond core drilling crown clean and oil from time to time. Clean plastic parts (e.g. housing) only with a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that liquids never get onto or inside the electric diamond core drilling machine. Never immerse the electric diamond core drilling machine in liquid.

4.2 Inspection/Maintenance

⚠ WARNING

Protector out the mains plug before maintenance and repair work! *This work may only be performed by qualified personnel.*

The gear runs in a life-long grease filling and therefore needs no lubrication. The motors of ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5, ROLLER'S Centro SR and ROLLER'S Centro DP have carbon brushes. These are subject to wear and must therefore by checked and changed by qualified specialists or an authorised ROLLER customer service workshop from time to time.

5 Faults

NOTICE

Do not switch the drive unit on and off to loosen a jammed diamond core drilling crown!

5.1 Fault: *Diamond core drilling crown jammed.*

Cause:	***Remedy:***
● *Compressed drilling dust in dry drilling without dust extraction.*	● *Switch off the drive unit. Protector out the mains plug. Move the diamond core drilling crown to and fro with a size 41 open-ended wrench until it is freed again. Continue drilling carefully. Use a dust extractor or drill wet with ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5 and ROLLER'S Centro SR.*

5.2 Fault: *Diamond core drilling crown jams or has difficulty cutting.*

Cause:	***Remedy:***
● *Loose material or steel chips have jammed.*	● *Brake drilling core and remove loose parts.*
● *Drilling tube out of round or damaged.*	● *Change diamond core drilling crown.*

5.3 Fault: *Diamond core drilling crown has difficulty cutting.*

Cause:	***Remedy:***
● *Wrong speed (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).*	● *Set the speed accordingly, see 2.2.*
● *Polished diamond segments.*	● *Sharpen diamond segments. Drill 10 to 15 mm deep in sandstone, asphalt or a grinding stone ((55) accessory art. no. 079012) to do this.*
● *Worn diamond segments.*	● *Change diamond core drilling crown.*
● *Water pressure on the water supply device (15) not set correctly.*	● *Set water pressure accordingly, see 3.2 or 3.5.*

5.4 Fault: *Diamond core drilling crown does not start drilling, slips to the side.*

Cause:	***Remedy:***
● *Diamond core drilling crown applied too abruptly when starting drilling.*	● *Start drilling with low feed.*
● *Drive unit not fixed sufficiently in the clamping bracket (10).*	● *Tighten cylinder head screws (8).*
● *Damaged and untrue running diamond core drilling crown.*	● *Change diamond core drilling crown.*
● *Drill stand not fixed securely.*	● *Fix the drill stand as described under 3.3.*
● *Hand-held start drilling without start drilling aid (49).*	● *Use start drilling aid.*
● *Vibrations due to switched-on micro-pulse technology (ROLLER'S Centro DP).*	● *Switch off the micro-pulse technology for tapping.*

5.5 Fault: *Drilling core stuck in the diamond core drilling crown.*

Cause:	***Remedy:***
● *Compressed drilling dust, parts of the drilling core jammed in the drilling tube.*	● *Unscrew the diamond core drilling crown from the drive unit, knock out the drilling core with a rod, do not damage the connecting thread. Never hit the jacket of the drilling tube with metal parts (e.g. hammer, wrench). This will dent the drilling tube inwards and aggravate the risk of the drilling core jamming in future. The diamond core drilling crown could then be rendered useless. Use a dust extractor for drilling, see 2.4.2 or wet drill with ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5 and ROLLER'S Centro SR, see 2.5.*

5.6 Fault: *Diamond core drilling crown is difficult to release from the drive spindle.*

Cause:	***Remedy:***
● *Dirt, corrosion.*	● *Clean the thread of the drive spindle and the diamond core drilling crown and oil lightly.*

5.7 Fault: *Diamond core drilling crown does not work.*

Cause:	***Remedy:***
● *PRCD fault current circuit breaker (19) is not switched on.*	● *Switch on PRCD fault current circuit breaker as described in 2.1.*
● *Worn carbon brushes.*	● *Have the carbon brushes changed by qualified personnel or an authorised ROLLER customer service workshop.*
● *Mains lead/PRCD defective.*	● *Have the mains lead/PRCD replaced by qualified personnel or an authorised ROLLER customer service workshop.*
● *Diamond core drilling machine defective.*	● *Have the diamond core drilling machine checked/repaired by an authorised ROLLER customer service workshop.*

5.8 Fault: *The micro-pulse technology of ROLLER'S Centro DP switches off during drilling.*

Cause:	***Remedy:***
● *The feed rate during drilling is too low.*	● *Increase the thrust pressure; use a drill stand if necessary.*

6 Disposal

The electric diamond core drilling machines may not be thrown into the domestic waste at the end of use. They must be disposed of according to the legal regulations.

7 Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which ROLLER'S is not responsible, shall be excluded from the warranty

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by ROLLER'S. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by ROLLER'S without prior interference and in a fully assembled condition. Replaced products and parts shall become the property of ROLLER'S.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

A list of the ROLLER'S-authorized customer service stations is available on the Internet under www.albert-roller.de. For countries which are not listed, the product must be sent to the SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Strasse 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful violation of obligations and claims under the product liability law are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the conflict of laws rules of German International Private Law as well as with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Spare parts lists

For spare parts lists, see www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1 – 13

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1
Fig. 2 ROLLER'S Centro S3
Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, carottage à sec à guidage manuel avec guide d'amorce
Fig. 5 Fixation de la colonne de carottage dans le béton avec des chevilles d'ancrage
Fig. 6 Fixation de la colonne de carottage dans un mur maçonné avec cheville écarteurs (ancre à cuvette)
Fig. 7 Plaque signalétique ROLLER'S Centro S3
Fig. 8 Plaque signalétique ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR
① Réglage de la vitesse de rotation de la ROLLER'S Centro SR
② Béton/béton armé
③ Maçonnerie et autres matériaux
④ Vitesse de rotation
⑤ Réglage de la poignée d'interrupteur (39)
⑥ Réglage de la molette (57)
Fig. 10 ROLLER'S Centro DP, carottage à sec à main levée avec guide d'amorce
Fig. 11 ROLLER'S Bohrständer S2, montage du dispositif d'aspiration d'eau
Fig. 12 ROLLER'S Bohrständer T, montage du dispositif d'aspiration d'eau
Fig. 13 Accessoires

1 Colonne de carottage
2 Chariot d'avance
4 Levier d'avance (surface de poignée isolée)
5 Vis de réglage
6 Socle
7 Fente
8 Vis cylindrique
10 Pièce de serrage
11 Broche d'entraînement
12 Poignée d'appui (surface isolée)
13 Col de serrage
14 Couvercle
15 Dispositif d'amenée d'eau
16 Voyant lumineux de l'interrupteur différentiel PRCD
17 Touche RESET
18 Touche TEST
19 Interrupteur différentiel PRCD
20 Poignée moteur (surface isolée)
21 Interrupteur à gachette de sécurité (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Interrupteur à bascule (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adaptateur
23 Cheville d'ancrage
24 Chasse
25 Tige filetée à moletage
26 Rondelle
27 Ecrou de serrage rapide
28 Cheville écarteurs
29 Tête de serrage
30 Contre-écrou
31 Vis
32 Vis à ailettes
33 Tige filetée
34 Vis à tête cylindrique
37 Vis à tête hexagonale
38 Set entretoise
39 Sélecteur de vitesse
40 Jambe de force
41 Raccord tuyau
42 Couvercle
43 Joint
44 Dispositif d'aspiration d'eau
45 Rondelle caoutchouc
46 Rotor d'aspiration
47 Raccord pour couronnes de carottage UNC 1¼ et G ½
48 Couronne de carottage diamantée
49 Guide d'amorce de carottage
50 Rallonge des couronnes de carottage
51 Réservoir d'eau sous pression
52 Vis
53 Flasque de fixation
54 Anneau pour dévissage facile
55 Pierre à affûter
56 Niveau à bulle sphérique
57 Molette de réglage
58 Pointeur laser de centrage
59 Vis de fixation du câble de terre
60 Perçage taraudé
61 Étrier
62 Set de serrage rapide 160
63 Set de serrage rapide 500
64 Gabarit de perçage ROLLER'S Bohrständer T
65 Foret béton en métal dur Ø 15 mm SDS-plus
66 Foret béton en métal dur Ø 20 mm SDS-plus
67 Pompe à vide
68 Branchement pour tuyau d'aspiration
69 Bague de réglage de la technologie à micro-impulsions

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble d'alimentation) ou aux outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. *Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*

c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. *Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.*

2) Sécurité électrique

a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. *Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.*

b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. *Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. *La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.*

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement. *Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*

e) Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. *L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*

f) Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). *L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.*

3) Sécurité des personnes

a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. *Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.*

b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. *Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.*

c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Ne jamais porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher l'outil électrique en marche au secteur (risque d'accidents).*

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. *Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.*

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. *Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.*

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. *L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*

b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. *Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*

c) Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil utilisé ou de ranger l'outil électrique. *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas confier l'outil électrique à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions. *Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

e) Prendre scrupuleusement soin des outils électriques et l'outil utilisé. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'outil électrique, faire réparer les pièces endommagées. *De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.*

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*

g) Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.*

h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.*

5) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. *Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*

Consignes de sécurité pour les carotteuses électriques à couronne diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

- **Brancher la carotteuse à couronne diamantée de la classe de protection I uniquement à des prises de courant/rallonges équipées d'un conducteur de protection qui fonctionne.** *Risque de décharge électrique.*
- **Ne jamais utiliser la ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR sans l'interrupteur différentiel PRCD livré avec la machine.** *L'utilisation d'un interrupteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.*
- **Avant de percer, vérifier le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD.** *L'utilisation d'un interrupteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.*
- **Utiliser la ROLLER'S Centro DP exclusivement pour le carottage à sec. Ne jamais amener de l'eau dans la zone de travail de la ROLLER'S Centro DP. Il est interdit de brancher un tuyau à eau à la ROLLER'S Centro DP.** *La ROLLER'S Centro DP n'est pas conçue pour le carottage à l'eau et est donc livrée sans interrupteur différentiel PRCD. L'utilisation illicite de la ROLLER'S Centro DP pour le carottage à l'eau présente un risque de décharge électrique.*
- **Ne desserrer en aucun cas la vis de fixation du câble de terre (fig. 9, repère 59).** *Un câble de terre correctement raccordé réduit le risque de décharge électrique.*
- **Saisir la carotteuse à couronne diamantée au niveau des surfaces de poignée isolées pour exécuter les travaux lors desquels la couronne diamantée risque de toucher des câbles électriques cachés ou le câble secteur de la machine.** *Lorsqu'une couronne diamantée touche un câble sous tension, des pièces métalliques de la carotteuse à couronne diamantée risquent d'être mis sous tension et de provoquer une décharge électrique.*
- **Avant de percer, vérifier que la surface à percer ne comporte pas de câbles d'alimentation cachés. Utiliser un détecteur approprié.** *Risque d'endommagement ou de sectionnement des conduites de gaz et d'eau, câbles électriques et autres objets. Les conduites de gaz endommagées peuvent conduire à une explosion. Les conduites d'eau et les câbles électriques endommagés peuvent conduire à des dommages matériels ou à une décharge électrique.*
- **Veiller à ce qu'en aucun cas de l'eau ne pénètre dans le moteur de la machine d'entraînement pendant le fonctionnement.** *Toute pénétration d'eau présente un risque de blessure par décharge électrique.*
- **Ne pas utiliser la carotteuse électrique à couronne diamantée pour les travaux effectués au-dessus de la tête avec une amenée d'eau** *La pénétration d'eau dans la carotteuse à couronne diamantée augmente le risque d'une décharge électrique.*
- **Ne jamais effectuer des opérations de carottage au-dessus de la tête ou en direction du mur si la colonne de carottage est fixée uniquement par la plaque ventouse.** *Si le vide disparaît, la colonne de carottage se détache du support et tombe au sol.*
- **Pour les opérations de carottage exigeant l'utilisation d'eau, évacuer l'eau de la zone de travail ou utiliser un dispositif de collecte de liquide tel que le dispositif d'aspiration d'eau ROLLER'S (accessoire, code 183606).** *Grâce à de telles mesures de précaution, la zone de travail reste sèche et le risque de décharge électrique est réduit.*
- **Si des parties de l'amenée d'eau ne sont pas étanches, cesser immédiatement l'utilisation de la machine et éliminer la fuite. Ne pas dépasser une pression d'eau de 4 bar.** *La pénétration d'eau dans le moteur présente un risque de blessure par décharge électrique.*
- **Ne pas utiliser la carotteuse à couronne diamantée dans un milieu où il existe un risque d'explosion.** *Les vapeurs et liquides risquent de s'enflammer ou d'exploser.*
- **Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de la carotteuse à couronne diamantée.** *Le ventilateur du moteur aspire la poussière dans le corps de l'outil électrique. Une forte accumulation de poussière métallique présente un risque de blessure par décharge électrique.*
- **Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'utilisation, porter un masque de protection intégrale, une protection des yeux ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque antipoussière, des gants de protection ou un tablier spécial assurant une protection contre les petites particules de matériau et les arêtes tranchantes. Porter des chaussures de sécurité antidérapantes afin d'éviter de se blesser sur les surfaces glissantes.** *Les yeux doivent être protégés contre les corps étrangers projetés par l'outil électrique lors de différentes applications. Le masque antipoussière ou de protection respiratoire doit filtrer la poussière produite.*
- **Porter une protection de l'ouïe pendant l'utilisation de la carotteuse à couronne diamantée.** *L'effet du bruit peut provoquer une déficience auditive.*
- **Pour le carottage à main levée, utiliser le contre-support (12) fourni avec la carotteuse à couronne diamantée.** *Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures.*
- **S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer.** *Ne jamais utiliser le niveau 1 pour le carottage à main levée avec ROLLER'S Centro SR. La carotteuse à couronne diamantée risque de se dégager violemment de la main et de « s'emballer » lorsque le couple de rotation augmente. Risque de blessure.*
- **Ne pas verrouiller l'interrupteur de sécurité (21) pendant le carottage à main levée.** *La carotteuse à couronne diamantée risque de se dégager violemment de la main et de « s'emballer » lorsque le couple de rotation augmente. Risque de blessure. Il est alors possible d'immobiliser la carotteuse à couronne diamantée uniquement en débranchant la fiche secteur.*
- **Lorsque la couronne de carottage diamantée se bloque, ne pas poursuivre l'avance et arrêter la carotteuse à couronne diamantée.** *Déterminer et éliminer la cause du blocage de la couronne de carottage diamantée.*
- **Pour remettre la carotteuse à couronne diamantée en marche lorsqu'elle se trouve dans la surface ou le mur, vérifier avant sa mise en marche que la couronne de carottage diamantée tourne librement.** *Si la couronne de carottage diamantée est bloquée, elle risque de ne pas tourner et de surcharger la carotteuse à couronne diamantée.*
- **Ne jamais déposer la carotteuse à couronne diamantée avant l'immobilisation complète de la couronne de carottage diamantée.** *Les couronnes de carottage diamantées en rotation risquent de toucher le plan de travail et de provoquer une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée.*
- **Écarter le câble d'alimentation de la couronne de carottage diamantée en rotation.** *En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble de raccordement risque d'être sectionné ou d'être pris dans l'appareil et d'entraîner la main ou le bras de l'utilisateur dans la couronne de carottage diamantée en rotation.*
- **Sécuriser la zone de travail des deux côtés pour les carottages traversants.** *La chute éventuelle de la carotte peut causer des blessures et/ou des dommages matériels.*
- **Lors des opérations de carottage traversant des murs ou des dalles, veiller à ce que les personnes et la zone de travail soient protégées de l'autre côté.** *La couronne de carottage diamantée peut sortir du trou de carottage et la carotte risque de tomber de l'autre côté.*
- **Tenir compte du fait que le carottage peut influencer négativement la statique du bâtiment.** *Demander à la direction de chantier ou à un ingénieur responsable de la statique de définir et de marquer le carottage.*
- **Dans le cas d'éléments de construction creux, vérifier l'écoulement de l'eau de carottage.** *L'eau peut causer des dommages (gel, etc.).*
- **Utiliser la carotteuse à couronne diamantée pour le carottage à sec uniquement avec un aspirateur professionnel/dépoussiéreur.** *Le travail de matériaux de construction minéraux tels que le béton, le béton armé, les maçonneries de tout genre, les chapes de tout genre et la pierre naturelle produit énormément de poussière minérale contenant du quartz (poussière fine de quartz). Cette poussière est nocive pour la santé. L'inhalation de poussière fine de quartz nuit à la santé. En vertu de la directive 89/391/CEE concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail, l'employeur a l'obligation d'effectuer une évaluation appropriée des risques auxquels les travailleurs sont exposés au travail, de déterminer et d'apprécier l'exposition à d'éventuelles poussières et de définir les mesures de protection nécessaires. Le règlement technique allemand relatif aux substances dangereuses (TRGS 559 « Poussière minérale », annexe 1) classe l'utilisation de rainureuses-tronçonneuses dans la catégorie d'exposition 3, dans la mesure où l'efficacité de l'aspiration n'a pas été démontrée. Selon la norme EN 60335-2-69, les aspirateurs utilisés pour l'aspiration de poussières nocives pour la santé avec une valeur limite d'exposition/valeur limite du poste de travail > 0,1 mg/m³ doivent avoir un degré de perméabilité < 0,1%. Par conséquent, pour le carottage à sec de matériaux de construction minéraux, il est généralement nécessaire d'utiliser au moins un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple ROLLER'S Protector M) afin d'assurer l'aspiration efficace des poussières nocives pour la santé produites par les machines. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.*
- **Ne pas diriger un jet de liquide sur la carotteuse à couronne diamantée, même pas pour le nettoyer.** *La pénétration d'eau dans la carotteuse à couronne diamantée augmente le risque d'une décharge électrique.*
- **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou d'installer ou de changer des pièces.** *De nombreux accidents sont provoqués par une mise en marche intempestive des carotteuses à couronne diamantée.*
- **Ne pas utiliser la carotteuse à couronne diamantée lorsqu'elle est endommagée.** *Risque d'accident.*
- **Ne jamais faire fonctionner la carotteuse à couronne diamantée sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre la carotteuse à couronne diamantée hors tension, débrancher la fiche secteur et enlever le cas échéant tous les tuyaux.** *Les appareils électriques peuvent présenter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.*
- **Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser l'outil électrique en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser cet outil sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité.** *L'utilisation présente sinon un risque de blessure par erreur de manipulation.*

- **Ne confier l'outil électrique qu'à des personnes ayant reçu les instructions nécessaires.** *L'utilisation de l'outil électrique est interdite aux jeunes de moins de 16 ans, sauf si elle est nécessaire à leur formation professionnelle et qu'elle a lieu sous surveillance d'une personne qualifiée.*
- **Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de la carotteuse à couronne diamantée et les rallonges ne sont pas endommagés.** *Faire remplacer les câbles endommagés par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée sous contrat avec ROLLER.*
- **N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant.** *Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.*

Consignes de sécurité pour les colonnes de carottage

⚠ AVERTISSEMENT

- **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer des pièces.** *De nombreux accidents sont provoqués par une mise en marche intempestive des carotteuses à couronne diamantée.*
- **Installer correctement la colonne de carottage avant le montage de la carotteuse à couronne diamantée.** *Le montage conforme est important pour éviter tout défaut de stabilité ou risque d'écroulement.*
- **Si la colonne de carottage est fixée à la surface ou au mur avec des chevilles et des vis, vérifier que l'ancrage utilisé est en mesure d'assurer le maintien de la colonne de carottage pendant son utilisation.** *Si la surface ou le mur ne sont pas résistants ou sont poreux, les chevilles risquent d'être arrachées et la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.*
- **Fixer correctement la carotteuse à couronne diamantée sur la colonne de carottage avant de l'utiliser.** *Si la carotteuse à couronne diamantée glisse dans le dispositif de fixation, l'utilisateur risque de perdre le contrôle de l'outil.*
- **Fixer la colonne de carottage sur une surface ou un mur solide et plat.** *Si la colonne de carottage peut glisser ou bouger, la carotteuse à couronne diamantée ne peut plus être guidée de manière constante et sûre (voir 3.3.).*
- **Ne pas surcharger la colonne de carottage et ne pas l'utiliser comme échelle ou comme échafaudage.** *Ne pas surcharger ou se mettre debout sur la colonne de carottage. Cela déplace le centre de gravité vers le haut et la colonne de carottage risque de basculer.*
- **Si la ROLLER'S Bohrständer T est fixée sur une surface ou un mur avec la fixation à ventouse Bohrständer T, veiller à ce que la surface soit lisse et propre et à ce qu'elle ne soit pas poreuse. Ne pas fixer la ROLLER'S Bohrständer T sur des surfaces laminées telles que les carrelages et les revêtements de matériaux composites.** *Si la surface ou le mur n'ont pas une surface lisse et plane ou ne sont pas suffisamment résistants, la ROLLER'S Bohrständer T risque de se détacher de la surface ou du mur.*
- **Ne jamais utiliser la ROLLER'S Centro DP si ROLLER'S Bohrständer T, ROLLER'S Bohrständer S2 ou une colonne de carottage adaptée d'une autre marque est fixée sur une surface ou un mur par une fixation à ventouse.** *Sous l'effet de la technologie à micro-impulsions, la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.*
- **Si la ROLLER'S Bohrständer T est fixée à une surface ou à un mur par une fixation à ventouse Bohrständer T, vérifier avant et pendant le carottage que le vide est suffisant.** *Si le vide est insuffisant, la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.*

Explication des symboles

⚠ AVERTISSEMENT *Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.*

⚠ ATTENTION *Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.*

AVIS *Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).*

Lire la notice d'utilisation avant la mise en service

Protection obligatoire de la vue

Protection obligatoire des voies respiratoires

Protection obligatoire de l'ouïe

Protection obligatoire des mains

Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection I

Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection II

Élimination en respect de l'environnement

Marquage de conformité CE

1 Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

⚠ AVERTISSEMENT

Les carotteuses électriques à couronnes diamantées ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR sont prévues pour le carottage de matériaux de construction minéraux tels que béton, béton armé, maçonneries de tout genre, asphalte, chapes de tout genre et pierre naturelle, à sec ou à eau, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec des couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple ROLLER'S Protector M).
La carotteuse électrique à couronne diamantée ROLLER'S Centro DP est prévue pour le carottage de matériaux de construction minéraux tels que béton, béton armé, maçonneries de tout genre, pierre naturelle, asphalte, chapes de tout genre, à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec des couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple ROLLER'S Protector M).
Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

1.1 Fourniture

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, guide d'amorce G ½ UDKB avec foret Ø 8 mm, clé six pans mâle de 3, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T :	ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T :	ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S Ø 62-82-132 mm.
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, anneau pour dévissage facile, clé plate de 32, notice d'utilisation.
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T :	ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, clé plate de 32, notice d'utilisation, set entretoise, coffret métallique.
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T :	ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T :	ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S Ø 62-82-132 mm.
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	Carotteuse électrique à couronne diamantée, poignée d'appui, guide d'amorce G ½ TDKB avec foret Ø 8 mm, clé six pans mâle de 3, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.
ROLLER'S Bohrständer S2 :	Colonne de carottage, clé six pans mâle de 6, clés plates de 19 et de 30, 2 chevilles écarteurs, 10 chevilles d'ancrage, chasse pour cheville d'ancrage, tige filetée à moletage, écrou à serrage rapide, rondelle, foret Ø 15 mm en métal dur, notice d'utilisation.
ROLLER'S Bohrständer T :	Colonne de carottage, clé six pans mâle de 6, clés plates de 19 et de 30, 2 chevilles écarteurs, 10 chevilles d'ancrage, chasse pour cheville d'ancrage, tige filetée à moletage, écrou à serrage rapide, rondelle, foret Ø 15 mm en métal dur, notice d'utilisation.

1.2 Références

ROLLER'S Centro S1 machine d'entraînement	180000
ROLLER'S Centro S3 machine d'entraînement	180001
ROLLER'S Centro S2/3,5 machine d'entraînement	180012
ROLLER'S Centro SR machine d'entraînement	183000
ROLLER'S Centro DP machine d'entraînement	180003
Poignée	180167
ROLLER'S Bohrständer S2 colonne de carottage	183700
ROLLER'S Bohrständer T colonne de carottage	183600

Couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S – soudure par induction

ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS – soudure par laser

ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS – soudure par laser

ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Cheville écarteurs M12 (ouvrages de maçonnerie), 10 pièces	079006
Cheville d'ancrange M12 (béton), 50 pièces	079005
Chasse pour cheville d'ancrage M12	182050
Foret béton en métal dur Ø 15 mm SDS-plus	079018
Foret béton en métal dur Ø 20 mm SDS-plus	079019
Set de fixation rapide 160	079010
Set de fixation rapide 500	183607
Tige filetée à moletage M12 × 52	079008
Ecrou à serrage rapide	079009
Rondelle	079007
Guide d'amorce G ½ UDKB pour foret Ø 8 mm	180140
Guide d'amorce G ½ TDKB pour foret Ø 8 mm	180145
Foret béton en métal dur Ø 8 mm	079013
Clé plate 19	079000
Clé plate 30	079001
Clé plate 32	079002
Clé plate 41	079003
Clé six pans mâle 3	079011
Clé six pans mâle 6	079004
Rotor d'aspiration de la poussière	180160
Adaptateur G ½ ext. – UNC 1¼ ext.	180052
Adaptateur UNC 1¼ ext. – G ½ int.	180056
Adaptateur UNC 1¼ ext. – Hilti BI	180053
Adaptateur UNC 1¼ ext. – Hilti BU	180054
Rallonge des couronnes de carottage 200 mm	180155
Pierre à affûter	079012
Réservoir d'eau sous pression	182006
Anneau pour dévissage facile	180015
Niveau à bulle sphérique	182010
Dispositif d'aspiration d'eau	183606
Rondelle caoutchouc Ø 200 mm (10 pièces)	183675
Set de fixation sous vide Bohrständer T	183603
Pointeur laser de centrage	183604
Set entretoise (uniquement Centro SR)	183632
Gabarit de perçage Bohrständer T	183605
Pompe à vide	183670
ROLLER'S Protector L, aspirateur eau et poussières, classe de filtration L	185500
ROLLER'S Protector M, aspirateur eau et poussières, classe de filtration M	185501
Coffret métallique avec insertion (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	180600 A
Coffret métallique avec insertion (ROLLER'S Centro DP)	180600 ADP

1.3 Profondeur de carottage

Profondeur utile de carottage des couronnes de carottage diamantées	420 mm
Profondeur utile de carottage des couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S	320 mm

Carottages plus profonds avec rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) : voir 3.7.

1.4 Domaine de carottage

Carottage dans	béton armé	ouvrages de maçonnerie et autres
ROLLER'S Centro S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
ROLLER'S Centro SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Raccord fileté pour couronnes de carottage

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	UNC 1¼ ext., G ½ int.
ROLLER'S Centro S2/3,5	UNC 1¼ ext.

Diamètre du col de serrage

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	60 mm

Plage de carottage avec colonne de carottage

ROLLER'S Centro S1 avec Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3 avec Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5 avec Bohrständer T	Ø 300 mm
ROLLER'S Centro SR avec Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP avec Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 202 mm

Plage de carottage avec fixation sous vide Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	Ø 132 mm

1.5 Vitesse 230 V

	A vide	Charge nomin.
ROLLER'S Centro S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
ROLLER'S Centro S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
ROLLER'S Centro S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
ROLLER'S Centro SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Vitesse 115 V

ROLLER'S Centro S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
ROLLER'S Centro S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
ROLLER'S Centro S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
ROLLER'S Centro SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Caractéristiques électriques 230 V

ROLLER'S Centro S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
ROLLER'S Centro S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
ROLLER'S Centro SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
ROLLER'S Centro DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusibles (Secteur)

ROLLER'S Centro S1	10 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	16 A (B)

Classe de protection

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Interrupteur de sécurité F1 PRCD à déclenchement minimum de tension

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	10 mA

Caractéristiques électriques 115 V

ROLLER'S Centro S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
ROLLER'S Centro S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
ROLLER'S Centro SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
ROLLER'S Centro DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusibles (Secteur)

ROLLER'S Centro S1	20 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	25 A (B)

Classe de protection

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Interrupteur de sécurité F1 PRCD à déclenchement minimum de tension

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	6 mA

1.7 Dimensions (L × l × h)

ROLLER'S Centro S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Centro S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
ROLLER'S Centro S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
ROLLER'S Centro SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
ROLLER'S Centro DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Bohrständer S2, colonne de carottage	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
ROLLER'S Bohrständer T, colonne de carottage	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Poids

ROLLER'S Centro S1	5,2 kg (11,5 lb)
ROLLER'S Centro S3	7,4 kg (16,3 lb)
ROLLER'S Centro S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
ROLLER'S Centro SR	6,4 kg (14,1 lb)
ROLLER'S Centro DP	7,0 kg (15,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer S2, colonne de carottage	12,0 kg (26,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer T, colonne de carottage	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informations sonores

	Niveau de pression acoustique L_{PA}	Niveau de puissance acoustique L_{WA}
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	90 dB(A)	103 dB(A)
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	91 dB(A)	104 dB(A)
ROLLER'S Centro DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incertitude K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP avec technologie à micro-impulsions, carottage à main levée	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP avec technologie à micro-impulsions, avec colonne de carottage	4,8 m/s²
Incertitude K	1,5 m/s²

Le niveau moyen de vibrations a été mesuré au moyen d'un protocole d'essai normalisé et peut servir pour effectuer une comparaison avec un autre appareil.

⚠ ATTENTION

Le niveau moyen de vibrations est susceptible de varier en fonction des conditions d'utilisation de l'appareil. En fonction de l'utilisation effective (fonctionnement intermittent) il peut être nécessaire de prévoir des mesures spéciales de protection de l'utilisateur.

2 Mise en service

2.1 Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Tenir compte de la tension du réseau ! *Avant de brancher la carotteuse électrique à couronne diamantée, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau. Utiliser uniquement des prises de courant et des rallonges dont le contact de mise à la terre fonctionne. Avant chaque mise en marche, vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (19) :*

1. *Brancher la fiche secteur dans la prise de courant.*
2. *Appuyer sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume (état de marche).*
3. *Débrancher la fiche secteur. Le voyant lumineux PRCD (16) doit s'éteindre.*
4. *Rebrancher la fiche secteur dans la prise de courant.*
5. *Appuyer sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume (état de marche).*
6. *Appuyer sur la touche TEST (18). Le voyant lumineux (16) doit s'éteindre.*
7. *Appuyer à nouveau sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume. La carotteuse électrique à couronne diamantée est prête à l'emploi.*

⚠ AVERTISSEMENT

Si les fonctions de l'interrupteur différentiel PRCD (19) citées ci-dessus ne sont pas remplies, toute utilisation est interdite. Risque de décharge électrique. L'interrupteur différentiel PRCD contrôle l'appareil raccordé et non pas l'installation qui précède la prise de courant, ou les rallonges et les tambours de câble intermédiaires.

ROLLER'S Centro DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le raccordement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec ROLLER'S Centro DP. Risque de décharge électrique.

Sur les chantiers, dans un environnement humide, à l'intérieur ou à l'extérieur ou dans d'autres situations d'installation similaires, n'utiliser la carotteuse électrique à couronne diamantée sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel de 30 mA qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms. En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, la section du câble doit être adaptée à la puissance de la carotteuse électrique à couronne diamantée.

2.2 Machines d'entraînement ROLLER'S Centro

Les machines d'entraînement ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 et ROLLER'S Centro SR conviennent à un usage universel pour le carottage à sec et à l'eau, à main levée (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR) ou avec une colonne de carottage. Le raccordement fileté mixte de la broche d'entraînement (11) de ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR permet le montage direct de couronnes de carottage diamantées universelles, aussi bien avec filetage intérieur UNC 1¼ qu'avec filetage extérieur G ½. À la livraison des machines d'entraînement ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR, le dispositif d'amenée d'eau (15) n'est pas monté mais fourni en accessoire. Le raccordement pour le montage du dispositif d'amenée d'eau sur la machine d'entraînement est fermé par un couvercle (14). C'est dans cet état, que les machines d'entraînement (ROLLER'S Centro S1, Centro S3 et Centro SR) sont prêtes à l'emploi pour le carottage à sec. Le dispositif d'amenée d'eau est prémonté sur ROLLER'S Centro S2/3,5. Pour le carottage à eau, voir 2.5.

La machine d'entraînement ROLLER'S Centro DP avec technologie à micro-impulsions débrayable est conçue spécialement pour le carottage à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage. La broche d'entraînement mixte (11) de la ROLLER'S Centro DP permet aussi bien le montage direct de couronnes de carottage à sec diamantées avec filetage intérieur UNC 1¼ que le montage direct du guide d'amorce avec filetage extérieur G ½" et est équipée d'un rotor d'aspiration de poussière intégré muni d'un raccordement pour le ROLLER'S Protector M et d'autres aspirateurs adéquats.

AVIS

Le raccordement fileté G ½" de la broche d'entraînement (11) de ROLLER'S Centro DP ne doit pas être obturé par exemple par une couronne de carottage, un adaptateur ou toute autre pièce similaire lors du carottage, car cet orifice est prévu pour l'aspiration des poussières de carottage.

La vitesse de rotation de la machine d'entraînement pour un carottage économique, dépend du diamètre de la couronne diamantée. Lors du carottage dans du béton armé, le choix de la vitesse de rotation de la machine d'entraînement devra être fait de façon à ce que la vitesse circonférencielle (vitesse de coupe) de la couronne de carottage diamantée soit comprise entre 2 et 4 m/s. Il va sans dire qu'il est aussi possible de carotter en dehors de cette zône indiquée, mais pas sans concession concernant la vitesse de coupe et/ou la durabilité des couronnes de carottage diamantées. Pour ouvrages de maçonnerie, les vitesses circonférentielles sont plus élevées.

La vitesse de rotation de ROLLER'S Centro S1 est préréglée. A partir d'un diamètre de carottage de 62 mm, ROLLER'S Centro S1 travaille, dans le béton armé, dans la zône optimale de la vitesse circonférentielle (vitesse de coupe). Pour des diamètre plus petits, le carottage se situe encore dans une zône acceptable. La liaison des segments diamantés des couronnes de carottage diamantées universelles a été modifiée, à tel point, qu'il est tout à fait possible de les utiliser avec ROLLER'S Centro S1 sur de plus petits diamètres.

La vitesse de rotation de ROLLER'S Centro S3 peut, grâce à un engrenage à 3 vitesses, être réglé de façon à travailler toujours en zône optimale dans le béton armé. La bonne vitesse est indiquée sur la plaque signalétique (fig. 7) de la ROLLER'S Centro S3. Le tableau y indique dans la première colonne les vitesses 1 à 3, dans la deuxième les nombres de tours adéquats, dans la troisième les diamètres des couronnes de carottage pour ouvrages de maçonnerie et dans la quatrième les diamètres des couronnes de carottage pour le béton armé. On travaillera donc, par ex. en 3ème vitesse pour un carottage Ø 102 dans un mur maçonné et en 1ère vitesse pour un carottage dans du béton armé.

La vitesse de rotation de ROLLER'S Centro S2/3,5 peut, grâce à un engrenage à 2 étages, être réglé de façon à toujours travailler dans la vitesse de rotation optimale. La bonne vitesse est indiquée sur la plaque signalétique (Fig. 8) de ROLLER'S Centro S2/3,5. Le tableau indique dans la première colonne les

vitesses 1 et 2, dans la deuxième la vitesse de rotation correspondante et dans la troisième les diamètres des couronnes de carottage pour ouvrages de maçonnerie et béton armé.

Le réglage de la vitesse de rotation de ROLLER'S Centro SR s'effectue au moyen d'une transmission à 2 rapports combinée avec un régulateur de vitesse électronique. La vitesse de rotation optimale en fonction du matériau et du diamètre de forage figure dans le tableau (fig. 9). La sélection du rapport au niveau de la transmission s'effectue au moyen du sélecteur (39) et le réglage de la plage de vitesse de rotation au niveau du régulateur électronique au moyen de la molette (57). Grâce au régulateur électronique intégré, la vitesse de rotation sélectionnée reste constante en charge.

La vitesse de rotation de ROLLER'S Centro DP n'est pas réglable. Les segments diamantés des couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S TDKB LS sont spécialement conçus pour le carottage à sec du béton/béton armé, des maçonneries et d'autres matériaux avec la technologie à micro-impulsions, avec la ROLLER'S Centro DP.

⚠ AVERTISSEMENT

***Ne changer les vitesses que lorsque la machine est arrêtée,** jamais en marche ou en fin de marche par inertie. En cas de difficulté pour changer une vitesse, débrancher la fiche secteur ! Tourner simultanément le sélecteur de vitesse (39) et la broche d'entraînement/la couronne de carottage diamantée à la main. Ne pas forcer le sélecteur de vitesse à la main ou avec une pince !*

2.3 Couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S UDKB, soudure par induction et regarnissage possible. Couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S UDKB LS, soudure laser et résistance aux hautes températures.

Les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S ont été développées spécialement pour les opérations de carottage courantes et conviennent à un usage universel pour le carottage à sec et à l'eau, à main levée ou avec une colonne de carottage. Le raccordement fileté des couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S UNC 1¼ convient pour ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 et ROLLER'S Centro SR ainsi qu'aux machines d'entraînement adéquates d'autres marques. Des adaptateurs sont disponibles en accessoire (22) pour les machines d'entraînement équipées d'autres raccordements filetés.

Couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S TDKB LS, soudure laser et résistance aux hautes températures.

Les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S TDKB LS ont été développées spécialement pour le carottage à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec la carotteuse dotée de la technologie à micro-impulsions ROLLER'S Centro DP et des machines d'entraînement adaptées d'autres marques. Le raccordement fileté des couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S UNC 1¼ convient pour ROLLER'S Centro DP ainsi qu'aux machines d'entraînement adaptées d'autres marques. Des adaptateurs sont disponibles en accessoire (22) pour les machines d'entraînement équipées d'autres raccordements filetés.

Les propriétés de coupe de la couronne diamantée de carottage sont définies par la qualité du diamant, de la grosseur et la forme du grain de diamant, ainsi que par la liaison de la poudre de métal dans laquelle les grains de diamant sont liés. Les utilisateurs qui sont en passe de réaliser bon nombre de carottage, se doivent d'avoir plusieurs et diverses couronnes de carottage diamantées selon diamètre, à disposition. Tout cela pour une adaptation optimale des propriétés de coupe des couronnes de carottage diamantées aux diverses tâches de carottage. Souvent Il n'est possible de déterminer la couronne de carottage diamantée dont la performance de coupe (vitesse) et la durée de vie est le mieux adaptée à l'opération de carottage à réaliser que sur place. Cela peut nécessiter un échange entre l'utilisateur et le fabricant des couronnes de carottage.

AVIS

Les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S UDKB et ROLLER'S UDKB LS ne conviennent pas au carottage avec la ROLLER'S Centro DP dotée de la technologie à micro-impulsions.

AVIS

*Pour le carottage à sec avec les **couronnes de carottage à sec diamantées** ROLLER'S TDKB LS et la carotteuse ROLLER'S Centro DP dotée de la technologie à micro-impulsions, il est nécessaire d'aspirer les poussières nocives pour la santé avec un aspirateur professionnel adéquat de la classe de filtration M (par exemple ROLLER'S Protector M). Respecter les réglementations nationales.*

2.3.1 Montage de la couronne de carottage diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

***Retirer la prise au secteur!** Visser la couronne diamantée de carottage choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un mouvement sec rotatoire. Il est conseillé d'utiliser l'anneau pour dévissage facile des couronnes ((54) accessoire, code 180015) entre la couronne de carottage diamantée et la broche d'entraînement. Inutile de serrer à fond avec une clé plate. Les filetages de la broche d'entraînement et de la couronne doivent être propres.*

2.3.2 Démontage de la couronne de carottage diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

***Retirer la prise au secteur!** Arrêter la broche d'entraînement (11) avec une clé plate de 32 et avec une clé plate de 41, dévisser la couronne de carottage (48). Après travaux de carottage, dévisser toujours la couronne de carottage de la machine d'entraînement. En particulier après le carottage à l'eau, où il y a un risque de corrosion des couronnes de carottage diamantées et donc difficile de dévisser.*

AVIS

Les tubes de forage des couronnes de carottage ne sont pas trempés. Les coups (d'outils) et les chocs (transport) sur le tube de forage sont des endommagements qui sont susceptibles de conduire au blocage de la couronne et/ou de la carotte et peut rendre la couronne de carottage diamantée inutilisable.

2.3.3 Affûtage des couronnes de carottage diamantées

Les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S ont des segments diamantés biseautés et sont livrées affûtées. Avec une poussé d'avance adaptée et, selon le matériau (béton), l'apport d'eau, les segments s'affûtent en permanence. Si les segments diamantés sont glacés par exemple en raison d'une poussé d'avance incorrecte ou d'un carottage à sec dans le béton et ne coupent plus correctement, il est nécessaire de les réaffûter. Dans ce cas, réaliser un carottage d'une profondeur de 10 à 15 mm avec la couronne de carottage diamantée dans du calcaire, de l'asphalte ou une pierre à affûter ((55), accessoire, code 079012) pour réaffûter les segments diamantés.

*Les **couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS** sont livrées affûtées. Lorsque la technologie à micro-impulsions est activée sur la carotteuse, qu'un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple ROLLER'S Protector M, code 185501) est utilisé et que la poussée d'avance est correcte, les segments s'affûtent en permanence. Si les segments diamantés sont glacés par exemple en raison d'une poussé d'avance incorrecte et ne coupent plus correctement, il est nécessaire de les réaffûter. Dans ce cas, réaliser un carottage d'une profondeur de 10 à 15 mm avec la couronne de carottage diamantée dans du calcaire, de l'asphalte ou une pierre à affûter ((55), accessoire, code 079012) pour réaffûter les segments diamantés.*

2.4 Carottage à sec à guidage manuel ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

Fixer la poignée d'appui (12) sur le col de serrage (13) de la machine d'entraînement.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, la poignée d'appui (12) doit toujours être montée (risque de blessure). Ne jamais réaliser de carottage à sec à main levée avec ROLLER'S Centro SR en position 1 sur le sélecteur de vitesse (39). Le couple de rotation généré est très élevé et peut entraîner des accidents.

L'inhalation des poussières produites par le carottage à sec est nocive pour la santé. Respecter les réglementations nationales. Il est recommandé d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple ROLLER'S Protector M, code 185501) avec un filtre adéquat et de respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur. Avec ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR utiliser le rotor d'aspiration ((46), accessoire, code 180160). Avec ROLLER'S Centro DP, brancher l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur sur le branchement pour tuyau d'aspiration (68).

⚠ ATTENTION

Lors du carottage à sec à main levée avec ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR, le dispositif d'amenée d'eau (15) gêne et doit être démonté. Visser le couvercle (14) pour éviter la pénétration de poussière dans la machine.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

2.4.1 Utiliser le guide d'amorce G ½ UDKB uniquement avec ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR. Utiliser le guide d'amorce G ½ TDKB uniquement avec ROLLER'S Centro DP.

L'amorçage à main levée est facilité par le guide d'amorce ROLLER'S (49). Celui-ci est doté d'une mêche à béton Ø 8 mm et fixé avec une clé 6 pans mâle de 3 mm. Le guide d'amorce est vissé avec le filetage G ½ dans la broche de la machine d'entraînement et légèrement serré avec une clé plate de 19.

En raison des différences de longueur des ROLLER'S UDKB et UDKB LS par rapport aux ROLLER'S TDKB LS, le guide d'amorce G ½ UDKB n'est pas utilisable pour les ROLLER'S TDKB, et le guide d'amorce G ½ TDKB n'est pas utilisable pour les ROLLER'S UDKB et UDKB LS !

2.4.2 Dispositif d'aspiration des poussières ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

⚠ AVERTISSEMENT

L'inhalation des poussières produites par le carottage à sec est nocive pour la santé. Respecter les réglementations nationales. Il est recommandé d'utiliser un dispositif d'aspiration pour évacuer les poussières de carottage du forage. Pour ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et la ROLLER'S Centro SR, il est constitué du rotor d'aspiration ROLLER'S ((46), accessoire, code 180160), pour l'aspiration de poussières, et d'un aspirateur professionnel/dépoussiéreur

de la classe de filtration M (par exemple ROLLER'S Protector M, code 185501) convenant à un usage commercial. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur. Le rotor d'aspiration (46) est vissé dans la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement avec le filetage G ½. Le raccord combiné de la couronne de carottage (47) sur le côté opposé permet le montage de la couronne de carottage diamantée à filetage UNC 1¼ int. et du guide d'amorce (49).

ROLLER'S Centro DP est équipée d'un rotor d'aspiration de poussière intégré. L'aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat de la classe de filtration M (par exemple ROLLER'S Protector M, code 185501) se branche directement sur le branchement pour tuyau d'aspiration (68) de la ROLLER'S Centro DP.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

Si la poussière provenant du carottage à sec n'est pas aspirée, il y a risque de détérioration par surchauffe de la couronne de carottage. Il existe par ailleurs un risque de blessure lorsque la poussière comprimée dans la fente bloque la couronne de carottage diamantée.

2.5 Carottage à l'eau ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 et Centro SR

Une bonne performance de carottage nécessite un apport externe permanent en eau à travers la couronne de carottage diamantée. La couronne de carottage en sera refroidie et la poussière de carottage évacuée de la fente de carottage. Pour le montage du dispositif d'amenée d'eau (15), il faut démonter le couvercle (14) et fixer le dispositif avec la vis à tête cylindrique jointe. Un tuyau ½" est à raccorder au raccord rapide avec arrêt eau. Ne pas dépasser la pression eau de 4 bars.

L'alimentation en eau peut être effectuée grâce au réservoir d'eau sous pression ((51) accessoire, code 182006) dans le cas où il n'y a pas de branchement d'eau. Veillez à une alimentation en eau suffisante.

Pour le carottage avec ROLLER'S Bohrständer T ou ROLLER'S Bohrständer S2, il est possible d'utiliser le dispositif d'aspiration d'eau ((44) accessoire, code 183606). Le montage est représenté sur les figures 11 et 12. Le dispositif est composé d'un collecteur annulaire, d'un joint à compression et d'une rondelle en caoutchouc (45). Le dispositif d'aspiration d'eau est fixé au bas de la colonne de carottage (1). Le collecteur annulaire est raccordé à un aspirateur d'eau professionnel (par exemple ROLLER'S Protector L ou ROLLER'S Protector M). La rondelle en caoutchouc (45) doit être ajustée pour correspondre exactement au diamètre de la couronne de carottage diamantée.

⚠ AVERTISSEMENT

ROLLER'S Centro DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec ROLLER'S Centro DP. Risque de décharge électrique.

2.6 Carottage avec colonne

La réalisation des travaux de carottage avec colonne est avantageux. La colonne sert de guide de la machine d'entraînement et permet, si besoin est, grâce à une crémaillère multiplicatrice de force, une amorce douce ou une avance énergique de la couronne de carottage diamantée. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR et ROLLER'S Centro DP peuvent être montées au choix sur les colonnes de carottage ROLLER'S Bohrständer S2 ou ROLLER'S Bohrständer T. ROLLER'S Centro S2/3,5 doit obligatoirement être montée sur la colonne de carottage ROLLER'S Bohrständer T.

Pour ROLLER'S Bohrständer T, installer au besoin la pièce de serrage (10) ou ROLLER'S Centro S2/3,5. Placer la pièce de serrage (10) ou ROLLER'S Centro S2/3,5 dans le flasque de fixation (53) et fixer avec les vis (52).

La colonne de carottage (1) ROLLER'S Bohrständer T peut être orientée progressivement jusqu'à 45°, ce qui permet de réaliser des carottages obliques dans cette plage d'angle. Les degrés indiqués sur les jambes de force (40) sont indicatifs. Pour pouvoir régler l'angle, retirer les deux vis (31) du pied de la colonne de carottage (1). Desserrer la vis à tête hexagonale (37) et toutes les vis des deux jambes de force. La colonne est prête pour le positionnement avec l'angle souhaité. Resserrer ensuite toutes les vis desserrées. Ne pas remettre en place les vis (31) pour la réalisation de carottages obliques. L'inclinaison de la colonne de carottage diminue plus ou moins la course utile du dispositif d'avance de ROLLER'S Bohrständer T. De ce fait, utiliser au besoin les rallonges de couronnes de carottage adéquates ((50) accessoire, code 180155) (voir 3.7.).

Pour bloquer le chariot d'avance (2) des colonnes de carottage, serrer la vis à ailettes (32). Ce blocage permet par exemple d'éviter une descente intempestive de la machine d'entraînement pendant le changement de la couronne de carottage diamantée.

Sur toutes les colonnes de carottage, le levier d'avance (4) peut être fixé à droite où à gauche du chariot d'avance (2) en fonction des conditions locales (à la livraison de ROLLER'S Bohrständer S2, le levier n'est pas installé). Bloquer le chariot d'avance comme décrit ci-dessous. Dévisser la vis à tête cylindrique (34). Retirer le levier d'avance de l'arbre d'avance et le placer sur le bout d'arbre. Visser et serrer la vis à tête cylindrique (34).

Pour améliorer la stabilité de carottage avec ROLLER'S Bohrständer T et ROLLER'S Centro SR, installer le set entretoise ((38). Démonter le cas échéant la pièce de serrage (10) de ROLLER'S Bohrständer T en desserrant les vis (52). Placer la pièce de serrage (10) sur le col de serrage (13) de ROLLER'S Centro SR de manière à aligner les perçages filetés (60) du carter de transmission de ROLLER'S Centro SR avec les perçages lisses de la pièce de serrage (10). Mettre en place et aligner l'entretoise (sans vis à tête cylindrique). Visser et serrer les vis à tête cylindrique du set entretoise. Serrer les vis à tête cylindrique (8) de la pièce de serrage (10). Fixer la pièce de serrage montée (avec Centro SR) sur ROLLER'S Bohrständer T comme au point 3.4.

AVIS

Éliminer immédiatement la saleté accumulée entre la crémaillère et le chariot d'avance afin d'éviter le blocage de celui-ci. Ceci évite aussi d'endommager la crémaillère et le chariot d'avance.

2.7 Pointeur laser de centrage

Pour le positionnement des colonnes de carottage ROLLER'S, placer le pointeur laser de centrage ((58) accessoire, code 183604) dans la pièce de serrage (10) et le fixer en serrant les vis à tête cylindrique (8). Lorsque le pointeur laser de centrage est allumé, positionner exactement la colonne de carottage en alignant le pointeur laser sur le centre de carottage (marqué auparavant), puis fixer la colonne de carottage.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas pointer le rayon laser dans les yeux !

2.8 Gabarit de perçage ROLLER'S Bohrständer T

Pour ROLLER'S Bohrständer T, l'utilisation du gabarit de perçage ((64) accessoire, code 183605) permet de faciliter le positionnement du trou pour la cheville d'ancrage.

3 Fonctionnement

Protection obligatoire de la vue

Protection obligatoire des voies respiratoires

Protection obligatoire de l'ouïe

Protection obligatoire des mains

Pour les travaux pouvant générer des poussières nocives pour la santé, utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple ROLLER'S Protector M), un masque de protection respiratoire et des vêtements à usage unique adaptés. Respecter les réglementations nationales.

Brancher la fiche secteur dans la prise de courant. Avant le début de chaque carottage, contrôler le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (19) (voir 2.1 Branchement électrique). Le contrôle n'est pas nécessaire pour ROLLER'S Centro DP.

La diversité des propriétés du matériaux (béton, béton-armé, ouvrages de maçonnerie poreux ou solides), exige une poussée d'avance diverse et changeante sur la couronne de carottage. D'autres influences résultent de la différence de la vitesse de coupe et de la dimension de la couronne de carottage. Pendant le carottage à guidage manuel notamment, il est inévitable que la machine se coince dans le trou de carottage. Ces facteurs à risques, cités qu'en exemple, peuvent mener à une surcharge de la machine d'entraînement pendant le carottage. Normalement, la baisse de la vitesse de rotation est audible, ce qui n'empêche cependant pas, un éventuel blocage de la couronne de carottage. Pendant le carottage à guidage manuel notamment, cela peut conduire à des à-coups de qui devront être absorbés par l'utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENT

S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer. *Lors du carottage à main levée, la carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec ROLLER'S Centro SR.*

Pour faciliter la manipulation de la machine et éviter les dommages, ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR et ROLLER'S Centro DP sont équipées d'une électronique multifonction et, en plus, d'un accouplement à friction mécanique. L'électronique-multifonctions remplies les fonctions suivantes:

- *Limitation du courant de démarrage et du démarrage en douceur pour amorçage doux.*
- *Limitation de la vitesse de rotation à vide pour la réduction sonore et le ménagement du moteur et de l'engrenage.*
- *Réglage de la surcharge du moteur, dépendante de la poussée d'avance. Avant la surcharge de la machine d'entraînement par une trop forte poussée d'avance sur la couronne de carottage ou par un blocage, le courant moteur et, par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement, seront réduits à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraî-*

nement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée.

AVIS

Ne jamais actionner le bouton marche-arrêt pour débloquer la couronne de carottage. La machine risque d'être endommagée (voir 5.1).

3.1.1 Carottage à sec par guidage manuel ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR (Fig. 4)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures. S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec ROLLER'S Centro SR. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

⚠ ATTENTION

Démonter le dispositif d'amenée d'eau (15) gênant pour le carottage à sec à main levée. Visser le couvercle (14) sur le raccord à eau pour éviter la pénétration de poussière dans la machine.

Utiliser un dispositif d'aspiration de poussière et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur approprié (par exemple ROLLER'S Protector M). Visser la couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S/couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate. Utiliser le guide d'amorce G ½ UDKB (49) (voir 2.4.1.). Saisir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et par la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce G ½ UDKB (49) au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure). *Au cas où la machine d'entraînement serait arrachée des mains par le blocage de la couronne de carottage diamantée, l'interrupteur de sécurité ne pourrait plus être déverrouillé. La machine deviendra incontrôlable et ne pourra être arrêtée qu'en retirant la fiche au secteur.*

Percer jusqu'à une profondeur d'environ 5 mm.

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! *Dévisser le guide d'amorce G ½ UDKB (49) en utilisant le cas échéant une clé plate de 19 pour le desserrer. Utiliser le dispositif d'aspiration de poussière (voir 2.4.2.). Terminer le carottage. Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque d'accident !). Choisir toujours un bon positionnement. Les carottages à grands diamètres sont à exécuter avec la colonne.*

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, afin de ne pas entraver l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce que des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers ne se coincent pas dans la couronne de carottage diamantée, dans le rotor d'aspiration ((46) accessoire, code 180160) ou dans le tuyau d'aspiration. Vider à temps le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Si la poussière résultant du carottage à sec n'est pas aspirée, il y a risque de détérioration par surchauffe de la couronne de carottage. Un risque de blocage de la couronne de carottage existe aussi par la poussière comprimée dans la fente annulaire. Si l'on travaille sans aspiration de poussière et avec du matériel poreux, il faut retirer le plus souvent possible, la couronne de carottage diamantée et la repositionner avec élan, pour éjecter la poussière de carottage de la fente annulaire. Utiliser un équipement de protection adapté (masque de protection respiratoire, vêtements à usage unique, etc.). Respecter les réglementations nationales.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.1.2 Carottage à sec à main levée ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut entraîner des blessures. Anticiper à tout moment un blocage éventuel de la couronne de carottage diamantée. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

AVIS

Pour le carottage à sec du béton/béton armé avec la ROLLER'S Centro DP et les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS, il est nécessaire d'activer la technologie à micro-impulsions et d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat pour l'aspiration de poussières (par exemple ROLLER'S Protector M). Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée et il est nécessaire d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple ROLLER'S Protector M). Respecter les réglementations nationales.

Visser la couronne de carottage à sec diamantée ROLLER'S TDKB LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Il n'est pas nécessaire de serrer avec une clé plate. Utiliser le guide d'amorce G ½ TDKB (49) (voir 2.4.1.). Brancher un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple ROLLER'S Protector M) sur la ROLLER'S Centro DP (voir 2.4.2.). Pour l'amorçage, désactiver la technologie à micro-impulsions de la ROLLER'S Centro DP. Pour cela, faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges ne sont pas alignés. Tenir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce G ½ TDKB (49) au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure) ! *En cas de perte de contrôle de la machine, celle-ci pivote sur elle-même et il n'est plus possible de déverrouiller l'interrupteur de sécurité. Pour arrêter la machine, il faudra alors retirer la fiche du cordon d'alimentation de la prise électrique.*

Amorcer le carottage jusqu'à ce que la couronne de carottage diamantée atteigne une profondeur d'environ 5 mm.

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! *Dévisser le guide d'amorce G ½ TDKB (49) en utilisant le cas échéant une clé plate de 19 pour le desserrer. Utiliser une aspiration de poussières (voir 2.4.2). Activer la technologie à micro-impulsions de la ROLLER'S Centro DP. Pour cela, faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. Poursuivre le carottage jusqu'à ce qu'il soit terminé. Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque d'accident !). Veiller à avoir une position stable. Réaliser les carottages en grands diamètres avec une colonne de carottage.*

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur afin de ne pas bloquer l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce qu'aucun morceau de pierre ni aucun autre corps étranger ne se coince dans la couronne de carottage diamantée, le rotor d'aspiration de la machine d'entraînement et/ou le tuyau d'aspiration. Vider régulièrement le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/changer régulièrement le filtre. Respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Si la poussière produite lors du carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et d'être endommagée. La poussière de carottage risque également de se densifier dans la fente de carottage et de bloquer la couronne de carottage diamantée.

AVIS

Si la poussée d'avance appliquée lors du carottage à sec à main levée avec la ROLLER'S Centro DP, avec la technologie à micro-impulsions activée, est insuffisante, la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) risque de tourner pendant le carottage et de désactiver les micro-impulsions. Dans ce cas, arrêter la machine d'entraînement. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. En cas de désactivation répétée de la technologie à micro-impulsions, il est recommandé d'utiliser une colonne de carottage.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.2 Carottage à l'eau à guidage manuel ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures. Anticiper à tout moment un blocage de la couronne en rotation. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec ROLLER'S Centro SR. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

Visser la couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S/couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate. Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Utiliser le guide d'amorce (49) (voir 2.4.1.). Saisir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure). *Au cas où la machine d'entraînement serait arrachée des mains par le blocage de la couronne de carottage diamantée, l'interrupteur de sécurité ne pourrait plus être déverrouillé. La machine deviendra incontrôlable et ne pourra être arrêtée qu'en retirant la fiche au secteur.*

Percer jusqu'à une profondeur d'environ 5 mm. Dévisser le guide d'amorçage (49), le cas échéant, desserrer avec une clé plate de 19. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau (15) de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant l'évacuation boueuse du matériau, est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage, qu'une pression trop élevée par laquelle l'eau de rinçage sort clair du trou de carottage. Terminer le carottage.Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque de blessure !). Choisir toujours un bon positionnement. Les carottages à grands diamètres sont à exécuter avec la colonne. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple ROLLER'S Protector L ou ROLLER'S Protector M).

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort !

⚠ AVERTISSEMENT

La ROLLER'S Centro DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec ROLLER'S Centro DP. Risque de décharge électrique.

3.3 Modes de fixation de la colonne

Il est recommandé de fixer la colonne sans la machine d'entraînement et sans la couronne de carottage diamantée, car avec ce montage, la colonne a tendance à piquer de l'avant et rend le travail de fixation plus difficile.

3.3.1 Fixation dans le béton avec des chevilles d'ancrage (Fig. 5)

Pour carotter dans le béton, il est préférable de fixer la colonne avec une cheville d'ancrage (cheville en acier). Procéder comme suit:

Marquer le trou pour la cheville d'ancrage à environ 200 mm du centre de carottage pour ROLLER'S Bohrständer S2, à environ 250 mm pour ROLLER'S Bohrständer T avec pièce de serrage pour ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR et ROLLER'S Centro DP, et à environ 290 mm pour la ROLLER'S Bohrständer T avec ROLLER'S Centro S2/3,5. Percer le trou pour la cheville d'ancrage avec un diamètre de 15 mm et une profondeur d'environ 55 mm. Nettoyer le trou, enfoncer la cheville d'ancrage (23) avec un marteau et écarter avec la chasse (24). N'utiliser que des chevilles d'ancrage autorisées (Ref N° 079005). Respecter l'autorisation! Visser à la tige filetée avec moletage (25) dans la cheville à ancrage en utilisant par ex., un tournevis engagé dans le trou transversal de la tige filetée et serrer. Dévisser les 4 vis de réglage (5) de la colonne jusqu'à ce qu'elles ne dépassent plus le socle. Positionner la colonne avec la fente (7) sur la tige filetée à moletage tout en respectant la position du trou de carottage. Monter la rondelle (26) sur la tige filetée et serrer l'écrou à serrage rapide (27) avec une clé plate de 30. Serrer les 4 vis de réglage (5) avec une clé plate de 19 pour égaliser les inégalités de la surface de base. Eviter que les contre-écrous ne gênent le réglage des vis. Au besoin serrer les contre-écrous. Les 4 vis de réglage (5) et le niveau à bulle sphérique ((56), code 182010) permettent d'aligner la colonne de carottage pour réaliser un trou parfaitement perpendiculaire.

3.3.2 Fixation avec chevilles écarteurs (coupelle d'ancre) (Fig. 6) dans un mur maçonné

Pour les carottages dans des murs de maçonnés, il est préférable de fixer la colonne avec une cheville écarteurs (coupelle d'ancre). Procéder comme suit:

Marquer le trou pour la cheville d'ancrage à environ 200 mm du centre de carottage pour ROLLER'S Bohrständer S2, à environ 250 mm pour ROLLER'S Bohrständer T avec pièce de serrage pour ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR et ROLLER'S Centro DP, et à environ 290 mm pour la ROLLER'S Bohrständer T avec ROLLER'S Centro S2/3,5. Percer le trou pour la cheville d'ancrage avec un diamètre de 20 mm et une profondeur d'environ 85 mm. Dégager le trou, enfoncer la cheville écarteur (28) avec la tige filetée à moletage (25). Visser à fond la tige filetée (25) et serrer, par ex., à l'aide d'un tournevis engagé dans le trou transversal de la tige filetée. Dévisser les 4 vis de réglage (5) de la colonne jusqu'à ce qu'elles ne dépassent plus le socle. Positionner la colonne avec la fente (7) sur la tige filetée à moletage tout en respectant la position du trou de carottage. Monter la rondelle (26) sur la tige filetée et serrer l'écrou à serrage rapide (27) avec une clé plate de 30. Serrer les 4 vis de réglage (5) avec une clé plate de 19 pour égaliser les inégalités de la surface de base. Eviter que les contre-écrous ne gênent le réglage des vis. Au besoin serrer les contre-écrous. Les 4 vis de réglage (5) et le niveau à bulle sphérique ((56), code 182010) permettent d'aligner la colonne de carottage pour réaliser un trou parfaitement perpendiculaire.

La cheville écarteur peut-être réutilisée après achèvement du carottage. Pour cela, dévisser d'environ 10 mm la tige filetée et un léger coup de marteau sur cette dernière libérera le cône de la cheville écarteur et la cheville peut-être retirée.

3.3.3 Fixation à la maçonnerie avec le set de fixation rapide 500

Dans la maçonnerie, la fixation des chevilles d'ancrage de la colonne de carottage risque de ne pas fonctionner. Dans ces cas, il est recommandé de réaliser un perçage traversant avec un diamètre de 18 mm et de fixer la colonne de carottage avec le set de fixation rapide 500 ((63) accessoire, code 183607).

3.3.4 Fixation sous vide

L'utilisation de la fixation à ventouse n'est pas autorisée pour le carottage avec ROLLER'S Centro DP.

Pour les carottages réalisés dans des matériaux lisses (carrelage, marbre, etc.) sur lesquels une fixation par chevilles est impossible, la colonne peut être immobilisée sous vide. La fixation sous vide (accessoire, code 183603) est uniquement utilisable avec ROLLER'S Bohrständer T. Vérifier l'aptitude des matériaux pour la fixation sous vide. Les surfaces enduites ou laminées et les carrelages peuvent se détacher. Utiliser la fixation sous vide uniquement sur des surfaces homogènes et lisses. Ne jamais utiliser la fixation sous vide sur des surfaces irrégulières ou rugueuses, car la fixation sous vide risque de se détacher (Risque de blessure). Procéder comme suit:

Mettre en place le joint d'échanchéité (43) dans la rainure en dessous du socle (6). Fermer la fente (7) dans le socle (6) avec le couvercle muni du raccord tuyau (42). Raccorder la pompe à vide ((67) accessoire, code 183670) au raccord tuyau (41) et aspirer la colonne par la base (socle). Contrôler en permanence le niveau de vide pendant le carottage (manomètre). Respecter les instructions de service de la pompe à vide. Carotter à faible poussée d'avance. Pour éviter que la colonne ne se détache de manière intempestive, laisser la pompe à vide en marche pendant le carottage.

3.3.5 Fixation avec étai

ROLLER'S Bohrständer T permet aussi de fixer la colonne entre le sol et le plafond ou entre deux murs. Pour cela, il faut, par ex., positionner un étai du commerce ou un tube d'acier 1¼" entre la tête de serrage (29) de la colonne et le plafond / mur et tendre, par ex., avec un tournevis passé dans le trou transversal de la tête de serrage. Serrer le contre-écrou (30).

L'étai ou le tube d'acier sont à aligner sur la colonne. Pour garantir un étayage stable, il faut que la tige filetée (33) soit vissée au moins 20 mm dans la colonne et dans la tête de serrage. Pour la répartition de la pression d'application de l'étai sur le plafond/mur, il est bon d'utiliser une selle d'appui en bois ou en métal.

3.4 Carottage à sec avec colonne

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR

Fixer la colonne selon l'un des modes décrits sous 3.3.. Emmancher le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans la pièce de serrage (10) et serrer les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S/couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate.

Utiliser un dispositif d'aspiration de poussière et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adapté (par exemple ROLLER'S Protector M) (voir 2.4.2.). Si la poussière produite par le carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et de se détériorer. Un risque de blessure existe par ailleurs lorsque la poussière comprimée dans la fente bloque la couronne de carottage diamantée. Pour réaliser un carottage sans aspiration de poussière dans un matériau poreux, retirer le plus souvent possible la couronne de carottage diamantée et la repositionner avec élan pour éjecter la poussière de carottage de la fente. Utiliser un équipement de protection adapté (masque de protection respiratoire, vêtements à usage unique, etc.). Respecter les réglementations nationales.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, afin de ne pas entraver l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce que des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers ne se coincent pas dans la couronne de carottage diamantée, dans le rotor d'aspiration ((46) accessoire, code 180160) ou dans le tuyau d'aspiration. Vider à temps le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Mettre la machine d'entrainement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquer le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entrainement. Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine

d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

ROLLER'S Centro S2/3,5

Déserrer les deux vis (52) de la flasque de fixation ROLLER'S Bohrständer T, positionner ROLLER'S Centro S2/3,5 dans le guidage. Maintenir fermement la machine d'entraînement et serrer les vis (52). Serrer le contre-écrou. Visser la couronne de carottage diamantée choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un mouvement rotatoire sec. Inutile de serrer avec une clé plate. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur à bascule (21a). Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

ROLLER'S Centro DP

AVIS

Pour le carottage à sec du béton/béton armé avec la ROLLER'S Centro DP et les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS, il est nécessaire d'activer la technologie à micro-impulsions et d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat pour l'aspiration de poussières (par exemple ROLLER'S Protector M). Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée et il est nécessaire d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple ROLLER'S Protector M). Respecter les réglementations nationales.

Fixer la conne de carottage en utilisant l'une des méthodes décrites (voir 3.3). Important : L'utilisation de la fixation à ventouse n'est pas autorisée pour le carottage avec ROLLER'S Centro DP. Introduire le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans le logement de la pièce de serrage (10) et serrer la ou les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Il n'est pas nécessaire de serrer avec une clé plate. Activer la technologie à micro-impulsions. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges ne sont pas alignés.

Brancher un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple ROLLER'S Protector M) sur la ROLLER'S Centro DP (voir 2.4.2.). Si la poussière produite lors du carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et d'être endommagée. La poussière de carottage risque également de se densifier dans la fente et de bloquer la couronne de carottage diamantée. Risque de blessure. Respecter les réglementations nationales.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur afin de ne pas bloquer l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce qu'aucun morceau de pierre ni aucun autre corps étranger ne se coince dans la couronne de carottage diamantée, le rotor d'aspiration de la machine d'entraînement et/ou le tuyau d'aspiration. Vider régulièrement le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Mettre la machine d'entrainement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquer le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entrainement. Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Pour l'amorçage, il peut être utile de désactiver la technologie à micro-impulsions. Lorsque la couronne de carottage diamantée a amorcé le carottage sur tout le pourtour, il est possible d'augmenter la poussée d'avance. Si la machine d'entraînement s'arrête en raison d'une poussé d'avance trop grande ou se bloque en raison d'une agglomération de poussières ou de gravats dans la fente de carottage, le courant moteur et, par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement sont réduits à un minimum par l'électronique multifonction. Le moteur de la machine d'entraînement ne se coupe pas. Dès que la poussée d'avance diminue, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même en cas de répétition, la machine d'entraînement ne subit aucun dommage. Si après la réduction de la poussée d'avance la machine ne redémarre pas, couper l'alimentation électrique de la machine d'entraînement et débloquer la couronne de carottage diamantée à la main (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S et les couronnes de carottage diamantées universelles ROLLER'S LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées ROLLER'S LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.5 Carottage à l'eau avec colonne

⚠ AVERTISSEMENT

La ROLLER'S Centro DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec ROLLER'S Centro DP. Risque de décharge électrique.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 et ROLLER'S Centro SR

Fixer la colonne selon les modes de fixation sous 3.3. Emmancher le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans le logement de la pièce de serrage (10) et serrer les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S/ couronne de carottage diamantée universelle ROLLER'S LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate.

Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Mettre la machine d'entrainement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquer le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entrainement. Pousser lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution en amenant un peu d'eau. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant une évacuation boueuse du matériau, est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage, qu'une pression trop élevée par laquelle l'eau de rinçage sort claire du trou de carottage. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple ROLLER'S Protector L ou ROLLER'S Protector M).

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort!

En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

ROLLER'S Centro S2/3,5

Fixer ROLLER'S Bohrständer T selon l'un des modes décrits au point 3.3. Desserrer les deux vis (52) de la flasque de fixation de ROLLER'S Bohrständer T et positionner ROLLER'S Centro S2/3,5 dans le guidage. Maintenir fermement la machine d'entraînement et serrer les vis (52). Serrer le contre-écrou. Visser la couronne de carottage diamantée choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un léger mouvement sec. Inutile de serrer avec une clé plate.

Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur à bascule (21a). Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution en amenant un peu d'eau. Lorsque la couronne de carottage diamantée a prise sur toute la circonférence, accentuer l'avance. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant l'évacuation boueuse du matériau est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage diamantée qu'une pression trop élevée par laquelle une eau de rinçage claire s'écoule du trou de carottage. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple ROLLER'S Protector L ou ROLLER'S Protector M).

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort !

En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

3.6 Evacuation de la carotte

AVIS

Lors de carottages transversants verticaux, par ex. dans un plafond, la carotte se détache normalement d'elle-même et tombe. Prendre, donc, des mesures pour éviter des dommages corporels ou matériels.

Si, après achèvement du carottage, la carotte reste accrochée dans la couronne de carottage, il faut dévisser la couronne de carottage de la machine d'entraînement et dégager la carotte avec une barre de fer ou autre.

AVIS

Ne jamais frapper sur l'extérieur du tube de carottage avec un objet métallique, par ex. marteau ou clé pour débloquer la carotte. Cela même au bosselage du tube vers l'intérieur, augmente un futur risque de blocage de la carotte et peut rendre la couronne de carottage diamantée inutilisable.

Dans le cas de carottages non traversants, la carotte peut être cassée à partir d'une profondeur de forage 1,5 x Ø, en enfonçant, par ex., un burin dans la fente annulaire du carottage. Si la carotte ne peut être saisie, on peut; à l'aide d'une perceuse à percussion, percer un trou en biais dans la carotte pour, éventuellement, pouvoir la saisir avec une barre.

3.7 Rallonge de la couronne de carottage diamantée

Si la course de la colonne ou la profondeur utile de la couronne de carottage ne sont pas suffisantes, il faut utiliser une rallonge de couronne ((50) accessoire, code 180155). En premier lieu, percer aussi profond que possible.

Dans le cas où la course de la colonne et la profondeur utile de la couronne sont insuffisantes, il faut procéder comme suit:

⚠ AVERTISSEMENT

***Retirer la prise du secteur!** Ne pas sortir la couronne de carottage du forage. Démonter le couronne de carottage diamantée de la machine d'entraînement (voir 2.3.2). Reculer la machine d'entraînement sans couronne. Monter la rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) entre la couronne de carottage et machine d'entraînement.*

Si la profondeur utile de la couronne de carottage diamantée est insuffisante, procéder comme suit:

⚠ AVERTISSEMENT

***Débrancher la fiche de la prise !** Démonter la couronne de carottage de la machine d'entraînement (voir 2.3.2.). Reculer la machine d'entraînement sans couronne. Retirer la couronne de carottage du trou de carottage. Casser la carotte (voir 3.6) et l'évacuer. Réengager la couronne de carottage dans le trou de carottage. Monter la rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) entre la couronne de carottage et la machine d'entraînement.*

4 Maintenance

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de l'outil électrique ainsi qu'un contrôle récurrent prescrit pour les appareils électriques par une station S.A.V. agréée ROLLER'S. En Allemagne, un tel contrôle récurrent des appareils électriques doit être effectué conformément à DIN VDE 0701-0702 et est également prescrit pour les équipements électriques mobiles conformément aux prescriptions de prévention des accidents DGUV 3 relatives aux installations et aux équipements électriques. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

4.1 Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise avant les travaux d'entretien !

Vérifier régulièrement le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (voir 2.1.). La machine d'entraînement et les poignées doivent être propres. Après les travaux de carottage, nettoyer la colonne de carottage et la couronne de carottage diamantée à l'eau. Nettoyer de temps en temps les fentes d'aération du moteur, par exemple à l'air comprimé. Garder les filetages de raccordement de la machine d'entraînement et de la couronne de carottage diamantée dans un état propre et lubrifier de temps en temps. Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne soit répandu sur la carotteuse électrique à couronne diamantée ni ne pénètre dans celle-ci. Ne jamais plonger la carotteuse électrique à couronne diamantée dans un liquide.

4.2 Inspection/remise en état

⚠ AVERTISSEMENT

***Débrancher la fiche de la prise avant les travaux d'entretien et de réparation !** Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.*

L'engrenage à graissage permanent n'exige aucune lubrification. Les moteurs de ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR et ROLLER'S Centro DP sont munis de balais de charbon. Ceux-ci s'usent et doivent être contrôlés, voire remplacés de temps en temps par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée ROLLER.

5 Défauts

AVIS

Ne jamais mettre en marche et arrêter la machine d'entraînement pour débloquer la couronne de carottage diamantée.

5.1 Défaut : *La couronne de carottage diamantée coince.*

Cause :

- *La poussière de carottage s'est agglomérée dans la fente de carottage lors du carottage à sec réalisé sans dispositif d'aspiration de poussière.*

Remède :

- *Arrêter la machine d'entraînement. Débrancher la fiche secteur. Mouvoir la couronne de carottage diamantée à l'aide de la clé plate de 41 jusqu'à ce qu'elle se débloque. Continuer prudemment le carottage. Utiliser une aspiration de poussières ou effectuer un carottage à l'eau avec ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 ou ROLLER'S Centro SR.*

5.2 Défaut : *La couronne de carottage coince ou coupe difficilement.*

Cause :

- *Des morceaux de matériau ou d'acier se sont coincés.*
- *Le tube de carottage est ovale ou endommagé.*

Remède :

- *Briser la carotte et enlever les débris.*
- *Remplacer la couronne de carottage diamantée.*

5.3 Défaut : La couronne de carottage diamantée coupe difficilement.

Cause :	Remède :
● La vitesse de rotation n'est pas adaptée (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).	● Régler la vitesse de rotation en conséquence (voir 2.2.).
● Les segments diamantés sont polis.	● Affûter les segments diamantés en forant dans du grès, de l'asphalte ou une pièce à affûter ((55) accessoire, code 079012) sur une profondeur de 10 à 15 mm.
● Les segments diamantés sont usés.	● Remplacer la couronne de carottage diamantée.
● Le réglage de la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau (15) n'est pas correct.	● Régler la pression d'eau en conséquence (voir 3.2 et 3.5).

5.4 Défaut : La couronne de carottage n'amorce pas et dévie latéralement.

Cause :	Remède :
● À l'amorçage, l'approche de la couronne de carottage est trop brusque.	● Réduire l'avance à l'amorçage.
● La machine d'entraînement est insuffisamment fixée dans le col de serrage (10).	● Serrer les vis à tête cylindrique (8).
● La couronne de carottage diamantée est endommagée et ovale.	● Remplacer la couronne de carottage diamantée.
● La colonne de carottage est mal fixée.	● Fixer la colonne de carottage conformément aux instructions du point 3.3.
● Amorçage à main levée sans guide d'amorce (49).	● Utiliser le guide d'amorce.
● Vibrations produites par la technologie à micro-impulsions activées (ROLLER'S Centro DP).	● Désactiver la technologie à micro-impulsions pour l'amorçage.

5.5 Défaut : La carotte reste coincée dans la couronne de carottage diamantée.

Cause :	Remède :
● La poussière de carottage est comprimée ou des morceaux de carotte sont coincés dans le tube de carottage.	● Dévisser la couronne de carottage diamantée de la machine d'entraînement, enlever la carotte avec une barre, sans détériorer le raccord fileté. Ne jamais frapper sur l'extérieur du tube de carottage avec un objet métallique (marteau, clé plate, etc.). Cela mène au bosselage du tube vers l'intérieur et augmente encore le risque de blocage de la carotte. La couronne de carottage diamantée risque d'être inutilisable. Utiliser une aspiration de poussières pour le carottage (voir 2.4.2) ou effectuer un carottage à l'eau avec ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 ou ROLLER'S Centro SR (voir 2.5).

5.6 Défaut : La couronne de carottage se débloque difficilement de la broche d'entraînement.

Cause :	Remède :
● Encrassement, corrosion.	● Nettoyer les filetages de la broche d'entraînement et de la couronne de carottage diamantée et lubrifier légèrement.

5.7 Défaut : La carotteuse à couronne diamantée ne fonctionne pas.

Cause :	Remède :
● L'interrupteur différentiel PRCD (19) n'est pas enclenché.	● Enclencher l'interrupteur différentiel PRCD comme au point 2.1.
● Les balais de charbon sont usés.	● Faire remplacer les balais de charbon par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée ROLLER.
● Le câble de raccordement/l'interrupteur différentiel PRCD est défectueux.	● Faire remplacer le câble de raccordement/l'interrupteur différentiel PRCD par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée ROLLER.
● La carotteuse à couronne diamantée est défectueuse.	● Faire examiner/réparer la carotteuse à couronne diamantée par une station S.A.V. agrée ROLLER.

5.8 Défaut La technologie à micro-impulsions de la ROLLER'S Centro DP se désactive pendant le carottage.

Cause:	Remède :
● La poussée d'avance exercée pendant le carottage est trop faible.	● Augmenter la poussé d'avance et, le cas échéant, utiliser une colonne de carottage.

6 Élimination en fin de vie

Ne pas jeter les carotteuses électriques à couronne diamantée dans les ordures ménagères. Ils doivent être éliminés conformément aux dispositions légales.

7 Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de ROLLER'S.

Les prestations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des SAV agréés ROLLER'S. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit non démonté et sans interventions préalables est remis à une station S.A.V. agréée ROLLER'S. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de ROLLER'S.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

La liste des stations S.A.V. ROLLER'S est disponible sur Internet, sur www.albert-roller.de. Dans les pays qui n'y sont pas mentionnés, le produit doit être renvoyé à : SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Str. 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Listes de pièces

Listes de pièces: voir www.albert-roller.de → Télécharger → Vues éclatées.

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1–13

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1
Fig. 2 ROLLER'S Centro S3
Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, carotaggio a secco manuale con punta di centraggio
Fig. 5 Fissaggio a tasselli del supporto in cemento con tassello per cemento armato
Fig. 6 Fissaggio a tasselli del supporto in muratura con tassello per muratura
Fig. 7 Etichetta ROLLER'S Centro S3
Fig. 8 Etichetta ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR
① Regolazione del numero di giri per ROLLER'S Centro SR
② Calcestruzzo/cemento armato
③ Muratura e altri materiali
④ Numero di giri
⑤ Regolazione manopola del cambio (39)
⑥ Regolazione ruota di regolazione (57)
Fig. 10 ROLLER'S Centro DP, carotaggio a secco a mano con punta di centraggio
Fig. 11 ROLLER'S Bohrständer S2, montaggio dispositivo di aspirazione dell'acqua
Fig. 12 ROLLER'S Bohrständer T, montaggio dispositivo di aspirazione dell'acqua
Fig. 13 Accessori

1 Colonna
2 Slitte d'avanzamento
4 Leva d'avanzamento (impugnatura isolata)
5 Viti di regolazione
6 Base
7 Fessura
8 Vite cilindrica
10 Squadra con collare
11 Albero d'azionamento
12 Impugnatura ausiliaria (impugnatura isolata)
13 Collo di fissaggio
14 Coperchio
15 Dispositivo di alimentazione dell'acqua
16 Spia di controllo interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD
17 Pulsante RESET
18 Pulsante TEST
19 Interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD
20 Impugnatura del motore (impugnatura isolata)
21 Interruttore basculante (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Interruttore basculante (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adattatore
23 Tasselli per cemento armato
24 Punteruolo
25 Barra filettata
26 Rondella
27 Dado esagonale a chiusura rapida
28 Tassello per muratura
29 Testa di fissaggio
30 Controdado
31 Viti
32 Vite a farfalla
33 Albero filettato
34 Vite a testa cilindrica
37 Vite a testa esagonale
38 Set distanziatori
39 Manopola del cambio
40 Barre di rinforzo
41 Attacco del tubo
42 Piastra di copertura
43 Guarnizione
44 Dispositivo di raccolta dell'acqua
45 Disco di gomma
46 Rotore aspirante
47 Attacco corona UNC 1¼ e G ½
48 Corona diamantata
49 Punta di centraggio
50 Prolunga della corona
51 Contenitore d'acqua a pressione
52 Viti
53 Guida
54 Anello smontaggio rapido corona
55 Pietra affilatrice
56 Livella sferica
57 Ruota di regolazione
58 Indicatore laser del centro dei fori
59 Vite di sicurezza per cavo di terra
60 Foro filettato
61 Braccio
62 Set di chiusura rapida 160
63 Set di chiusura rapida 500
64 Maschera dei fori ROLLER'S Bohrständer T
65 Punta per pietra in metallo duro Dm 15 mm SDS-plus
66 Punta per pietra in metallo duro Dm 20 mm SDS-plus
67 Pompa per vuoto
68 Attacco del tubo flessibile di aspirazione
69 Anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi

Avvertenze di sicurezza generali per elettroutensili

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettroutensile. *La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza riguarda utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di alimentazione).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

a) Tenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro. *Il disordine o un posto di lavoro poco illuminato può causare incidenti.*

b) Non lavorare con l'elettroutensile in ambienti a rischio di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili. *Gli elettroutensili generano scintille che possono incendiare polvere o vapore.*

c) Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettroutensile. *In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'elettroutensile.*

2) Sicurezza elettrica

a) La spina elettrica dell'elettroutensile deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare spine adattatrici per elettroutensili con messa a terra. *Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.*

b) Evitare il contatto con oggetti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. *Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.*

c) Tenere l'elettroutensile al riparo dalla pioggia e dall'umidità. *L'infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di folgorazione elettrica.*

d) Non usare il cavo di collegamento per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettroutensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli taglienti o parti in movimento. *Cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.*

e) Se si lavora con un elettroutensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto. *L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*

f) Se non si può evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale per correnti di guasto (salvavita). *L'impiego di un interruttore differenziale per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*

3) Sicurezza delle persone

a) Lavorare con l'elettroutensile prestando la massima attenzione e con consapevolezza delle proprie azioni. Non utilizzare l'elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali. *Un momento di deconcentrazione durante l'impiego dell'elettroutensile può causare gravi lesioni.*

b) Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione. *I dispositivi di protezione individuale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettroutensile, riduce il rischio di lesioni.*

c) Evitare un avviamento accidentale. Verificare che l'elettroutensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo. *Se durante il trasporto dell'elettroutensile si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'elettroutensile acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.*

d) Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettroutensile. *Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'elettroutensile può causare lesioni.*

e) Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. *In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'elettroutensile in situazioni impreviste.*

f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o monili. Tenere lontano capelli e indumenti da parti in movimento. *Indumenti larghi, monili o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.*

g) Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccoglipolvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. *L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.*

h) L'utente non pensi di poter trascurare di osservare le regole di sicurezza per gli elettroutensili, nemmeno quando ha acquisito familiarità con l'uso dell'elettroutensile. *Azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.*

4) Utilizzo e trattamento dell'elettroutensile

a) Non sovraccaricare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto per il tipo di lavoro specifico. *Con l'elettroutensile adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.*

b) Non utilizzare elettroutensili con interruttore difettoso. *Un elettroutensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.*

c) Estrarre la spina dalla presa e/o togliere l'eventuale batteria, se amovibile, prima di regolare o programmare l'utensile, di cambiare parti ad innesto dell'utensile o di mettere via l'elettroutensile. *Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettroutensile.*

d) Conservare gli elettroutensili non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non consentire che l'elettroutensile sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto le presenti istruzioni. *Gli elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*

e) Curare attentamente gli elettroutensili e le parti ad innesto dell'utensile. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, non siano bloccate o rotte e non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'elettroutensile. Prima di utilizzare l'elettroutensile far riparare le parti danneggiate. *La manutenzione scorretta degli elettroutensili è una della cause principali di incidenti.*

f) Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. *Gli utensili da taglio attentamente curati e con taglienti affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.*

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori dell'utensile, le parti ad innesto dell'utensile, ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da svolgere. *L'utilizzo di elettroutensili per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.*

h) Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio sicuro e il controllo dell'elettroutensile in situazioni impreviste.*

5) Service

a) **Fare riparare l'elettroutensile solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.** *In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettroutensile anche dopo la riparazione.*

Istruzioni di sicurezza per le carotatrici diamantate

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettroutensile. *La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

- **Collegare la carotatrice di classe di protezione I solo ad una presa/un cavo di prolunga con messa a terra funzionante.** *Pericolo di folgorazione elettrica.*
- **Non utilizzare mai ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR senza l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD in dotazione.** *L'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Prima di iniziare a praticare il carotaggio controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD.** *L'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Utilizzare ROLLER'S Centro DP esclusivamente per il carotaggio a secco. Non bagnare mai la zona di lavoro del ROLLER'S Centro DP con acqua. Non è consentito collegare un tubo flessibile dell'acqua al ROLLER'S Centro DP.** *ROLLER'S Centro DP non è idoneo per il carotaggio ad acqua, per cui viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD. Il carotaggio ad acqua non consentito con ROLLER'S Centro DP comporta il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Non svitare in nessun caso la vite di sicurezza del cavo di terra (fig. 9, pos. 59).** *Un cavo di terra collegato correttamente riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Far funzionare la carotatrice diamantata afferrandola solo per le impugnature isolate quando si svolgono lavori in cui la corona diamantata può venire a contatto con linee elettriche coperte o con il proprio cavo di collegamento elettrico.** *Il contatto di una corona diamantata con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche della carotatrice diamantata e causare la folgorazione elettrica.*
- **Prima di iniziare il lavoro, con uno strumento adatto controllare che nelle superfici da forare non siano presenti linee di alimentazione sotto intonaco.** *Durante il lavoro i tubi del gas o dell'acqua, i cavi elettrici o altri oggetti possono essere danneggiati o spezzati. I tubi del gas danneggiati possono causare esplosioni. I tubi dell'acqua ed i cavi elettrici danneggiati possono causare danni materiali o folgorazioni elettriche.*
- **Controllare che durante il funzionamento non penetri mai acqua nel motore della macchina motore.** *In caso di penetrazione di acqua sussiste il pericolo di folgorazione elettrica.*
- **Non utilizzare mai le carotatrici diamantate elettriche per lavori sopratesta per il carotaggio ad acqua.** *L'infiltrazione di acqua nella carotatrice diamantata aumenta il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Non eseguire mai carotaggi sopratesta e carotaggi in una parete se la colonna è fissata soltanto mediante la piastra con pompa per vuoto.** *In caso di perdita di depressione, la colonna si stacca dalla superficie di appoggio e cade a terra.*
- **Per lo svolgimento di lavori di carotaggio che richiedono l'impiego di acqua, condurre l'acqua in modo da allontanarla dalla zona di lavoro o utilizzare un dispositivo di raccolta di liquidi, ad esempio il dispositivo di aspirazione dell'acqua ROLLER'S (accessorio, cod. art. 183606).** *Tali misure precauzionali mantengono la zona di lavoro asciutta e riducono il rischio di folgorazione elettrica.*
- **In caso di perdite in parti del sistema di alimentazione dell'acqua, interrompere immediatamente il lavoro ed eliminare le perdite. Non superare la pressione dell'acqua di 4 bar.** *In caso di penetrazione di acqua nel motore sussiste il pericolo di folgorazione elettrica.*
- **Non far funzionare la carotatrice diamantata in ambienti a rischio di esplosione.** *I vapori o i liquidi possono incendiarsi o esplodere.*
- **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione della carotatrice diamantata.** *La ventola del motore attira polvere nell'alloggiamento ed un forte accumulo di polvere metallica può portare a lesioni di natura elettrica.*
- **Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda del lavoro da svolgere, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali di protezione. Se necessario, indossare una maschera parapolvere, guanti di protezione o un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle del materiale asportato e da spigoli taglienti ed indossare scarpe di sicurezza antisdrucciolo per evitare lesioni da caduta su superfici scivolose.** *Si raccomanda di proteggere gli occhi da corpi estranei che vengono proiettati ad alta velocità durante il lavoro. La maschera parapolvere o respiratoria deve essere in grado di filtrare la polvere che si forma durante il lavoro. Esponendosi per lungo tempo a rumore eccessivo, si corre il rischio di perdita dell'udito.*
- **Per il lavoro con una carotatrice diamantata indossare un dispositivo di protezione dell'udito.** *Il rumore può causare la perdita dell'udito.*
- **Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata.** *La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni.*
- **Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi.** *Nel carotaggio a mano con ROLLER'S Centro SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.*
- **Nel carotaggio a mano non bloccare l'interruttore di sicurezza (21).** *Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore. In questo caso la carotatrice diamantata può essere spenta solo estraendo la spina di rete.*
- **Se la corona diamantata si blocca, non esercitare più la spinta di avanzamento e spegnere la carotatrice diamantata.** *Individuare ed eliminare la causa del bloccaggio della corona diamantata.*
- **Prima di riavviare e accendere una carotatrice diamantata incastrata nella superficie o nella parete, controllare se la corona diamantata gira liberamente.** *Se è bloccata, è possibile che non giri o che giri con molta difficoltà e ciò potrebbe causare il sovraccarico della carotatrice diamantata.*
- **Non appoggiare mai la carotatrice diamantata prima che la corona diamantata non sia completamente ferma.** *Le corone diamantate in rotazione possono venire a contatto con la superficie di appoggio facendo perdere il controllo sulla carotatrice diamantata.*
- **Tenere lontano il cavo di collegamento dalla corona diamantata in rotazione.** *Se si perde il controllo sull'apparecchio, il cavo di collegamento può essere tagliato o danneggiato e la mano o il braccio dell'operatore può venire a contatto con la corona diamantata in rotazione.*
- **Mettere in sicurezza la zona di lavoro da entrambi i lati se si pratica un carotaggio passante.** *L'eventuale caduta della carota può causare lesioni alle persone e/o danni materiali.*
- **Nel carotaggio di pareti e solai assicurare che le persone e la zona di lavoro siano protette anche sull'altro lato.** *La corona diamantata può sporgere dal foro praticato e la carota può cadere a terra dall'altro lato.*
- **Verificare che la statica della struttura non venga influenzata negativamente dal carotaggio.** *Contattare la direzione dei lavori o un ingegnere che stabilisca e contrassegni il punto dove eseguire il carotaggio.*
- **Prima di carotare componenti cavi controllare dove fluisce l'acqua di raffreddamento.** *Potrebbero verificarsi danni (ad esempio causati dal gelo).*
- **Per il carotaggio a secco utilizzare la carotatrice diamantata solo insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto.** *Nella lavorazione di materiali minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muratura di ogni tipo, intonaco di ogni tipo e pietra naturale si produce una grande quantità di polvere minerale nociva contenente quarzo (polvere sottile di quarzo). L'inalazione di polvere sottile di quarzo è nociva. La direttiva 89/391/CEE sui provvedimenti necessari per migliorare la sicurezza e la protezione della salute dei dipendenti durante il lavoro obbliga i datori di lavoro ad eseguire un'opportuna valutazione dei rischi sul posto di lavoro del dipendente, a rilevare ed a valutare la concentrazione di polveri prodotte dai lavori e ad adottare le misure di protezione necessarie. Il regolamento tecnico tedesco per sostanze pericolose TRGS 559 "Polvere minerale" stabilisce nell'allegato 1 che i lavori con fessuratrici e troncatrici sono assegnati alla categoria di esposizione 3, se l'efficacia del sistema di aspirazione non è stata dimostrata. Secondo EN 60335-2-69, per aspirare polveri nocive con un valore limite di esplosione/della concentrazione di polveri sul posto di lavoro > 0,1 mg/m³ è prescritto un aspiratore con grado di permeabilità < 0,1%. Nel carotaggio a secco di materiali da costruzione minerali è quindi necessario utilizzare solitamente un aspiratore di sicurezza/depolveratore almeno di classe M, ad esempio ROLLER'S Protector M, in modo che le polveri nocive prodotte dal lavoro con le macchine vengano aspirate efficacemente. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.*
- **Non indirizzare getti di liquido sulla carotatrice diamantata, nemmeno per pulirla.** *L'infiltrazione di acqua nella carotatrice diamantata aumenta il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio o di montare/cambiare accessori.** *L'avviamento accidentale delle carotatrici diamantate è causa di molti incidenti.*
- **Non utilizzare la carotatrice diamantata se è danneggiata.** *Pericolo di incidenti.*
- **Non lasciare mai accesa la carotatrice diamantata senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnere la carotatrice diamantata, estrarre la spina di rete e staccare eventualmente tutti i tubi flessibili.** *Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.*
- **I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare in sicurezza l'elettroutensile, non devono utilizzare questo elettroutensile senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile.** *In caso contrario sussiste pericolo di lesioni dovuto ad errori di utilizzo.*
- **Lasciare l'elettroutensile solo a persone addestrate.** *I giovani possono essere assegnati all'uso dell'elettroutensile solo se hanno compiuto il 16° anno di età ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di una persona esperta.*
- **Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga delle carotatrici diamantate.** *Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato dalla ROLLER.*
- **Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente.** *Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².*

Avvertenze di sicurezza per supporti

⚠ AVVERTIMENTO

- **Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio o di cambiare accessori.** *L'avviamento accidentale delle carotatrici diamantate è causa di molti incidenti.*
- **Prima di montare la carotatrice diamantata, installare correttamente la colonna.** *Il montaggio corretto è importante per annullare il rischio di chiusura.*
- **Nel fissaggio della colonna a una superficie o a una parete mediante tasselli e viti, assicurarsi che l'ancoraggio utilizzato sia in grado di sostenere con sicurezza la carotatrice diamantata durante l'uso.** *Se la superficie o la parete non è sufficientemente resistente o è porosa, il tassello può fuoriuscire e la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*
- **Prima di utilizzarla, fissare la carotatrice diamantata con sicurezza alla colonna.** *Lo scivolamento della carotatrice diamantata sul dispositivo di supporto può causare la perdita del controllo.*
- **Fissare la colonna a una superficie o a una parete solida e piana.** *Se la colonna può scivolare o vacillare, la carotatrice diamantata non può essere condotta in modo uniforme e sicuro (vedere 3.3.).*
- **Non sovraccaricare la colonna e non utilizzarla come scala o ponteggio.** *Il sovraccarico o la salita sulla colonna può causare lo spostamento verso l'alto del baricentro e la caduta della colonna.*
- **Nel fissaggio della ROLLER'S Bohrständer T a una superficie o a una parete mediante dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto Bohrständer T, verificare che la superficie sia liscia, pulita e non porosa. Non fissare ROLLER'S Bohrständer T a superfici laminate, ad esempio piastrelle e rivestimenti di materiali compositi.** *Se la superficie o la parete non è liscia, piana o non sufficientemente resistente, ROLLER'S Bohrständer T può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*
- **Non utilizzare mai ROLLER'S Centro DP se ROLLER'S Bohrständer T o una colonna adatta di altra marca è fissata a una superficie o a una parete mediante il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto.** *A causa della tecnologia a micro-impulsi, la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*
- **Nel fissaggio di ROLLER'S Bohrständer T a una superficie o a una parete mediante il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto Bohrständer T, prima e durante il carotaggio assicurarsi che la depressione sia sufficiente.** *Se la depressione non è sufficiente, la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*

Significato dei simboli

⚠ AVVERTIMENTO — *Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).*

⚠ ATTENZIONE — *Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).*

AVVISO — *Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.*

Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio

Utilizzare una protezione degli occhi

Utilizzare una maschera respiratoria

Utilizzare una protezione per l'udito

Utilizzare elementi di protezione delle mani

L'elettroutensile è di classe di protezione I

L'elettroutensile è di classe di protezione II

Smaltimento ecologico

Dichiarazione di conformità CE

1 Dati tecnici

Uso conforme

⚠ AVVERTIMENTO

Le carotatrici elettriche diamantate ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR sono adatte per il carotaggio di materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muri di ogni tipo, asfalto, intonaco di ogni tipo e pietra naturale, mediante le corone diamantate universali ROLLER'S, a secco o con apporto d'acqua, a mano libera o con supporto, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore, ad esempio ROLLER'S Protector M.
La carotatrice diamantata elettrica ROLLER'S Centro DP è adatta per il carotaggio di materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muri di ogni tipo, pietra naturale, asfalto, intonaco di ogni tipo, mediante le corone diamantate per carotaggi a secco LS, a mano libera o con colonna, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore, ad esempio ROLLER'S Protector M.
Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi nemmeno consentito.

1.1 La fornitura comprende

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack:	Carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, punta di centraggio G ½ UDKB con punta Ø 8 mm, chiave a forchetta esagonale da 3, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	Carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, rispettivamente 1 corona diamantata universale ROLLER'S Ø 62-82-132 mm.
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	Carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, anello di rame, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso.
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	Carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, chiave a forcella semplice da 32, set distanziatori, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, rispettivamente 1 corona diamantata universale ROLLER'S Ø 62-82-132 mm.
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	Carotatrice diamantata elettrica, impugnatura ausiliaria, punta di centraggio G ½ TDKB con punta Ø 8 mm, chiave a forchetta esagonale da 3, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.
ROLLER'S Bohrständer S2:	supporto, chiave a dente esagonale da 6, chiave a forcella semplice da 19 e da 30, 2 tasselli ad espansione, 10 tasselli per calcestruzzo, punteruolo per tasselli per calcestruzzo, barra filettata, dado di serraggio rapido, rondella, punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm, istruzioni d'uso.
ROLLER'S Bohrständer T:	supporto, chiave a dente esagonale da 6, chiave a forcella semplice da 19 e da 30, 2 tasselli ad espansione, 10 tasselli per calcestruzzo, punteruolo per tasselli per calcestruzzo, barra filettata, dado di serraggio rapido, rondella, punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm, istruzioni d'uso.

1.2 Codici articoli

ROLLER'S Centro S1 macchina motore	180000
ROLLER'S Centro S3 macchina motore	180001
ROLLER'S Centro S2/3,5 macchina motore	180012
ROLLER'S Centro SR macchina motore	183000
ROLLER'S Centro DP macchina motore	180003
Impugnatura ausiliaria	180167
ROLLER'S Bohrständer S2 supporto	183700
ROLLER'S Bohrständer T supporto	183600

Corone diamantate universali ROLLER'S – brasatura ad induzione

ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Corone diamantate universali ROLLER'S LS – saldatura laser

ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS – saldatura laser

ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Tassello per muratura M12, 10 pezzi	079006
Tassello per cemento armato M12, 50 pezzi	079005
Punteruolo per tasselli per cemento armato M12	182050
Punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm SDS-plus	079018
Punta per pietra in metallo duro Ø 20 mm SDS-plus	079019
Set a chiusura rapida 160	079010
Set a chiusura rapida 500	183607
Barra filettata M12 x 52	079008
Dado esagonale a chiusura rapida	079009
Rondella	079007
Punta di centraggio G ½ UDKB per punta Ø 8 mm	180140
Punta di centraggio G ½ TDKB per punta Ø 8 mm	180145
Punta per pietra in metallo duro Ø 8 mm	079013
Chiave a forcella semplice CH 19	079000
Chiave a forcella semplice CH 30	079001
Chiave a forcella semplice CH 32	079002
Chiave a forcella semplice CH 41	079003
Chiave esagonale 3 mm	079011
Chiave esagonale 6 mm	079004
Rotore aspirante per aspiratore della polvere	180160
Adattatore G ½ esterno – UNC 1¼ esterno	180052
Adattatore UNC 1¼ esterno – G ½ interno	180056
Adattatore UNC 1¼ esterno – Hilti BI	180053
Adattatore UNC 1¼ esterno – Hilti BU	180054
Prolunga della corona 200 mm	180155
Pietra affilatrice	079012
Contenitore d'acqua a pressione	182006
Anello smontaggio rapido corona	180015
Livella sferica	182010
Dispositivo di aspirazione dell'acqua	183606
Anello di gomma Ø 200 mm (10 pezzi)	183675
Fissaggio con pompa per vuoto Bohrständer T	183603
Indicatore laser del centro dei fori	183604
Set distanziatori (solo Centro SR)	183632
Maschera dei fori Bohrständer T	183605
Pompa per vuoto	183670
ROLLER'S Protector L, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe L	185500
ROLLER'S Protector M, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe M	185501
Cassetta metallica con inserto (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	180600 A
Cassetta metallica con inserto (ROLLER'S Centro DP)	180600 ADP

1.3 Profondità del carotaggio

Profondità utile delle corone diamantate universali ROLLER'S	420 mm
Profondità utile delle corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S	320 mm

Carotaggi più profondi con prolunga della corona ((50) accessorio, cod. art. 180155): vedere 3.7.

1.4 Capacità

Carotaggi in	cemento armato	muratura e di altri materiali
ROLLER'S Centro S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
ROLLER'S Centro SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Filetto di attacco delle corone

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	UNC 1¼ est., G ½ interno
ROLLER'S Centro S2/3,5	UNC 1¼ est.

Diametro del collo di fissaggio

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	60 mm

Capacità di carotaggio con colonna

ROLLER'S Centro S1 con Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3 con Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5 con Bohrständer T	Ø 300 mm
ROLLER'S Centro SR con Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP con Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 202 mm

Capacità con fissaggio con pompa per vuoto Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	Ø 132 mm

1.5 Numero di giri 230 V

	A vuoto	Carico nomin.
ROLLER'S Centro S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
ROLLER'S Centro S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
ROLLER'S Centro S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
ROLLER'S Centro SR	250–1200 min^{-1}	250–1200 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP micro-impulsi	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Numero di giri 115 V

ROLLER'S Centro S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
ROLLER'S Centro S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
ROLLER'S Centro S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
ROLLER'S Centro SR	250–1200 min^{-1}	250–1200 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
ROLLER'S Centro DP micro-impulsi	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Dati elettrici 230 V

ROLLER'S Centro S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
ROLLER'S Centro S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
ROLLER'S Centro SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
ROLLER'S Centro DP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusibili (rete)

ROLLER'S Centro S1	10 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	16 A (B)

Classe di protezione

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Interruttore di sicurezza per difetti alla rete elettrica PRCD con Relè di sottotensione

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	10 mA

Dati elettrici 115 V

ROLLER'S Centro S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
ROLLER'S Centro S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
ROLLER'S Centro SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
ROLLER'S Centro DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusibili (rete)

ROLLER'S Centro S1	20 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	25 A (B)

Classe di protezione

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Interruttore di sicurezza per difetti alla rete elettrica PRCD con Relè di sottotensione

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	6 mA

1.7 Dimensioni (L × B × H)

ROLLER'S Centro S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Centro S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
ROLLER'S Centro S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
ROLLER'S Centro SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
ROLLER'S Centro DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Bohrständer S2, supporto	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
ROLLER'S Bohrständer T, supporto	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Pesi

ROLLER'S Centro S1	5,2 kg (11,5 lb)
ROLLER'S Centro S3	7,4 kg (16,3 lb)
ROLLER'S Centro S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
ROLLER'S Centro SR	6,4 kg (14,1 lb)
ROLLER'S Centro DP	7,0 kg (15,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer S2, supporto	12,0 kg (26,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer T, supporto	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Rumorosità

	Livello di pressione acustica L_{PA}	Livello di potenza sonora L_{WA}
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	90 dB(A)	103 dB(A)
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	91 dB(A)	104 dB(A)
ROLLER'S Centro DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incertezza K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP con tecnologia a micro-impulsi, mano libera	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP con tecnologia a micro-impulsi, con colonna	4,8 m/s²
Incertezza K	1,5 m/s²

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri utensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare l'intermittenza.

⚠ ATTENZIONE

Il valore di emissione delle vibrazioni può variare dal valore indicato durante l'utilizzo dell'utensile, a seconda di come viene utilizzato l'utensile. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (funzionamento intermittente) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

2 Messa in funzione

2.1 Collegamento elettrico

⚠ AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione di rete! *Prima di collegare la carotatrice diamantata elettrica, accertarsi che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda alla tensione di rete. Utilizzare solo prese di corrente/cavi di prolunga con contatto di messa a terra funzionante. Prima di ogni messa in funzione è necessario controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19):*

1. *Inserire la spina di rete in una presa di corrente.*
2. *Premere il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso (stato operativo).*
3. *Estrarre la spina di rete, la spia di controllo PRCD (16) si deve spegnere.*
4. *Inserire di nuovo la spina di rete in una presa di corrente.*
5. *Premere il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso (stato operativo).*
6. *Premere il pulsante TEST (18), la spia di controllo PRCD (16) si deve spegnere.*
7. *Premere di nuovo il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso. La carotatrice diamantata elettrica è pronta per entrare in funzione.*

⚠ AVVERTIMENTO

Se le funzioni descritte dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) non sono soddisfatte, non è consentito iniziare il lavoro. Pericolo di folgorazione elettrica. L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD verifica l'apparecchio collegato e non l'impianto a monte della presa di corrente e nemmeno i cavi di prolunga o i tamburi avvolgicavo.

ROLLER'S Centro DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al ROLLER'S Centro DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare la carotatrice diamantata elettrica alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms. Se si utilizza un cavo di prolunga, è necessario scegliere una sezione dei conduttori sufficiente per la potenza assorbita dalla carotatrice diamantata elettrica.

2.2 Macchina motore ROLLER'S Centro

Le macchine motore ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 e ROLLER'S Centro SR sono di impiego universale per il carotaggio a secco e ad acqua a mano libera (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR) o con colonna. Il collegamento combinato per la corona diamantata dell'albero d'azionamento (11) di ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR consente il montaggio diretto di corone diamantate universali sia con filettatura interna UNC 1¼ sia con filettatura esterna G ½. Nelle condizioni di consegna, nelle macchine motore ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) è incluso ma non montato. L'alloggiamento del collegamento per l'acqua alla macchina è chiuso con un coperchio (14). In questo modo le macchine (ROLLER'S Centro S1, Centro S3 e Centro SR) sono predisposte per la lavorazione a secco. Per ROLLER'S Centro S2/3,5 il dispositivo d'alimentazione dell'acqua è già montato. Per lavorazione ad acqua vedi 2.5.

La macchina motore ROLLER'S Centro DP con tecnologia a micro-impulsi attivabile e disattivabile viene impiegata appositamente per il carotaggio a secco a mano libera o con colonna. L'albero d'azionamento combinato (11) di ROLLER'S Centro DP consente il montaggio diretto sia delle corone diamantate per carotaggi a secco con filettatura interna UNC 1¼ sia della punta di centraggio con filettatura esterna G ½" e possiede un rotore aspirante integrato con attacco per ROLLER'S Protector M e per altri aspiratori adatti.

AVVISO

Nel carotaggio, la filettatura di attacco G ½" dell'albero d'azionamento (11) di ROLLER'S Centro DP non deve essere chiusa, ad esempio con una corona di carotaggio, un adattatore o un elemento simile, in quanto questo foro è previsto per l'aspirazione delle polveri.

Il numero di giri della macchina per ottenere un carotaggio efficace dipende dal diametro della corona diamantata. Durante la perforazione in cemento armato, la scelta del numero di giri della macchina dovrebbe essere tale che la velocità periferica (velocità di taglio) della corona diamantata sia compresa tra 2 e 4 m/sec. Al di fuori della fascia ottimale si può certamente perforare, penalizzando però la velocità di perforazione e/o la durata della corona diamantata. Per le murature devono essere applicate velocità periferiche più elevate.

Il numero di giri del ROLLER'S Centro S1 è prefissato. A partire da un diametro di 62 mm ROLLER'S Centro S1 lavora in cemento armato nella fascia ottimale di velocità periferica, per diametri minori si mantiene in una fascia ottimale. La lega dei segmenti diamantati delle corone universali ROLLER'S è stata modificata in modo che anche con diametri più piccoli ROLLER'S Centro S1 sia in grado di lavorare bene.

Il numero di giri del ROLLER'S Centro S3 può essere variato attraverso un cambio a tre marce, in modo da lavorare sempre nella fascia ottimale con il cemento armato. La marcia corretta si può rilevare dall'etichetta (fig. 7) del Centro S3. La tabella riportata mostra nella prima colonna le marce da 1 a 3, nella seconda il numero di giri corrispondente, nella terza il diametro della corona per la muratura e nella quarta il diametro della corona per cemento armato. Ad esempio un carotaggio da Ø 102 mm in muratura si effettuerà nella 3a marcia, mentre nel cemento armato nella 1a.

Il numero di giri di ROLLER'S Centro S2/3,5 può essere regolato mediante un cambio a due marce, in modo da lavorare sempre nella fascia ottimale. La marcia corretta si può rilevare dall'etichetta (Fig. 8) di ROLLER'S Centro S2/3,5. La tabella riportata mostra nella prima colonna le marce 1 e 2, nella seconda il numero di giri corrispondente, nella terza il diametro della corona per muratura e cemento armato.

Il numero di giri di ROLLER'S Centro SR può essere regolato grazie ad un cambio a due marce in combinazione con una variazione continua di numero di giri, in modo da forare sempre nella fascia ottimale. Il numero di giri corretto si può prelevare dalla tabella (Fig. 9). La marcia viene scelta regolando il cambio (39), il numero di giri viene regolato attraverso la rotella di regolazione (57). Grazie alla regolazione elettronica il numero di giri scelto rimane costante anche sotto carico.

Il numero di giri di ROLLER'S Centro DP è fisso. I segmenti diamantati delle corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S TDKB LS sono particolarmente adatti per il carotaggio a secco in calcestruzzo/cemento armato, muri e altri materiali tramite l'utilizzo della tecnologia a micro-impulsi con ROLLER'S Centro DP senz'acqua.

⚠ AVVERTIMENTO

***Cambiare marcia solamente a utensile fermo!** Non cambiare mai la marcia durante la rotazione o l'arresto graduale. Se una marcia non ingrana, estrarre la spina dalla presa di corrente! Ruotare contemporaneamente a mano la manopola del cambio (39) e l'albero motore/la corona diamantata.*

2.3 Corone diamantate universali ROLLER'S UDKB, brasatura ad induzione e riattrezzabili.

Corone diamantate universali ROLLER'S UDKB LS, saldatura laser e resistenti alle alte temperature.

Le corone diamantate universali ROLLER'S sono state sviluppate appositamente per lavori di carotaggio convenzionali e sono di impiego universale per il carotaggio a secco e ad acqua a mano libera o con colonna. La filettatura di attacco UNC 1¼ delle corone diamantate universali ROLLER'S è adatta per ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 e ROLLER'S Centro SR e per idonee macchine motore di altre marche. In caso di differente filettatura di attacco della macchina motore, sono disponibili adattatori come accessori (22).

Corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S TDKB LS, saldatura laser e resistenti alle alte temperature.

Le corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S TDKB LS sono particolarmente adatte per il carotaggio a secco a mano libera o con colonna, per carotatrici con tecnologia a micro-impulsi, ad esempio ROLLER'S Centro DP, e per macchine motore adatte di altre marche. La filettatura di attacco UNC 1¼ delle corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S è adatta per ROLLER'S Centro DP e per idonee macchine motore di altre marche. In caso di differente filettatura di attacco della macchina motore, sono disponibili adattatori come accessori (22).

Le qualità di taglio delle corone diamantate sono definite dalla qualità del diamante, dalla dimensione e dalla forma così come dalla lega della polvere metallica in cui sono presenti i grani di diamanti. Gli utilizzatori che devono fare molte perforazione devono avere a disposizione diverse misure di corone diamantate per assicurare sempre le qualità di taglio ottimali in base al tipo di lavoro da eseguire. Spesso si può solo stabilire sul posto la corona diamantata adatta per un lavoro di carotaggio specifico in termini di potenza di taglio (velocità di lavoro) e durata. Spesso è addirittura necessario che l'utilizzatore contatti il produttore per ottenere le corone diamantate adatte.

AVVISO

Le corone diamantate universali ROLLER'S UDKB e UDKB LS non sono adatte per essere utilizzate con ROLLER'S Centro DP con tecnologia a micro-impulsi per la realizzazione di carotaggi.

AVVISO

*Nel carotaggio a secco con **corone diamantate per carotaggi a secco** ROLLER'S TDKB LS e la carotatrice con tecnologia a micro-impulsi ROLLER'S Centro DP è necessario aspirare le polveri nocive di carotaggio dalla fessura mediante un idoneo aspiratore di sicurezza di classe M, ad esempio ROLLER'S Protector M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.*

2.3.1 Montaggio della corona diamantata

⚠ AVVERTIMENTO

***Scollegare l'utensile dall'alimentazione!** Avvitare la corona selezionata all'albero motore (11) della macchina e serrare a mano con una leggera torsione. Si consiglia di inserire l'anello in rame per lo smontaggio rapido delle corone ((54) accessorio, cod. art. 180015) tra la corona diamantate e l'albero motore. Non è necessario serrare a fondo con una chiave fissa. Fare attenzione che il filetto dell'albero e della corona siano puliti.*

2.3.2 Smontaggio della corona diamantata

⚠ AVVERTIMENTO

***Scollegare l'utensile dall'alimentazione!** Bloccare l'albero motore (11) con una chiave esagonale CH 32 e allentare la corona diamantata (48) con una chiave esagonale CH 41.*

Dopo aver terminato il carotaggio svitare sempre la corona diamantata dall'albero. In modo particolare dopo il carotaggio ad acqua c'è il rischio che la corona, a causa della corrosione sia difficile da allentare.

AVVISO

I fusti delle corone diamantati non sono temprati. Colpi (con utensili) o urti (da trasporto) sul fusto possono causare danni, che portano all'inceppamento delle corone diamantate e/o delle carote. In questo modo le corone diamantate possono diventare inutilizzabili.

2.3.3 Affilatura delle corone diamantate

Le corone diamantate ROLLER'S possiedono segmenti diamantati a forma di tetto ed alla consegna non devono essere affilati. Con una corretta pressione di avanzamento e, se necessario, mandando acqua, i segmenti diamantati si affilano da soli. Una pressione di avanzamento errata ed il carotaggio a secco in calcestruzzo possono causare la "vetrificazione" dei segmenti diamantati che quindi non tagliano più. In questo caso, per riaffilare i segmenti diamantati, penetrare in arenaria, asfalto, sabbia o una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012) per 10–15 mm.

*Alla consegna, le **corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS** sono affilate. Con la tecnologia a micro-impulsi attivata sulla carotatrice, utilizzando un aspiratore di sicurezza/depolveratore di classe M, ad esempio ROLLER'S Protector M (cod. art. 185501), e con la giusta spinta di avanzamento, i segmenti diamantati si affilano da soli. Se si lucidano, ad esempio in seguito a una spinta di avanzamento non adatta, e non tagliano più correttamente, i segmenti diamantati possono essere affilati. In questo caso, con la corona diamantata si carotano 10 - 15 mm in arenaria, asfalto o in una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012) per rendere di nuovo affilati i segmenti diamantati.*

2.4 Carotaggio a secco manuale ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR (Fig. 4), ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

Fissare l'impugnatura ausiliaria (12) sul collare (13) della macchina.

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano lavorare solo con l'impugnatura ausiliaria (12) montata (pericolo di lesioni!) Con ROLLER'S Centro SR non carotare mai a mano nel livello 1. L'alta coppia sviluppata potrebbe causare incidenti.

L'inalazione delle polveri prodotte durante il carotaggio a secco è nociva. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali. Si raccomanda di utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore per polveri di classe M, ad esempio ROLLER'S Protector M (cod. art. 185501) con relativo filtro; attenersi alle istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore. Per ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR utilizzare il rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160). In ROLLER'S Centro DP collegare l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore all'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68).

⚠ ATTENZIONE

Per il carotaggio a secco a mano con ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR, il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) disturba e deve quindi essere smontato. Chiudere l'alloggiamento del collegamento dell'acqua con il coperchio (14), altrimenti la polvere può penetrare nella macchina.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali ROLLER'S e corone diamantate universali ROLLER'S LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

2.4.1 Utilizzare la punta di centraggio G ½ UDKB solo per ROLLER'S Centro S1, Centro S3 e Centro SR e la punta di centraggio G ½ TDKB solo per Centro DP

Il carotaggio manuale viene decisamente facilitato grazie all'utilizzo della punta di centraggio ROLLER'S (49). La punta di centraggio viene fornita con una comune punta da trapano per pietra di Ø 8 mm, che viene fissata con una chiave a forcella esagonale CH 3. Con il filetto G ½ la punta di centraggio viene avvitata all'albero della macchina e serrata leggermente con una chiave CH 19.

A causa delle diverse lunghezze di ROLLER'S UDKB e di UDKB LS rispetto a ROLLER'S TDKB LS, la punta di centraggio G ½ UDKB non può essere utilizzata per ROLLER'S TDKB e la punta di centraggio G ½ TDKB non può essere utilizzata per ROLLER'S UDKB e UDKB LS!

2.4.2 Aspirazione della polvere ROLLER'S Centro S1, Centro S3 e Centro SR (Fig. 4), ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

⚠ AVVERTIMENTO

L'inalazione delle polveri prodotte durante il carotaggio a secco è nociva. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali. Per rimuovere la polvere da foratura durante il carotaggio se ne consiglia l'aspirazione. Per ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR è previsto un rotore aspirante ROLLER'S ((46) accessorio, cod. art. 180160) e un aspiratore di sicurezza/depolveratore ad uso professionale adatto per polveri di classe M, ad esempio ROLLER'S Protector M (cod. art. 185501). Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore. Il rotore di aspirazione (46) viene collegato all'albero (11) con un attacco G ½. L'attacco combinato delle corone (47) sulla parte opposta permette l'alloggiamento delle corone diamantate con filetti interni UNC 1¼ e l'alloggiamento della punta di centraggio(49).

ROLLER'S Centro DP possiede un rotore aspirante integrato per l'aspirazione delle polveri. L'aspiratore di sicurezza/il depolveratore adatto di classe M, ad esempio ROLLER'S Protector M (cod. art. 185501), viene collegato direttamente a ROLLER'S Centro DP per mezzo dell'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68).

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali ROLLER'S e corone diamantate universali ROLLER'S LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Se non si aspira la polvere formatasi durante il carotaggio a secco, la corona diamantata può essere danneggiata a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio costipata nella fessura blocca la corona diamantata.

2.5 Carotaggio ad acqua ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 e Centro SR

Risultati di carotaggio ottimali si possono ottenere solo con continua immissione d'acqua attraverso la corona diamantata. In questo modo la corona diamantata viene raffreddata e i detriti vengono „sciacquati". Per montare il dispositivo d'alimentazione (15) togliere il coperchio (14) e fissare il dispositivo d'alimentazione dell'acqua con la vite cilindrica apposita. Collegare un tubo d'acqua ½" all'innesto rapido con acquastop. Non superare la pressione d'acqua di 4 bar.

In caso non ci sia un attacco dell'acqua diretto, l'alimentazione del dell'acqua può avvenire tramite il contenitore d'acqua a pressione ((51) accessorio, cod. art. 182006). Fare attenzione che la quantità d'acqua sia sufficiente.

Per il carotaggio con ROLLER'S Bohrständer T o con ROLLER'S Bohrständer S2 si può utilizzare dispositivo di raccolta dell'acqua ((44) accessorio, cod. art. 183606). Per il montaggio vedere fig. 11 e fig. 12. Questo dispositivo è formato da un anello collettore dell'acqua, da un anello di pressione e da un disco di gomma. Il dispositivo di raccolta dell'acqua viene fissato alla base della colonna (1). L'anello collettore dell'acqua viene collegato ad un aspiratore di liquidi ad uso professionale adatto, ad esempio ROLLER'S Protector L o ROLLER'S Protector M. Il disco di gomma (45) deve essere ritagliato esattamente con lo stesso diametro della corona diamantata.

⚠ AVVERTIMENTO

ROLLER'S Centro DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al ROLLER'S Centro DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

2.6 Carotaggio su supporto

Il carotaggio con supporto è vantaggioso. Il supporto agisce come guida per la macchina e consente grazie al meccanismo a cremagliera con trasmissione di forza, a seconda della necessità un inizio di foratura leggera o un avanzamento con maggiore forza della corona diamantata. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR e ROLLER'S Centro DP possono essere montati, a scelta, sulla colonna ROLLER'S Bohrständer S2 o ROLLER'S Bohrständer T. ROLLER'S Centro S2/3,5 può essere montato solo su ROLLER'S Bohrständer T.

Per ROLLER'S Bohrständer T si deve montare, a seconda delle necessità, la squadra con collare (10) o il ROLLER'S Centro S2/3,5. La squadra con collare (10) o il ROLLER'S Centro S2/3,5 deve essere applicato nella guida (53) e fissato con le viti (52).

La colonna (1) di ROLLER'S Bohrständer T può essere inclinata fino ad un angolo di 45°. Ciò consente di realizzare carotaggi inclinati fino a quest'angolo. I valori dell'angolo presenti sulle barre di rinforzo (40) servono da orientamento. Per inclinare si devono rimuovere le due viti (31) sulla base della colonna (1). È necessario svitare la vite a testa esagonale (37) e tutte le viti delle due barre di rinforzo. Ora la colonna può essere inclinata nella posizione desiderata. Infine è necessario riserrare a fondo tutte le viti. Per realizzare carotaggi inclinati, le viti (31) non vengono rimontate. Inclinando la colonna, la corsa utile del dispositivo di avanzamento della colonna di ROLLER'S Bohrständer T viene più o meno ridotta. Per questo, se necessario, utilizzare prolunghe della corona ((50) accessorio, cod. art. 180155) (vedere 3.7).

Per le colonne la slitta di avanzamento (2) può essere bloccata serrando a fondo la vite a farfalla (32). Il bloccaggio evita, ad esempio, l'abbassamento accidentale dell'elettroutensile durante il cambio della corona diamantata.

Per tutte le colonne la leva di avanzamento (4) può essere montata, a seconda delle condizioni locali, a destra o a sinistra della slitta di avanzamento (2) (non è montata alla consegna di ROLLER'S Bohrständer S2). A tal fine bloccare la slitta di avanzamento come descritto. Svitare la vite a testa cilindrica (34). Togliere la leva di avanzamento dall'albero di avanzamento e montarla sul codolo dell'albero sull'altro lato. Riavvitare e serrare a fondo la vite a testa cilindrica (34).

Per ottenere una maggiore stabilità durante il carotaggio con ROLLER'S Bohrständer T e ROLLER'S Centro SR si può montare il set di distanziatori ((38). A tal fine è eventualmente necessario smontare da ROLLER'S Bohrständer T il collare (10) svitando le viti (52). Il collare (10) viene applicato sul collo di fissaggio (13) di ROLLER'S Centro SR per posizionare i fori filettati (60) della scatola del riduttore del Centro SR rispetto ai fori delle viti del collare (10). Applicare e posizionare correttamente il distanziatore (senza viti a testa cilindrica). Avvitare e serrare a fondo le viti a testa cilindrica incluse nel set. Serrare a fondo le viti a testa cilindrica (8) del collare (10). Fissare il collare insieme a Centro SR a ROLLER'S Bohrständer T come descritto in 3.4.

AVVISO

Rimuovere immediatamente lo sporco tra la cremagliera e la slitta di avanzamento per evitare il bloccaggio di quest'ultima. La cremagliera e la slitta di avanzamento ne sarebbero inoltre danneggiate.

2.7 Indicatore laser del centro dei fori

Per posizionare la colonna ROLLER'S si applica l'indicatore laser del centro dei fori ((58) accessorio, cod. art. 183604) nel collare (10) e si blocca serrando a fondo le viti a testa cilindrica (8). Dopo aver acceso l'indicatore laser del centro dei fori, con il punto laser la colonna può essere posizionata esattamente sul centro del foro da realizzare e bloccata in questa posizione.

⚠ AVVERTIMENTO

Il raggio laser non deve mai essere indirizzato sugli occhi!

2.8 Maschera dei fori ROLLER'S Bohrständer T

Per stabilire più semplicemente il punto in cui realizzare il foro del tassello, per ROLLER'S Bohrständer T si può utilizzare una maschera dei fori ((64) accessorio, cod. art. 183605).

3 Azionamento

Utilizzare una protezione degli occhi

Utilizzare una maschera respiratoria

Utilizzare una protezione per l'udito

Utilizzare elementi di protezione delle mani

Per i lavori durante i quali possono svilupparsi polveri nocive, è necessario utilizzare aspiratori di sicurezza/depolveratori adatti, ad esempio ROLLER'S Protector M, una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Inserire la spina di rete in una presa di corrente. Prima di iniziare a realizzare il carotaggio, controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) (vedere 2.1. "Collegamento elettrico"); ciò non è necessario per ROLLER'S Centro DP.

I diversi materiali (cemento, cemento armato, murature porose o compatte) richiedono diverse pressioni d'avanzamento delle corone diamantate. Influiscono inoltre anche le diverse velocità periferiche e le dimensioni delle corone diamantate. In modo particolare durante il carotaggio manuale non si può evitare che di tanto in tanto la macchina nel foro si inclini. Questi fattori nominati solamente come esempi possono portare ad un sovraccarico della macchina. Di solito diminuisce il numero di giri o la corona diamantata si blocca completamente. In modo particolare durante il carotaggio manuale possono verificarsi urti causati dal momento torcente che l'utilizzatore deve tenere sotto controllo.

⚠ AVVERTIMENTO

Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. *Nel carotaggio a mano sussiste il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, può essere strappata violentemente dalle mani dell'operatore. Nel carotaggio a mano con ROLLER'S Centro SR non utilizzare mai il livello 1.*

Per facilitare il lavoro e il maneggiamento della macchina e per evitare danni, ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR e ROLLER'S Centro DP sono equipaggiati con un'elettronica multifunzionale e con un giunto a frizione meccanico. L'elettronica multifunzionale ha le seguenti funzioni:

- *Limitazione di corrente di avviamento per un avviamento lento.*
- *Limitazione del numero di giri a vuoto per la riduzione di rumore e la salvaguardia del motore e dell'ingranaggio.*
- *Regolazione del sovraccarico del motore a seconda della pressione esercitata. Prima che la macchina venga sovraccaricata a causa di una pressione elevata sulla corona diamantata o a causa del bloccaggio, la tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).*

AVVISO

Non accendere e spegnere la macchina per sbloccare le corone inceppate. La macchina può subire danni (vedere 5.1).

3.1.1 Carotaggio a secco manuale ROLLER'S Centro S1, Centro S3 e Centro SR (Fig. 4)

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata. La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano con ROLLER'S Centro SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

⚠ ATTENZIONE

Per il carotaggio a secco manuale il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) disturba e deve quindi essere smontato. Chiudere l'alloggiamento del collegamento dell'acqua con il coperchio (14), altrimenti la polvere può penetrare nella macchina.

Utilizzare un dispositivo di aspirazione della polvere ed un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio ROLLER'S Protector M. Avvitare la corona diamantata universale ROLLER'S/la corona diamantata universale ROLLER'S LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario. Utilizzare la punta di centraggio G ½ UDKB (49) (vedere 2.4.1). Afferrare la macchina motore per l'impugnatura del motore (20) e per l'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio G ½ UDKB (49) al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) *Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. La macchina gira quindi incontrollata e può essere fermata solo scollegandola dalla rete.*

Iniziare a forare fino a 5 mm di profondità.

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! *Svitare la punta di centraggio G ½ UDKB (49), se necessario con una chiave fissa da 19. Utilizzare il sistema d'aspirazione della polvere (vedi 2.4.2.). Continuare a forare fino a quando il carotaggio è completato. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di incidenti!). Mantenere sempre una distanza di sicurezza. Effettuare carotaggi di maggiori dimensioni con il supporto.*

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160) e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Se la polvere formatasi durante il carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può essere danneggiata a causa di surriscaldamento. Inoltre c'è il rischio che la polvere formatasi nella fessura blocchi la corona diamantata. Se si lavora senza l'aspiratore della polvere, quando si lavora con materiali microporosi occorre tirare indietro e avanti la corona diamantata piú volte, in modo da evitare che la polvere si raggruppi nella fessura. È necessario utilizzare un equipaggiamento di protezione adatto, ad esempio una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali ROLLER'S e corone diamantate universali ROLLER'S LS soltanto ad acqua! Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.1.2 Carotaggio a secco a mano ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata. La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

AVVISO

Per il carotaggio a secco di calcestruzzo/cemento armato con ROLLER'S Centro DP e corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS è necessario attivare la tecnologia a micro-impulsi e utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto per l'aspirazione delle polveri, ad esempio ROLLER'S Protector M. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; si deve utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio ROLLER'S Protector M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Avvitare la corona diamantata per carotaggi a secco ROLLER'S TDKB LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa. Utilizzare la punta di centraggio G ½ TDKB (49) (vedere 2.4.1). Collegare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio ROLLER'S Protector M, a ROLLER'S Centro DP (vedere 2.4.2). Per l'inizio del carotaggio, disattivare la tecnologia a micro-impulsi di ROLLER'S Centro DP. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse non coincidano. Afferrare la macchina motore per le superfici isolate sull'impugnatura del motore (20) e sull'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio G ½ TDKB (49) al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) *Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. In questo caso la macchina motore non può essere più tenuta ferma e controllata e può essere spenta solo estraendo la spina di rete.*

Effettuare il carotaggio iniziale fino a portare la corona diamantata alla profondità di circa 5 mm.

⚠ AVVERTIMENTO

Estrarre la spina di rete! *Svitare la punta di centraggio G ½ TDKB (49), se necessario con una chiave fissa da 19. Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri (vedere 2.4.2). Attivare la tecnologia a micro-impulsi di ROLLER'S Centro DP. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Continuare a carotare fino a completare il carotaggio. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di incidenti!). Assicurarsi di un equilibrio sicuro. Eseguire carotaggi più grandi con il supporto.*

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante della macchina motore e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo che la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocchi la corona diamantata.

AVVISO

Se nel carotaggio a secco a mano con ROLLER'S Centro DP e tecnologia micro-impulso attivata si applica una spinta di avanzamento insufficiente, l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) può ruotare durante il carotaggio disattivando la tecnologia a micro-impulsi. In questo caso spegnere la macchina motore. Portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Riprendere il carotaggio con una spinta di avanzamento maggiore. In caso di disattivazione ripetuta della tecnologia a micro-impulsi si consiglia di utilizzare un supporto.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali ROLLER'S e corone diamantate universali ROLLER'S LS soltanto ad acqua! Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.2 Carotaggio ad acqua a mano ROLLER'S Centro S1, Centro S3 e Centro SR

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata. La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano con ROLLER'S Centro SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

Avvitare la corona diamantata universale ROLLER'S/la corona diamantata universale ROLLER'S LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario. Collegare il dispositivo d'alimentazione dell'acqua (vedi 2.5.). Usare la punta di centraggio (49) (vedi 2.4.1.). Afferrare la macchina motore per le superfici isolate sull'impugnatura del motore (20) e sull'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) *Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. La macchina gira quindi incontrollata e può essere fermata solo scollegandola dalla rete.*

Iniziare a forare fino a 5 mm di profondità. Svitare al punta di centraggio (49), se necessario con una chiave CH 19. Regolare la pressione dell'acqua del dispositivo d'alimentazione dell'acqua (15) in modo che dal foro non esca molta acqua, ma costante. Una pressione dell'acqua troppo bassa, con la quale il materiale in uscita risulti fangoso è svantaggioso per la durata delle corone così come una pressione troppo elevata in cui l'acqua esca limpida. Continuare a forare fino a quando il carotaggio è completato. Tenere ferma la macchina

motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di lesioni!). Mantere sempre una distanza di sicurezza. Effettuare carotaggi di maggiori dimensioni con il supporto. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio ROLLER'S Protector L o ROLLER'S Protector M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

⚠ AVVERTIMENTO

ROLLER'S Centro DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al ROLLER'S Centro DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

3.3 Tipologie di fissaggio del supporto

È consigliato fissare il supporto senza macchina e corona diamantata. Con la macchina montata il supporto è ingombrante, pesante e quindi più difficile da fissare.

3.3.1 Fissaggio del tassello in cemento (Fig. 5)

Per carotaggi in cemento il supporto viene fissato con un tassello per cemento. Procedere come segue:

Segnare il punto dove realizzare il foro del tassello: per ROLLER'S Bohrständer S2 alla distanza di circa 200 mm, per ROLLER'S Bohrständer T con squadra con collare per ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR e ROLLER'S Centro DP alla distanza di circa 250 mm, per ROLLER'S Bohrständer T con Centro S2/3,5 alla distanza di circa 290 mm dal centro del carotaggio. Praticare il foro per tassello Ø 15 mm, profondità circa 55 mm. Pulire la foratura, fissare il tassello per cemento (23) con un martello e inserirvi il punteruolo (24). Utilizzare solamente tasselli per cemento omologati (Cod. art. 079005). Attenersi alle caratteristiche tecniche del tassello! Avvitare la barra filettata (25) con il tassello per cemento e p. e. stringere con il cacciavite inserito nella barra filettata. Avvitare le 4 viti di regolazione (5) sul supporto, in modo che queste non sporgano dalla base. Posizionare il supporto con la fessura (7) sulla barra filettata rispettando la posizione di carotaggio desiderata. Montare la rondella (26) sulla barra filettata e fissare il dado esagonale a chiusura rapida (27) utilizzando una chiave CH 30. Sistemare tutte e 4 le viti di regolazione (5) con la chiave CH19 per ottenere una base completamente piana. Fare attenzione che i controdadi non impediscano la regolazione delle viti. Se necessario stringere i controdadi. Mediante le 4 viti di regolazione (5) e la livella sferica ((56) accessorio, cod. art. 182010) è possibile posizionare la colonna in modo da effettuare un carotaggio ad angolo retto.

3.3.2 Fissaggio di tasselli in muratura (Fig. 6)

Per carotaggi in muratura il supporto viene fissato con un tassello per muratura. Procedere come segue:

Segnare il punto dove realizzare il foro del tassello: per ROLLER'S Bohrständer S2 alla distanza di circa 200 mm, per ROLLER'S Bohrständer T con squadra con collare per ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR e ROLLER'S Centro DP alla distanza di circa 250 mm, per ROLLER'S Bohrständer T con Centro S2/3,5 alla distanza di circa 290 mm dal centro del carotaggio. Praticare il foro per tassello Ø 20 mm, profondità circa 85 mm. Pulire la foratura, inserire il tassello per muratura (28) nella foratura con una barra filettata (25). Avvitare completamente la barra filettata (25) e p.e. stringere con il cacciavite inserito nella barra filettata. Avvitare le 4 viti di regolazione (5) sul supporto, in modo che queste non sporgano dalla base. Posizionare il supporto con la fessura (7) sulla barra filettata rispettando la posizione di carotaggio desiderata. Montare la rondella (26) sulla barra filettata e fissare il dado esagonale a chiusura rapida (27) utilizzando una chiave CH 30. Sistemare tutte e 4 le viti di regolazione (5) con la chiave CH 19 per ottenere una base completamente piana. Fare attenzione che i controdadi non impediscano la regolazione delle viti. Se necessario stringere i controdadi. Mediante le 4 viti di regolazione (5) e la livella sferica ((56) accessorio, cod. art. 182010) è possibile posizionare la colonna in modo da effettuare un carotaggio ad angolo retto.

Dopo aver terminato il carotaggio il tassello per muratura può essere rimosso e riutilizzato. Per rimuoverlo bisogna tirare indietro la barra filettata di ca. 10 mm. Con un colpetto sulla barra viene liberato il cono del tassello e quest'ultimo può essere rimosso.

3.3.3 Fissaggio su muratura con il set di chiusura rapida 500

Tenere presente che in muratura porosa non è possibile fissare i tasselli del supporto. In questo caso si consiglia di forare completamente la muratura con un foro di diametro di 18 mm e di fissare il supporto con il set di chiusura rapida 500 ((63) accessorio, cod. art. 183607).

3.3.4 Fissaggio della pompa di sottovuoto

Per il carotaggio con ROLLER'S Centro DP non è consentito utilizzare il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto.

Per il carotaggio di strutture con superficie liscia (ad esempio piastrelle, marmo) in cui non è possibile fissare i tasselli, il supporto può essere bloccata mediante la pompa per vuoto. Il fissaggio con pompa per vuoto (accessorio, cod. art. 183603) è utilizzabile solo per ROLLER'S Bohrständer T. È necessario verificare l'idoneità dei componenti per il fissaggio con pompa per vuoto. Le superfici rivestite e laminate o le piastrelle possono staccarsi. Il metodo di fissaggio mediante pompa per vuoto deve essere adottato solo su superfici regolari o lisce e mai su superfici irregolari e ruvide, altrimenti il dispositivo può staccarsi e causare lesioni.Procedere come segue:

Inserire la guarnizione (43) nella scanalatura sulla parte inferiore della base (6). Chiudere la fessura (7) della base (6) con la piastra di copertura con attacco del tubo (42). Collegare la pompa per vuoto ((67) accessorio, cod. art. 183670) all'attacco del tubo (41) e fissare il supporto sulla base. Controllare regolarmente la depressione durante il carotaggio (manometro). Leggere le istruzioni d'uso della pompa per vuoto utilizzata. Forare esercitando poca pressione. Per non far staccare accidentalmente il supporto, durante il carotaggio la pompa per vuota deve restare accesa.

3.3.5 Fissaggio a chiusura rapida

ROLLER'S Bohrständer T offre anche la possibiltà di fissare il supporto tra pavimento e soffitto o tra due pareti. A tale proposito è possibile posizionare una colonna a sgancio rapido comune o un tubo d'acciaio di 1¼" tra la testa di fissaggio (29) del supporto e il soffitto/parete e p.e tenderlo con il cacciavite inserito nella testa di fissaggio. Stringere i controdadi (30).

Tenere presente che la colonna a chiusura rapida e/o il tubo d'acciaio è allineata al supporto e che l'albero filettato (33) è avvitato almeno 20 mm nel filetto della colonna e nel filetto della testa di fissaggio per garantire un sostegno stabile. Per la distribuzione della pressione della colonna a sgancio rapido sul soffitto/parete utilizzare una base in legno o metallo.

3.4 Carotaggi a secco con supporto

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR

Fissare il supporto scegliendo un metodo di fissaggio tra quelli descritti in 3.3.. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina nella squadra con collare e stringere la/e vite/i cilindrica (8) con la chiave esagonale CH 6. Avvitare la corona diamantata universale ROLLER'S/la corona diamantata universale ROLLER'S LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario.

Utilizzare un dispositivo di aspirazione della polvere ed un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio ROLLER'S Protector M (vedere 2.4.2.). Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocca la corona diamantata. Se è necessario lavorare senza aspirare la polvere, per materiali microporosi è necessario estrarre e reintrodurre la corona diamantata con una piccola spinta il più spesso possibile, in modo da espellere la polvere dalla fessura. È necessario utilizzare un equipaggiamento di protezione adatto, ad esempio una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160) e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali ROLLER'S e corone diamantate universali ROLLER'S LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

ROLLER'S Centro S2/3,5

Svitare entrambe le viti (52) della flangia di ROLLER'S Bohrständer T, inserire ROLLER'S Centro S2/3,5 nella guida (53). Tenere ferma la macchina motore e stringere le viti (52). Fissare il controdado. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero motore (11) e stringere manualmente. Non è necessario stringere con la chiave. Accendere la macchina motore con l'interruttore basculante (21a). Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva

di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela.Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri dellla macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali ROLLER'S e corone diamantate universali ROLLER'S LS soltanto ad acqua! Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

ROLLER'S Centro DP

AVVISO

Per il carotaggio a secco di calcestruzzo/cemento armato con ROLLER'S Centro DP e corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS è necessario attivare la tecnologia a micro-impulsi e utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto per l'aspirazione delle polveri, ad esempio ROLLER'S Protector M. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; si deve utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio ROLLER'S Protector M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Fissare il supporto in uno dei modi descritti in 3.3. Attenzione: per il carotaggio con ROLLER'S Centro DP non è consentito utilizzare il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina motore nella sede della squadra con collare (10) e serrare a fondo la o le viti a testa cilindrica (8) con una chiave a forchetta esagonale da 6. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa. Attivare la tecnologia a micro-impulsi. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; a tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (69) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse non coincidano.

Collegare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio ROLLER'S Protector M, a ROLLER'S Centro DP (vedere 2.4.2). Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocca la corona diamantata. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante della macchina motore e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela. Per iniziare a carotare può essere utile disattivare la tecnologia a micro-impulsi. Quando la corona diamantata ha fatto presa su tutta la circonferenza, si può aumentare l'avanzamento. Se la macchina motore si arresta a causa di una spinta di avanzamento eccessiva o si blocca a causa della resistenza offerta nella fessura, l'elettronica multifunzionale riduce al minimo la corrente assorbita dal motore e quindi anche il numero di giri della macchina motore. La macchina motore però non si spegne. Riducendo la spinta di avanzamento, il numero di giri della macchina motore aumenta di nuovo. Questo processo non danneggia la macchina motore, neppure se viene ripetuto. Se, nonostante la riduzione della spinta di avanzamento, il motore continua a rimanere fermo, la macchina motore deve essere spenta e la corona diamantata sbloccata manualmente (vedere 5).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali ROLLER'S e corone diamantate universali ROLLER'S LS soltanto ad acqua! Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco ROLLER'S LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.5 Carotaggi ad acqua con supporto

⚠ AVVERTIMENTO

ROLLER'S Centro DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al ROLLER'S Centro DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 e ROLLER'S Centro SR

Fissare il supporto scegliendo un metodo di fissaggio tra quelli descritti in 3.3. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina nella squadra con collare e stringere la/e vite/i cilindrica (8) con la chiave esagonale CH 6. Avvitare la corona diamantata universale ROLLER'S/la corona diamantata universale ROLLER'S LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario.

Collegare l'alimentazione dell'acqua (vedere 2.5.). Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela a bassa mandata d'acqua. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Regolare la pressione dell'acqua del dispositivo d'alimentazione dell'acqua (15) in modo che dal foro non esca molta acqua, ma costante. Una pressione dell'acqua troppo bassa, con la quale il materiale in uscita risulti fangoso è svantaggioso per la durata delle corone così come una pressione troppo elevata in cui l'acqua esca limpida. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio ROLLER'S Protector L o ROLLER'S Protector M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

ROLLER'S Centro S2/3,5

Fissare ROLLER'S Bohrständer T in uno dei modi descritti in 3.3. Svitare le due viti (52) sulla flangia di ROLLER'S Bohrständer T ed applicare ROLLER'S Centro S2/3,5 nella guida (53). Tenere ferma la macchina motore e serrare le viti (52). Bloccare il controdado. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa.

Collegare l'alimentazione dell'acqua (vedere 2.5.). Accendere la macchina motore con l'interruttore basculante (21a). Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela a bassa mandata d'acqua. Quando la corona diamantata ha fatto presa su tutta la circonferenza, si può aumentare l'avanzamento. Regolare la pressione dell'acqua in modo che dal foro fuoriesca una quantità d'acqua moderata e costante. Una pressione dell'acqua insufficiente che dà luogo ad una fuoriuscita di materiale asportato fangoso è altrettanto sfavorevole per il progresso del lavoro e la durata della corona diamantata di una pressione dell'acqua eccessiva che dà luogo alla fuoriuscita di acqua chiara dal foro. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio ROLLER'S Protector L o ROLLER'S Protector M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

3.6 Estrazione delle carote

AVVISO

Nel caso di carotaggi in verticale, p. e. in un soffitto, la carota di solito si stacca da sola e cade sul pavimento! Adottare misure di sicurezza in modo da evitare che vengano provocati danni a cose o a persone!

In caso la carota rimanga incastrata nella corona diamantata smontare la corona dalla macchina e spingere fuori la corona usando un'asta.

AVVISO

Non colpire mai il rivestimento della corona con oggetti in metallo (p. e. martelli o chiavi) per estrarre la carota. Altrimenti il fusto della corona si ammacca verso l'interno provocando l'inceppamento della carota in carotaggi successivi. In questo modo le corone diamantate possono diventare inutilizzabili.

In caso di carotaggi non passanti la carota si può spezzare a partire da una profondità di 1,5 x Ø in caso p.e. venga inserito uno scalpello nella fessura. Se non è possibile estrarre la carota, si può p.e. eseguire un foro nella carota con un martello e afferrarla con un'asta.

3.7 Prolungamento della corona diamantata

Se la corsa del supporto o la profondità utile della corona non sono sufficienti, utilizzare la prolunga per corone ((50) accessorio, cod. art. 180155). Prima pero' forare fino al limite.

In caso di corsa del supporto non sufficiente e di profondità compresa nella profondità utile della corona diamantata procedere come segue:

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! *Non estrarre la corona diamantata dalla perforazione. Staccare la corona diamantata dalla macchina (vedi 2.3.2.). Allontanare la macchina senza corona diamantata. Montare la prolunga ((50) accessorio, cod. art. 180155) tra la corona diamantata e la macchina.*

In caso la profondità utile della corona diamantata non sia sufficiente procedere come segue:

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! *Staccare la corona diamantata dalla macchina (vedi 2.3.2.). Allontanare la macchina senza corona diamantata. Estrarre la corona diamantata dalla foratura. Spezzare la carota (vedi 3.6.) ed estrarla dalla foratura. Riinserire la corona diamantata nella fessura. Montare la prolunga ((50) accessorio, cod. art. 180155) tra la corona diamantata e la macchina.*

4 Manutenzione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare l'elettroutensile almeno una volta all'anno inviandolo o portandolo a un centro assistenza autorizzato ROLLER'S. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

4.1 Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa!

Controllare regolarmente il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (vedere 2.1.). Tenere pulite la macchina motore e le impugnature. Al termine del carotaggio pulire il supporto e la corona diamantata con acqua. Di tanto in tanto pulire le feritoie di ventilazione del motore con aria compressa. Tenere pulite la filettatura di attacco della corona della macchina motore e la filettatura della corona diamantata ed oliarle di tanto in tanto. Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo dell'apparecchio) solo con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare detergenti ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno della carotatrice diamantata. Non immergere mai la carotatrice diamantata in liquidi.

4.2 Ispezione/riparazione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare lavori di riparazione estrarre la spina dalla presa! *Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.*

Il riduttore è montato in una scatola piena di grasso for-life, per cui non occorre lubrificarlo. I motori di ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR e ROLLER'S Centro DP possiedono spazzole di carbone. Queste si consumano e devono essere controllate periodicamente e, se necessario, sostituite da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato ROLLER.

5 Disturbo

AVVISO

Non accendere e spegnere la macchina per sbloccare le corone diamantate inceppate!

5.1 Disturbo: *la corona diamantata è inceppata.*

Causa:

- *Polvere costipata nel carotaggio a secco senza aspirazione della polvere.*

Rimedio:

- *Spegnere la macchina motore. Estrarre la spina di rete. Con una chiave fissa da 41 ruotare la corona diamantata in un senso e nell'altro fino a sbloccarla. Continuare a carotare con cautela. Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri o carotare ad acqua con ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 e ROLLER'S Centro SR.*

5.2 Disturbo: *la corona diamantata è inceppata o taglia con difficoltà.*

Causa:

- *Materiale distaccato o pezzi di acciaio incastrati.*
- *Fusto ovalizzato o danneggiato.*

Rimedio:

- *Rompere la carota e rimuovere le parti distaccate.*
- *Sostituire la corona diamantata.*

5.3 Disturbo: *la corona diamantata taglia con difficoltà.*

Causa:

- *Numero di giri errato (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).*
- *Segmenti diamantati vetrificati.*
- *Segmenti diamantati consumati.*
- *Pressione dell'acqua non regolata correttamente sul dispositivo di alimentazione dell'acqua (15).*

Rimedio:

- *Regolare il numero di giri (vedere 2.2.).*
- *Ravvivare i segmenti diamantati carotando 10–15 mm in arenaria, asfalto o in una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012).*
- *Sostituire la corona diamantata.*
- *Regolare la pressione dell'acqua (vedere 3.2 o 3.5.).*

5.4 Disturbo: *la corona diamantata non inizia a carotare e si disassa.*

Causa:	Rimedio:
● *Applicazione troppo violenta della corona diamantata ad inizio carotaggio.*	● *Iniziare il carotaggio con basso avanzamento.*
● *Fissaggio insufficiente della macchina motore nella squadra con collare (10).*	● *Serrare a fondo le viti a testa cilindrica (8).*
● *Corona diamantata danneggiata o ovalizzata.*	● *Sostituire la corona diamantata.*
● *Colonna non fissata correttamente.*	● *Fissare la colonna come descritto in 3.3.*
● *Inizio del carotaggio manuale senza punta di centraggio (49).*	● *Utilizzare la punta di centraggio.*
● *Vibrazioni dovute alla tecnologia a micro-impulsi attivata (ROLLER'S Centro DP).*	● *Disattivare la tecnologia a micro-impulsi per iniziare il carotaggio.*

5.5 Disturbo: *la carota si blocca nella corona diamantata.*

Causa:	Rimedio:
● *Polvere costipata, pezzo di carota inceppato nel fusto.*	● *Svitare la corona diamantata dalla macchina motore, espellere la carota con un'asta, non danneggiare la filettatura di attacco. Non battere mai con oggetti di metallo (ad esempio martello, chiave) sul fodero del fusto. Il fusto si ammacca verso l'interno facendo inceppare ancora di più la carota nei carotaggi successivi. La corona diamantata può inoltre diventare inservibile. Per il carotaggio utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri (vedere 2.4.2) o carotare ad acqua con ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 e ROLLER'S Centro SR (vedere 2.5).*

5.6 Disturbo: *la corona diamantata si stacca difficilmente dall'albero di azionamento.*

Causa:	Rimedio:
● *Sporcizia, corrosione.*	● *Pulire la filettatura dell'albero di azionamento e la corona diamantata ed oliarle leggermente.*

5.7 Disturbo: *la carotatrice diamantata non funziona.*

Causa:	Rimedio:
● *L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) non è attivo.*	● *Attivare l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD come descritto in 2.1.*
● *Spazzole di carbone consumate.*	● *Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato ROLLER.*
● *Cavo di collegamento/PRCD danneggiato.*	● *Far sostituire il cavo di collegamento/PRCD da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato ROLLER.*
● *Carotatrice diamantata guasta.*	● *Far controllare/riparare la carotatrice diamantata da un centro assistenza autorizzato ROLLER.*

5.8 Disturbo: *Durante il carotaggio la tecnologia a micro-impulsi di ROLLER'S Centro DP si disattiva.*

Causa:	Rimedio:
● *L'avanzamento di carotaggio è insufficiente.*	● *Aumentare la spinta di avanzamento, se necessario utilizzare la colonna.*

6 Smaltimento

Al termine del loro utilizzo, le carotatrici elettriche diamantate devono non essere smaltite insieme ai rifiuti domestici, ma smaltiti correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

7 Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la ROLLER'S non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati ROLLER'S. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato ROLLER'S. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della ROLLER'S.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati ROLLER'S è disponibile in internet all'indirizzo www.albert-roller.de. Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.albert-roller.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1–13

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1
Fig. 2 ROLLER'S Centro S3
Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, handbediend droogboren met aanboorhulp
Fig. 5 Plugbevestiging van de boorstandaard in beton met slaganker
Fig. 6 Plugbevestiging van de boorstandaard in metselwerk met stutanker (ankerschalen)
Fig. 7 Typeplaatje ROLLER'S Centro S3
Fig. 8 Typeplaatje ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR
① Toerentalinstelling voor ROLLER'S Centro SR
② Beton, gewapend beton
③ Metselwerk en andere materialen
④ Toerental
⑤ Instelling schakelgreep (39)
⑥ Instelling instelschijf (57)
Fig. 10 ROLLER'S Centro DP, droogboren uit de vrije hand met aanboorhulp
Fig. 11 ROLLER'S Bohrständer S2, montage waterafzuigvoorziening
Fig. 12 ROLLER'S Bohrständer T, montage waterafzuigvoorziening
Fig. 13 Toebehoren

1 Boorzuil
2 Geleidingsslede
4 Bedieningshendel (geïsoleerde handgrepen)
5 Stelbouten
6 Grondplaat
7 Sleuf
8 Imbusbout
10 Spanhoek
11 Aandrijfas
12 Tegenhouder (geïsoleerde handgrepen)
13 Spanhals
14 Deksel
15 Watertoevoervoorziening
16 Controlelampje aardlekschakelaar PRCD
17 Knop RESET
18 Knop TEST
19 Aardlekschakelaar PRCD
20 Motorgreep (geïsoleerde handgrepen)
21 Veiligheidstipschakelaar (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Wipschakelaar (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Slaganker
24 Zetijzer
25 Draadstang
26 Schijf
27 Snelspanmoer
28 Stutanker
29 Spankop
30 Contramoer
31 Schroeven
32 Vleugelschroef
33 Draadspindel
34 Cilinderkopschroef
37 Zeskantschroef
38 Afstandshouderset
39 Schakelgreep
40 Steunen
41 Slangaansluiting
42 Afdekplaat
43 Dichtring
44 Waterafzuigvoorziening
45 Gummischijf
46 Zuigrotor
47 Boorkronenaansluiting UNC 1¼ en G ½
48 Diamantkernboorkroon
49 Aanboorhulp
50 Boorkronenverlenging
51 Waterdrukreservoir
52 Schroeven
53 Geleiding
54 Ontkoppelingsring
55 Slijpsteen
56 Ronde waterpas
57 Instelschijf
58 Laser-boormiddenaanwijzer
59 Bevestigingsschroef voor aardleiding
60 Draadgat
61 Beugel
62 Snelspanset 160
63 Snelspanset 500
64 Boorsjabloon ROLLER'S Bohrständer T
65 Hardmetalen steenboor Ø 15 mm SDS-plus
66 Hardmetalen steenboor Ø 20 mm SDS-plus
67 Vacuümpomp
68 Aansluiting zuigslang
69 Stelring micro-impuls-techniek

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. *Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

a) Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. *Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.*

b) Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat. *Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.*

c) Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap. *Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.*

2) Elektrische veiligheid

a) De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. *Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.*

b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. *Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.*

c) Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. *Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.*

d) Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. *Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.*

e) Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. *Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.*

f) Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*

3) Veiligheid van personen

a) Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. *Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.*

b) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. *Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.*

c) Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzeker u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. *Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.*

d) Verwijder instelgereedschap of schroefsleutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. *Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.*

e) Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. *Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.*

f) Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. *Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.*

g) Als stofafzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. *Gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verminderen.*

h) Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. *Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.*

4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

a) Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. *Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.*

b) Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*

c) Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.*

d) Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.*

e) Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. *Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*

f) Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. *Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.*

g) Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. *Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

h) Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. *Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.*

5) Service

a) Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. *Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.*

Veiligheidsinstructies voor elektrische diamantkernboormachines

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. *Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- **Sluit de diamantkernboormachine van de beschermklasse I uitsluitend aan op contactdozen of verlengkabels met een functionerende randaarding.** *Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.*
- **Gebruik ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR nooit zonder de meegeleverde aardlekschakelaar PRCD.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*
- **Controleer vóór het begin van de boorwerkzaamheden altijd de werking van de aardlekschakelaar PRCD.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*
- **Gebruik ROLLER'S Centro DP uitsluitend voor droogboren. Leid nooit water naar het werkgebied van ROLLER'S Centro DP. Het is niet toegestaan een waterslang op ROLLER'S Centro DP aan te sluiten.** *ROLLER'S Centro DP is niet ontworpen voor natboren en wordt daarom zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd. Bij ontoelaatbaar natboren met ROLLER'S Centro DP bestaat het risico van een elektrische schok.*
- **Draai in geen geval de bevestigingsschroef voor de aardleiding los (fig. 9, pos. 59).** *Een juist aangesloten aardleiding vermindert het risico van een elektrische schok.*
- **Houd de diamantkernboormachine uitsluitend aan de geïsoleerde handgrepen vast, als u werkzaamheden uitvoert waarbij de diamantkernboorkroon verborgen stroomleidingen of de eigen aansluitkabel kan raken.** *Het contact van een diamantkernboorkroon met een spanningvoerende leiding kan ook metalen onderdelen van de diamantkernboormachine onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.*
- **Controleer vóór het boren de betreffende oppervlakken met een geschikt detectieapparaat op verborgen leidingen.** *Bij het boren kunnen gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorwerpen beschadigd of doorboord worden. Beschadigde gasleidingen kunnen explosies veroorzaken. Beschadigde water- en elektrische leidingen kunnen materiële schade of een elektrische schok veroorzaken.*
- **Let erop dat tijdens het gebruik geen water in de motor van de aandrijfmachine terechtkomt.** *Bij binnendringend water bestaat kans op letsel door een elektrische schok.*
- **Gebruik de elektrische diamantkernboormachines niet voor werkzaamheden boven het hoofd met toevoer van water.** *Het binnendringen van water in de diamantkernboormachine verhoogt het risico van een elektrische schok.*
- **Boor nooit gaten boven het hoofd of vanaf een wand, als de boorstandaard alleen door middel van een vacuümplaat is bevestigd.** *Als het vacuüm wegvalt, komt de boorstandaard van de ondergrond los en valt hij naar beneden.*
- **Bij boorwerkzaamheden waarbij het gebruik van water vereist is, moet u het water van het werkgebied afvoeren of een opvangsysteem voor vloeistoffen gebruiken, bijv. de ROLLER'S waterafzuigvoorziening (toebehoren, art.nr. 183606).** *Dergelijke voorzorgsmaatregelen houden het werkgebied droog en verminderen het risico van een elektrische schok.*
- **Bij lekkage in delen van de watertoevoer moet u de werkzaamheden onmiddellijk stoppen en eerst het lek repareren. Een waterdruk van 4 bar mag niet worden overschreden.** *Bij binnendringend water in de motor bestaat kans op letsel door een elektrische schok.*
- **Gebruik de diamantkernboormachine niet in een explosiegevaarlijke omgeving.** *Dampen of vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.*
- **Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van uw diamantkernboormachine.** *De motorventilator trekt stof in de kast en een ophoping van metaalstof kan letsels door elektrische risico's veroorzaken.*
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik naargelang de toepassing een volgelaatsmasker, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, veiligheidshandschoenen of speciale schort om u te beschermen tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes en scherpe randen. Draag slipvaste veiligheidsschoenen om letsels door gladde oppervlakken te voorkomen.** *De ogen moeten worden beschermd tegen vreemde voorwerpen, die bij verschillende toepassingen in het rond kunnen vliegen. Stof- of ademmaskers moeten het stof dat tijdens het gebruik ontstaat, filteren.*
- **Draag tijdens het diamantkernboren gehoorbescherming.** *De blootstelling aan lawaai kan tot gehoorverlies leiden.*
- **Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd.** *Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden.*
- **Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren.** *Gebruik bij het boren uit de vrije hand met ROLLER'S Centro SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.*
- **Vergrendel bij het boren uit de vrije hand de veiligheidstipschakelaar (21) niet.** *Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt. De diamantkernboormachine kan dan alleen nog tot stilstand worden gebracht door de stekker uit te trekken.*
- **Als de diamantkernboorkroon vastloopt, mag geen druk meer worden uitgeoefend en moet de diamantkernboormachine worden uitgeschakeld.** *Controleer waarom de diamantkernboorkroon blokkeert en verwijder de oorzaak van de blokkering.*
- **Als u een diamantkernboormachine die in een oppervlak of wand zit, weer wilt starten, moet u voor het inschakelen eerst controleren of de diamantkernboorkroon vrij kan draaien.** *Als hij klemt, zal hij mogelijk niet draaien, wat tot een overbelasting van de diamantkernboormachine kan leiden.*
- **Leg de diamantkernboormachine nooit neer voordat de diamantkernboorkroon volledig tot stilstand is gekomen.** *Draaiende diamantkernboorkronen kunnen in aanraking komen met de ondergrond, waardoor u de controle over de diamantkernboormachine kunt verliezen.*
- **Houd de aansluitkabel verwijderd van de draaiende diamantkernboorkroon.** *Als u de controle over de machine verliest, kan de aansluitkabel worden doorgesneden of gegrepen en kan uw hand of arm in de draaiende diamantkernboorkroon terechtkomen.*
- **Zet bij doorboringen de werkplek aan beide zijden af.** *Een eventueel uit de machine vallende boorkern kan personen- en/of zaakschade veroorzaken.*
- **Wanneer u door muren of plafonds boort, moet u ervoor zorgen dat de personen en het werkgebied aan de andere kant beschermd zijn.** *De diamantkernboorkroon kan door het boorgat heen gaan, waarbij de boorkern er aan de andere kant kan uitvallen.*
- **Houd er rekening mee dat een kernboring een negatieve invloed kan hebben op de stabiliteit van het gebouw.** *Raadpleeg de bouwcoördinator of een staticus om de kernboring vast te leggen en te definiëren.*
- **Controleer bij holle gebouwdelen altijd waar het boorwater naartoe stroomt.** *Er kan schade ontstaan (bijv. vorstschade).*
- **Gebruik de diamantkernboormachine bij droogboren uitsluitend in combinatie met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer.** *Bij het bewerken van minerale bouwmaterialen, bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, alle soorten estrik, natuursteen, ontstaat in hoge mate kwartshoudend, gezondheidsschadelijk mineraal stof (fijn kwartsstof). Het inademen van fijn kwartsstof is schadelijk voor de gezondheid. De richtlijn 89/391/EEG betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk verplicht de werkgever een adequate risicoanalyse op de arbeidsplaats van de werknemer uit te voeren, de eventueel optredende stofbelasting vast te stellen en te beoordelen en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vast te leggen. De Duitse technische regel voor gevaarlijke stoffen TRGS 559 'mineraal stof' stelt hiervoor in bijlage 1 vast dat werkzaamheden met sleuvenzaag- en doorslijpmachines bij blootstellingscategorie 3 in te delen zijn, voor zover de doeltreffendheid van de afzuiging niet bewezen is. Volgens EN 60335-2-69 is voor het opzuigen van gezondheidsschadelijke stoffen met een grenswaarde voor (beroepsmatige) blootstelling > 0,1 mg/m³ een doorlatingsgraad van de zuiger < 0,1% voorgeschreven. Bij het droogboren in minerale bouwmaterialen dient daarom in de regel een veiligheidszuiger/ontstoffer van ten minste stofklasse M te worden ingezet, bijv. ROLLER'S Protector M, zodat de door machines geproduceerde gezondheidsschadelijke stoffen doeltreffend worden weggezogen. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.*
- **Richt geen vloeistofstraal op de diamantkernboormachine, ook niet om deze schoon te maken.** *Het binnendringen van water in de diamantkernboormachine verhoogt het risico van een elektrische schok.*
- **Trek de stekker uit het stopcontact, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt of accessoires monteert of vervangt.** *Een onbedoelde start van diamantkernboormachines is de oorzaak van vele ongevallen.*
- **Gebruik de diamantkernboormachine niet, als deze beschadigd is.** *Er bestaat gevaar voor ongevallen.*
- **Laat de diamantkernboormachine nooit zonder toezicht, terwijl deze ingeschakeld is. Schakel de diamantkernboormachine bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder eventueel alle slangen.** *Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.*
- **Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische gereedschap veilig te bedienen, mogen dit elektrische gereedschap niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken.** *Anders bestaat kans op letsel door een verkeerde bediening.*
- **Laat het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken door opgeleide personen.** *Jongeren mogen het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.*
- **Controleer de aansluitkabel van de diamantkernboormachine en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging.** *Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde ROLLER klantenservice.*
- **Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter.** *Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10– 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².*

Veiligheidsinstructies voor boorstandaarden

⚠ WAARSCHUWING

- **Trek de stekker uit de contactdoos, voor u instellingen van het apparaat wijzigt of accessoires vervangt.** *Een onbedoelde start van diamantkernboormachines is de oorzaak van vele ongevallen.*
- **Bouw vóór de montage van de diamantkernboormachine de boorstandaard correct op.** *Een correcte montage is belangrijk, om het risico van dichtklappen te voorkomen.*
- **Wanneer de boorstandaard met pluggen en schroeven aan een oppervlak of wand wordt bevestigd, moet u ervoor zorgen dat de gebruikte verankering in staat is om de diamantkernboormachine tijdens het gebruik veilig te dragen.** *Indien het oppervlak of de wand poreus of niet stevig genoeg is, kan de plug worden uitgetrokken, waardoor de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomt.*
- **Bevestig de diamantkernboormachine stevig aan de boorstandaard, voordat u hem gebruikt.** *Een verschuiven van de diamantkernboormachine op de boorstandaard kan tot verlies van de controle leiden.*
- **Bevestig de boorstandaard op een vaste, vlakke ondergrond of wand.** *Als de boorstandaard kan verschuiven of wankelen, kan de diamantkernboormachine niet gelijkmatig en veilig worden geleid (zie 3.3.).*
- **Overbelast de boorstandaard niet en gebruik hem niet als ladder of steiger.** *Als u de boorstandaard overbelast of erop gaat staan, kan het zwaartepunt van de boorstandaard naar boven wordt verplaatst met het risico dat deze omvalt.*
- **Als u ROLLER'S Bohrständer T met de vacuümbevestiging Bohrständer T aan een oppervlak of wand bevestigt, moet u ervoor zorgen dat de ondergrond glad, schoon en niet poreus is. Bevestig ROLLER'S Bohrständer T niet op gelamineerde oppervlakken zoals tegels of coatings van composietmaterialen.** *Als het oppervlak of de wand niet glad, vlak of voldoende stevig is, kan ROLLER'S Bohrständer T van het oppervlak of de wand loskomen.*
- **Gebruik ROLLER'S Centro DP nooit als ROLLER'S Bohrständer T of een geschikte boorstandaard van een ander merk door middel van vacuüm aan een oppervlak of wand bevestigd is.** *Door de micro-impuls-techniek kan de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomen.*
- **Als u ROLLER'S Bohrständer T met de vacuümbevestiging Bohrständer T aan een oppervlak of wand bevestigt, moet u ervoor zorgen dat de onderdruk voor en tijdens het boren voldoende sterk is.** *Als de onderdruk niet voldoende sterk is, kan de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomen.*

Symboolverklaring

⚠ WAARSCHUWING	*Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.*
⚠ VOORZICHTIG	*Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.*
LET OP	*Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.*
	Lees de handleiding vóór de ingebruikname
	Gebruik oogbescherming
	Gebruik een ademmasker
	Gebruik gehoorbescherming
	Gebruik handbescherming
	Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad I
	Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad II
	Milieuvriendelijke verwijdering
	CE-conformiteitsmarkering

1 Technische gegevens

Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING

De elektrische diamantkernboormachines ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR zijn bedoeld om in minerale bouwmaterialen zoals bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, asfalt, alle soorten estrik, natuursteen, met behulp van ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen, droog of met toevoer van water, handbediend of met boorstandaard, in combinatie met een veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M, kernboringen te maken.
De elektrische diamantkernboormachine ROLLER'S Centro DP is bedoeld om in minerale bouwmaterialen zoals bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, natuursteen, asfalt, alle soorten estrik, met behulp van ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS, droog, uit de vrije hand of met boorstandaard, in combinatie met een veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M, kernboringen uit te voeren.
Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

1.1 Leveringsomvang

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack:	*Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, aanboorhulp G ½ UDKB met boor Ø 8 mm, inbussleutel SW 3, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.*
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	*Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.*
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, telkens 1 ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	*Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, ontkoppelingsring, steeksleutel SW 32, handleiding.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	*Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, steeksleutel SW 32, afstandshouderset, handleiding, stalen koffer.*
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, telkens 1 ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	*Elektrische diamantkernboormachine, tegenhouder, aanboorhulp G ½ TDKB met boor Ø 8 mm, inbussleutel SW 3, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.*
ROLLER'S Bohrständer S2:	*Boorstandaard, inbussleutel SW 6, steeksleutel SW 19 en SW 30, 2 stutankers, 10 slagankers, zetijzer voor slagankers, draadstang, snelspanmoer, schijf, hardmetalen steenboor Ø 15 mm, handleiding.*
ROLLER'S Bohrständer T:	*Boorstandaard, inbussleutel SW 6, steeksleutel SW 19 en SW 30, 2 stutankers, 10 slagankers, zetijzer voor slagankers, draadstang, snelspanmoer, schijf, hardmetalen steenboor Ø 15 mm, handleiding.*

1.2 Artikelnummers

ROLLER'S Centro S1 aandrijfmachine	*180000*	*ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen – inductief gesoldeerd*	
ROLLER'S Centro S3 aandrijfmachine	*180001*	*ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼*	*181010*
ROLLER'S Centro S2/3,5 aandrijfmachine	*180012*	*ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼*	*181015*
ROLLER'S Centro SR aandrijfmachine	*183000*	*ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼*	*181020*
ROLLER'S Centro DP aandrijfmachine	*180003*	*ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼*	*181025*
Tegenhouder	*180167*	*ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼*	*181030*
ROLLER'S Bohrständer S2 boorstandaard	*183700*	*ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼*	*181035*
ROLLER'S Bohrständer T boorstandaard	*183600*	*ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼*	*181040*

ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS – lasergelast

ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS – lasergelast

ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Stutanker M12 (metselwerk), 10 stuks	079006
Slaganker M12 (beton), 50 stuks	079005
Zetijzer voor stutanker M12	182050
Hardmetalen steenboor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hardmetalen steenboor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Snelspanset 160	079010
Snelspanset 500	183607
Draadstang M12 x 52	079008
Snelspanmoer	079009
Schijf	079007
Aanboorhulp G ½ UDKB voor boor Ø 8 mm	180140
Aanboorhulp G ½ TDKB voor boor Ø 8 mm	180145
Hardmetalen steenboor Ø 8 mm	079013
Steeksleutel SW 19	079000
Steeksleutel SW 30	079001
Steeksleutel SW 32	079002
Steeksleutel SW 41	079003
Zeskantstiftsleutel SW 3	079011
Zeskantstiftsleutel SW 6	079004
Zuigrotor voor stofafzuiging	180160
Adapter G ½ buiten – UNC 1¼ buiten	180052
Adapter UNC 1¼ buiten – G ½ binnen	180056
Adapter UNC 1¼ buiten – Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ buiten – Hilti BU	180054
Boorkronenverlenging 200 mm	180155
Slijpsteen	079012
Waterdrukreservoir	182006
Ontkoppelingsring	180015
Ronde waterpas	182010
Waterafzuigvoorziening	183606
Rubberen schijf Ø 200 mm (10 stuks)	183675
Vacuümbevestiging Bohrständer T	183603
Laser-boormiddenaanwijzer	183604
Afstandshouderset (alleen Centro SR)	183632
Boorsjabloon Bohrständer T	183605
Vacuümpomp	183670
ROLLER'S Protector L, droog- en natzuiger van stofklasse L	185500
ROLLER'S Protector M, droog- en natzuiger van stofklasse M	185501
Stalen koffer met inlage (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	180600 A
Stalen koffer met inlage (ROLLER'S Centro DP)	180600 ADP

1.3 Boordiepte

Bruikbare boordiepte van de ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen	420 mm
Bruikbare boordiepte van de ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren	320 mm

Dieper kernboren met boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) zie 3.7.

1.4 Boorbereik

Kernboringen in	gewapend beton	metselwerk en andere
ROLLER'S Centro S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
ROLLER'S Centro SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Boorkronen-draadaansluiting

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	UNC 1¼ buiten, G ½ binnen
ROLLER'S Centro S2/3,5	UNC 1¼ buiten

Spanhalsdiameter

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	60 mm

Boorbereik met boorstandaard

ROLLER'S Centro S1 met Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3 met Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5 met Bohrständer T	Ø 300 mm
ROLLER'S Centro SR met Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP met Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 202 mm

Boorbereik met vacuümbevestiging Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	Ø 132 mm

1.5

Toerentallen 230 V	Onbelast	Nomin. belast
ROLLER'S Centro S1	830 min⁻¹	580 min⁻¹
ROLLER'S Centro S3	750, 1800, 2500 min⁻¹	530, 1280, 1780 min⁻¹
ROLLER'S Centro S2/3,5	490, 1160 min⁻¹	320, 760 min⁻¹
ROLLER'S Centro SR	250–1200 min⁻¹	250–1200 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP	1200 min⁻¹	880 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	28800 min⁻¹	21120 min⁻¹

Toerentallen 115 V		
ROLLER'S Centro S1	940 min⁻¹	740 min⁻¹
ROLLER'S Centro S3	770, 1860, 2580 min⁻¹	570, 1380, 1920 min⁻¹
ROLLER'S Centro S2/3,5	440, 1030 min⁻¹	290, 680 min⁻¹
ROLLER'S Centro SR	250–1200 min⁻¹	250–1200 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP	1120 min⁻¹	880 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	26880 min⁻¹	21120 min⁻¹

1.6 Elektrische gegevens 230 V

ROLLER'S Centro S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
ROLLER'S Centro S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
ROLLER'S Centro SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
ROLLER'S Centro DP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Afscherming (net)

ROLLER'S Centro S1	10 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	16 A (B)

Beschermklasse

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Veiligheidsschakelaar PRCD met onderspanningsopwekking

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	10 mA

Elektrische gegevens 115 V

ROLLER'S Centro S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
ROLLER'S Centro S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
ROLLER'S Centro SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
ROLLER'S Centro DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Afscherming (net)

ROLLER'S Centro S1	20 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	25 A (B)

Beschermklasse

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Veiligheidsschakelaar PRCD met onderspanningsopwekking

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	6 mA

1.7 Afmetingen (L × B × H)

ROLLER'S Centro S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Centro S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
ROLLER'S Centro S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
ROLLER'S Centro SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
ROLLER'S Centro DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Bohrständer S2, boorstandaard	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
ROLLER'S Bohrständer T, boorstandaard	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Gewichten

ROLLER'S Centro S1	5,2 kg (11,5 lb)
ROLLER'S Centro S3	7,4 kg (16,3 lb)
ROLLER'S Centro S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
ROLLER'S Centro SR	6,4 kg (14,1 lb)
ROLLER'S Centro DP	7,0 kg (15,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer S2, boorstandaard	12,0 kg (26,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer T, boorstandaard	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Geluidsinformatie

	Geluidsdrukniveau L_{PA}	Geluidspeil L_{WA}
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	90 dB(A)	103 dB(A)
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	91 dB(A)	104 dB(A)
ROLLER'S Centro DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Onzekerheid K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Trillingen

Belangrijke effectieve waarde van de versnelling

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP met micro-impuls-techniek, uit de vrije hand	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP met micro-impuls-techniek, met boorstandaard	4,8 m/s²
Onzekerheid K	1,5 m/s²

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd met een genormde testmethode gemeten en kan voor vergelijk met een ander apparaat gebruikt worden. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook voor een inleidende inschatting van de uitzetting gebruikt worden.

⚠ VOORZICHTIG

De trillingsemissiewaarde kan zich tijdens gebruik van het apparaat van de aangegeven waarde onderscheiden, afhankelijk van de manier en wijze waarop het apparaat gebuikt wordt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

2 Ingebruikname

2.1 Elektrische aansluiting

⚠ WAARSCHUWING

Neem de netspanning in acht! *Alvorens de elektrische diamantkernboormachine aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Gebruik uitsluitend contactdozen/verlengkabels met correct functionerende randaarding. Voor elke inbedrijfstelling moet de werking van de aardlekschakelaar PRCD (19) worden gecontroleerd:*

1. *Steek de stekker in de contactdoos.*
2. *Druk op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood (bedrijfstoestand).*
3. *Trek de stekker uit, het controlelampje PRCD (16) moet uitgaan.*
4. *Steek de stekker opnieuw in de contactdoos.*
5. *Druk op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood (bedrijfstoestand).*
6. *Druk op de knop TEST (18), het controlelampje PRCD (16) moet uitgaan.*
7. *Druk opnieuw op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood. De elektrische diamantkernboormachine is bedrijfsklaar.*

⚠ WAARSCHUWING

Als de aardlekschakelaar PRCD (19) de genoemde functies niet uitvoert, mag niet worden gewerkt. Er bestaat het risico van een elektrische schok. De aardlekschakelaar PRCD controleert het aangesloten apparaat, niet de installatie vóór de contactdoos en ook niet tussengeschakelde verlengkabels of kabeltrommels.

ROLLER'S Centro DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op ROLLER'S Centro DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag de elektrische diamantkernboormachines uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt. Bij gebruik van een verlengkabel moet een kabeldiameter worden gekozen die geschikt is voor het vermogen van de elektrische diamantkernboormachine.

2.2 Aandrijfmachines ROLLER'S Centro

De aandrijfmachines ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 en ROLLER'S Centro SR zijn universeel bruikbaar voor droog- of natboren, uit de vrije hand (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR) of met een boorstandaard. De gecombineerde boorkroonaansluiting van de aandrijfas (11) van ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR maakt de directe opname van Universal-diamantkernboorkronen met binnendraad UNC 1¼ of buitendraad G ½ mogelijk. Bij de aandrijfmachines ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR is de watertoevoervoorziening (15) bij levering niet gemonteerd, maar bijgeleverd. De opname voor de wateraansluiting aan de aandrijfmachines is met een deksel (14) gesloten. In deze toestand zijn de aandrijfmachines (ROLLER'S Centro S1, Centro S3 en Centro SR) voor droogboren inzetbaar. Bij ROLLER'S Centro S2/3,5 is de watertoevoervoorziening reeds voorgemonteerd. Natboren zie 2.5.

De aandrijfmachine ROLLER'S Centro DP met in- en uitschakelbare micro-impuls-techniek wordt speciaal gebruikt voor droogboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard. De gecombineerde aandrijfas (11) van ROLLER'S Centro DP maakt de directe opname van zowel de diamantkernboorkronen voor droogboren met binnendraad UNC 1¼ als de aanboorhulp met buitendraad G ½" mogelijk en heeft een geïntegreerde zuigrotor voor stofafzuiging met aansluiting voor ROLLER'S Protector M en andere geschikte zuigers.

LET OP

De aansluitdraad G ½" in de aandrijfas (11) van ROLLER'S Centro DP mag bij het boren niet worden afgesloten met bijv. een kernboorkroon, adapter of dergelijke, omdat dit gat voor de stofafzuiging bedoeld is.

Het toerental van de aandrijfmachine voor economisch kernboren is afhankelijk van de diameter van de diamantkernboorkroon. De keuze van het toerental van de aandrijfmachine moet bij boren in gewapend beton zo geschieden, dat de omvangssnelheid (snijsnelheid) van de diamantkernboorkroon tussen 2 en 4 m/s ligt. Buiten dit optimale gebied kan uiteraard eveneens geboord worden, echter met concessies v.w.b de arbeidssnelheid en/of de standtijd van de diamantkernboorkronen. Voor metselwerk gelden hogere omvangssnelheden.

Het toerental van ROLLER'S Centro S1 is vast ingesteld. Vanaf een boordiameter van 62 mm werkt ROLLER'S Centro S1 in gewapend beton in het optimale gebied van de omvangssnelheid, bij kleinere diameters altijd nog in een acceptabel gebied. De diamantsegmenten van de ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen zijn in de binding der mate gemodificeerd dat ook bij kleinere diameters met ROLLER'S Centro S1 goed geboord worden kan.

Het toerental van ROLLER'S Centro S3 kan door een 3-traps schakeldrijfwerk zo gekozen worden, dat in gewapend beton altijd in het optimale gebied geboord wordt. De juiste gang kan op het typeplaatje (fig. 7) van de ROLLER'S Centro S3 gevonden worden. De daar afgebeelde tabel toont in de eerste kolom de gangen 1 t/m 3, in de tweede de bijbehorende toerentallen, in de derde de boorkronendiameter voor metselwerk en in de vierde de boorkronendiameter voor gewapend beton. Er wordt dus b.v. een kernboring Ø 102 mm in metselwerk in de 3e gang, in gewapend beton in de 1e gang geboord.

Het toerental van ROLLER'S Centro S2/3,5 kan door een 2-traps schakelaandrijving zo gekozen worden, dat altijd in het optimale bereik geboord wordt. De juiste snelheid kan afgelezen worden van het vermogensplaatje (fig. 8) van ROLLER'S Centro S2/3,5. De daar afgebeelde tabel toont in de eerste kolom de snelheden 1 en 2, in de tweede de bijbehorende toerentallen, in de derde de boorkronendiameter voor metselwerk en gewapend beton.

Het toerental van ROLLER'S Centro SR kan door een 2-traps schakelmechanisme in combinatie met een elektronische toerentalregeling traploos zo gekozen worden, dat in het optimale bereik geboord word. Het juiste toerental is in de tabel (fig. 9) te vinden. De juiste gang van het schakelmechanisme word met de schakelgreep (39) gekozen, het juiste toerentalgebied van de toerentalelektronica word met de instelschijf (57) ingesteld. Door de elektronische regeling blijft het gekozen toerental ook belast vergaand constant.

Het toerental van ROLLER'S Centro DP is vast ingesteld. De diamantsegmenten van de ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS zijn speciaal afgestemd op droogboren in beton/gewapend beton, metselwerk en andere materialen onder gebruikmaking van de micro-impuls-techniek met ROLLER'S Centro DP zonder water.

⚠ WAARSCHUWING

Aandrijving alleen in stilstand schakelen! *Nooit tijdens draaien of uitlopen schakelen. Indien een stand niet kan worden ingeschakeld, de netstekker uittrekken! Tegelijkertijd de schakelgreep (39) draaien en de aandrijfas/diamantkernboorkroon met de hand bewegen.*

2.3 ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen UDKB, inductief gesoldeerd en met vernieuwbare coating, ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen UDKB LS, lasergelast en hittebestendig.

ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen zijn speciaal ontwikkeld voor normale boorwerkzaamheden en kunnen universeel worden ingezet voor droog- en natboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard. De aansluitdraad van de ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen UNC 1¼ past op ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 en ROLLER'S Centro SR en op geschikte aandrijfmachines van andere merken. Bij een afwijkende aansluitdraad van de aandrijfmachine zijn adapters (22) als toebehoren verkrijgbaar.

ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS, lasergelast en hittebestendig.
De ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS zijn speciaal ontwikkeld voor droogboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard, voor kernboormachines met micro-impuls-techniek, bijv. ROLLER'S Centro DP en geschikte aandrijfmachines van andere merken. De aansluitdraad van de ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren UNC 1¼ past op ROLLER'S Centro DP en op geschikte aandrijfmachines van andere merken. Bij een afwijkende aansluitdraad van de aandrijfmachine zijn adapters (22) als toebehoren verkrijgbaar.

De snij-eigenschappen van de diamantkernboorkronen worden door de diamantkwaliteit, de diamantkorrelgrootte en -vorm alsook door de binding, de metaalpulver waarin de diamantkorrels gebonden zijn, bepaald. Gebruikers, die een veelvoud van kernboringen door te voeren hebben, moeten voor de optimale aanpassing van de snij-eigenschappen van de diamantkernboorkronen aan de verschillende boorwerkzaamheden een veeltal van verschillende diamantkernboorkronen per diameter ter beschikking hebben. Vaak kan pas ter plaatse worden vastgesteld welke diamantkernboorkroon qua snijvermogen (werksnelheid) en levensduur optimaal geschikt is voor de betreffende boorwerkzaamheden. Vaak is het zo dat de gebruiker contact moet opnemen met de fabrikant van de diamantboorkronen, om optimaal geschikte diamantkernboorkronen beschikbaar te hebben.

LET OP

ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen UDKB en UDKB LS zijn niet geschikt voor het uitvoeren van kernboringen met ROLLER'S Centro DP met micro-impuls-techniek.

LET OP

*Bij het droogboren met de **diamantkernboorkronen voor droogboren** ROLLER'S TDKB LS en de kernboormachine met micro-impuls-techniek ROLLER'S Centro DP is het noodzakelijk om het gezondheidsschadelijke boorstof met een geschikte veiligheidszuiger van stofklasse M, bijv. ROLLER'S Protector M, uit de boorspleet te zuigen. Neem de nationale voorschriften in acht.*

2.3.1 Montage van de diamantkernboorkronen

⚠ WAARSCHUWING

***Netstekker uitnemen!** Gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfspindel (11) van de aandrijfmachine schroeven en met de hand met een lichte draai vastzetten. Het is handig, tussen diamantkernboorkroon en aandrijfas de ontkoppelingsring ((54) toebehoren art.nr. 180015) aan te brengen. Vast aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Er op letten dat de draad van de aandrijfspindel en de diamantkernboorkroon schoon zijn.*

2.3.2 Demontage van de diamantkernboorkroon

⚠ WAARSCHUWING

***Netstekker uitnemen!** Met steeksleutel SW 32 de aandrijfspindel (11) vasthouden en met steeksleutel SW 41 de diamantkernboorkroon (48) losdraaien.*

Na beëindiging van de boorwerkzaamheden diamantkernboorkroon altijd van de aandrijfmachine afschroeven. In het bijzonder na het natboren bestaat het gevaar, dat de diamantkernboorkroon wegens corrosie moeilijk los komt.

LET OP

De boorbuizen van de diamantkernboorkronen zijn niet gehard. Slagen (met gereedschappen) en stoten (transport) op de boorbuis leiden tot beschadigingen, die tot klemmen van de diamantkernboorkronen en/of de boorkern leiden. De diamantkernboorkroon kan daardoor onbruikbaar worden.

2.3.3 Slijpen van de diamantsegmenten

ROLLER'S diamantkernboorkronen hebben diamantsegmenten met een dakvorm en moeten in de leveringstoestand niet worden gescherpt. Bij een juiste voortbewegingsdruk en eventuele toevoer van water scherpen de diamantsegmenten zichzelf. Een ongeschikte voortbewegingsdruk en droogboren in beton leiden ertoe dat de diamantsegmenten 'gepolijst' worden en daardoor niet meer snijden. In dit geval wordt met de diamantkernboorkroon 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of in een slijpsteen ((55) toebehoren art.nr. 079012) geboord om de diamantsegmenten weer scherp te maken.

***ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS** zijn bij levering geslepen. Bij een ingeschakelde micro-impuls-techniek aan de kernboormachine, bij gebruikmaking van een veiligheidszuiger/ontstoffer van de stofklasse M, bijv. ROLLER'S Protector M (art.nr. 185501) en bij de juiste voortbewegingsdruk slijpen de diamantsegmenten zichzelf. Als de diamantsegmenten door bijv. een onaangepaste voortbewegingsdruk worden gepolijst en daardoor niet meer goed snijden, kunnen ze worden geslepen. In dit geval wordt de diamantkernboorkroon 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of een slijpsteen ((55) toebehoren, art.nr. 079012) geboord om de diamantsegmenten te slijpen.*

2.4 Handbediend droogboren ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR (Fig. 4), ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

Tegenhouder (12) bij de spanhals (13) van de aandrijfmachine bevestigen.

⚠ WAARSCHUWING

Alleen met gemonteerde tegenhouder (12) uit de vrije hand werken (kans op letsel)! Met ROLLER'S Centro SR nooit op stand 1 uit de vrije hand droogboren. Het hierbij optredende hoge draaimoment kan tot ongelukken leiden.

Het inademen van het stof dat bij droogboren wordt geproduceerd, is schadelijk voor de gezondheid. Neem de nationale voorschriften in acht. Er wordt aanbevolen om een veiligheidszuiger/ontstoffer van de stofklasse M, bijv. ROLLER'S Protector M (art.nr. 185501), met gepast filter te gebruiken, neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht. Gebruik bij ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR de zuigrotor ((46) toebehoren, art.nr. 180160). Sluit bij ROLLER'S Centro DP de veiligheidszuiger/ontstoffer aan op de aansluiting zuigslang (68).

⚠ VOORZICHTIG

Bij droogboren uit de vrije hand met ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR stoort de gemonteerde watertoevoervoorziening (15), die daarom moet worden verwijderd. De opname voor de wateraansluiting moet met de deksel (14) gesloten worden, omdat anders stof in de machine indringen kan.

LET OP

Gewapend beton met ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen en ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

2.4.1 Aanboorhulp G ½ UDKB alleen voor ROLLER'S Centro S1, Centro S3 en Centro SR gebruiken, aanboorhulp G ½ TDKB alleen voor Centro DP.

Handbediend aanboren wordt door de ROLLER'S aanboorhulp (49) wezenlijk vergemakkelijkt. Deze wordt van een handelsgebruikelijke hardmetaalsteenboor Ø 8 mm voorzien, die met zeskantstiftsleutel SW 3 bevestigd wordt. Met de draad G ½ wordt de aanboorhulp in de spindel van de aandrijfmachine geschroefd en met de steeksleutel SW 19 licht aangetrokken.

Omdat de lengten van ROLLER'S UDKB en UDKB LS verschillen van die van ROLLER'S TDKB LS, kan de aanboorhulp G ½ UDKB niet worden gebruikt voor ROLLER'S TDKB en de aanboorhulp G ½ TDKB niet voor ROLLER'S UDKB en UDKB LS!

2.4.2 Stofafzuiging ROLLER'S Centro S1, Centro S3 en Centro SR (Fig. 4), ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

⚠ WAARSCHUWING

Het inademen van het stof dat bij droogboren wordt geproduceerd, is schadelijk voor de gezondheid. Neem de nationale voorschriften in acht. Voor het verwijderen van het boorstof uit de kernboring wordt aanbevolen een stofafzuiging te gebruiken. Deze bestaat voor ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR uit de ROLLER'S zuigrotor (46) (toebehoren, art.nr. 180160) voor de stofafzuiging en een voor industrieel gebruik geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer van stofklasse M, bijv. ROLLER'S Protector M (art. nr. 185501). Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht. De zuigrotor (46) wordt met de aansluiting G ½ in de aandrijfspindel (11) van de aandrijfmachine geschroefd. De gecombineerde boorkronenaansluiting (47) aan de andere kant maakt de opname van de diamantboorkronen met binnendraad UNC 1¼ en de opname van de aanboorhulp (49) mogelijk.

ROLLER'S Centro DP heeft een geïntegreerde zuigrotor voor stofafzuiging. De geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer van stofklasse M, bijv. ROLLER'S Protector M (art.nr. 185501), wordt direct op ROLLER'S Centro DP aangesloten via de aansluiting zuigslang (68).

LET OP

Gewapend beton met ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen en ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

Word de bij droogboren ontstane stof niet afgezogen, dan kan de diamantboorkroon door oververhitten beschadigen. Er bestaat bovendien kans op letsel, wanneer het in de spleet samengeperste boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert.

2.5 Natboren ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 en Centro SR

Optimale boorresultaten worden alleen bij permanente watertoevoer door de diamantboorkroon bereikt. Daarbij wordt de diamantkernboorkroon gekoeld en het afgeslepen materiaal wordt uit het boorgat weggevoerd. Voor montage van de watertoevoervoorziening (15) moet de deksel (14) afgenomen worden en de watertoevoervoorziening bevestigd worden met de bijgeleverde imbusbout. Aan de snelkoppeling met waterstop kan een waterslang ½" aangesloten worden. Waterdruk van 4 bar niet overschrijden.

Is er geen directe wateraansluiting voorhanden, dan kan de watertoevoer met het waterdrukreservoir ((51) toebehoren art.nr. 182006) plaatsvinden. Op voldoende watertoevoer letten.

Bij het boren met ROLLER'S Bohrständer T of ROLLER'S Bohrständer S2 kan de waterafzuigvoorziening ((44) toebehoren art.nr. 183606) worden gebruikt. Montage zie fig. 11 en 12. Deze bestaat uit een waterverzamelring, een drukring en een rubberen schijf (45). De waterafzuigvoorziening wordt aan de voet van de boorzuil (1) bevestigd. De waterverzamelring wordt aangesloten op een

voor industrieel gebruik geschikte natzuiger, bijv. ROLLER'S Protector L of ROLLER'S Protector M. De rubberen schijf (45) moet op maat worden uitgesneden, zodat hij perfect bij de diameter van de diamantkernboorkroon past.

⚠ WAARSCHUWING

ROLLER'S Centro DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op ROLLER'S Centro DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

2.6 Boren met boorstandaard

Kernboorwerkzaamheden worden makkelijker uitgevoerd met boorstandaard. De boorstandaard dient als geleiding van de aandrijfmachine en maakt door een krachtoverbrengende tandstangaandrijving naar behoefte gevoelvol aanboren of krachtig voortbewegen van de diamantkernboorkronen mogelijk. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR en ROLLER'S Centro DP kunnen naar keuze op de boorstandaard ROLLER'S Bohrständer S2 of ROLLER'S Bohrständer T worden gemonteerd. ROLLER'S Centro S2/3,5 moet op ROLLER'S Bohrständer T gemonteerd worden.

Bij ROLLER'S Bohrständer T moet naargelang nodig de spanhoek (10) of de ROLLER'S Centro S2/3,5 worden gemonteerd. Hiervoor moet de spanhoek (10) resp. de ROLLER'S Centro S2/3,5 in de geleiding (53) geplaatst en met de schroeven (52) bevestigd worden.

De boorzuil (1) van ROLLER'S Bohrständer T kan traploos tot 45° worden gedraaid. Hierdoor kunnen in dit hoekbereik schuine kernboringen worden gemaakt. De aan de steunen (40) aangebrachte gradenschaal dient als oriëntatie. Voor het zwenken worden de beide schroeven (31) aan de voet van de boorzuil (1) verwijderd. De zeskantschroef (37) en alle schroeven van de beide steunen moeten worden losgedraaid. Dan kan de boorzuil in de gewenste positie worden gedraaid. Aansluitend moeten alle losgedraaide schroeven weer worden aangedraaid. De schroeven (31) worden voor het maken van schuine boorgaten niet gemonteerd. Door de zwenkinrichting van de boorzuil is de bruikbare slaglengte van de voortbewegingsinrichting van ROLLER'S Bohrständer T in meer of mindere mate beperkt. Daarom dienen indien nodig gepaste boorkroonverlengingen ((50) toebehoren art.nr. 180155) (zie 3.7.) te worden gebruikt.

Bij de boorstandaards kan de geleidingsslede (2) worden vergrendeld. Hiervoor moeten de vleugelschroeven (32) worden vastgedraaid. Door de vergrendeling wordt bijv. een onbedoeld neerlaten van de aandrijfmachine tijdens het vervangen van de diamantkernboorkroon vermeden.

Bij alle boorstandaards kan de bedieningshendel (4) naar gelang de plaatselijke omstandigheden rechts of links aan de geleidingsslede (2) worden bevestigd (in de leveringstoestand van ROLLER'S Bohrständer S2 niet voorgemonteerd). Hiervoor dient de geleidingsslede zoals hierboven beschreven te worden vastgezet. Draai de cilinderkopschroef (34) uit. Trek de bedieningshendel van de geleidingsas en steek hem op de tegenoverliggende asstomp. De cilinderkopschroef (34) moet weer worden ingeschroefd en vastgedraaid.

Om bij het boren met ROLLER'S Bohrständer T en ROLLER'S Centro SR een betere stabiliteit te bereiken, kan de afstandhouderset (38) worden gemonteerd. Hiervoor moet eventueel de spanhoek (10) van de ROLLER'S Bohrständer T worden gedemonteerd door de schroeven (52) los te draaien. De spanhoek (10) wordt op de spanhals (13) van de ROLLER'S Centro SR geschoven, zodat de draadgaten (60) van de aandrijfkast van Centro SR op de schroefgaten van de spanhoek (10) gepositioneerd zijn. De afstandhouder (zonder cilinderkopschroeven) aanbrengen en uitlijnen. De in de set bijgeleverde cilinderkopschroeven inschroeven en vastdraaien. De cilinderkopschroeven (8) van de spanhoek (10) vastdraaien. De gemonteerde spanhoek samen met Centro SR aan de ROLLER'S Bohrständer T bevestigen zoals onder 3.4 beschreven.

LET OP

Vuil tussen tandstang en geleidingsslede moet direct worden verwijderd, omdat de geleidingsslede anders kan blokkeren. Bovendien worden tandstang en geleidingsslede beschadigd.

2.7 Laser-boormiddenaanwijzer

Voor het positioneren van de ROLLER'S boorstandaards wordt de laser-boormiddenaanwijzer ((58) toebehoren art.nr. 183604) in de spanhoek (10) geplaatst en met de cilinderkopschroeven (8) vastgeklemd. Na het inschakelen van de laser-boormiddenaanwijzer kan de boorstandaard met behulp van de laserpunt exact op het gemarkeerde boormidden worden uitgelijnd en vastgeklemd.

⚠ WAARSCHUWING

De laserstraal niet op de ogen richten!

2.8 Boorsjabloon ROLLER'S Bohrständer T

Voor ROLLER'S Bohrständer T kan een boorsjabloon ((64) toebehoren art.nr. 183605) worden gebruikt, om het plugboorgat gemakkelijker te bepalen.

3 Werking

Gebruik oogbescherming

Gebruik een ademmasker

Gebruik gehoorbescherming

Gebruik handbescherming

Bij werkzaamheden waarbij gezondheidsschadelijke stoffen kunnen ontstaan, moeten een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M, een ademmasker en wegwerpkleding worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Steek de stekker in de contactdoos. Controleer vóór het begin van de boorwerkzaamheden altijd de werking van de aardlekschakelaar PRCD (19) (zie 2.1 Elektrische aansluiting); niet nodig bij ROLLER'S Centro DP.

Verschillende materiaaleigenschappen (beton, staal in beton, poreus of vast metselwerk) vereisen verschillende en wisselende voortbewegingsdruk op de diamantkernboorkronen. Andere invloeden komen voort uit verschillende omvangssnelheid en grootte van de diamantkernboorkronen. In het bijzonder bij handbediend boren is het onvermijdelijk, dat af en toe de machine in de boring licht gekanteld wordt. Deze als voorbeeld genoemde factoren kunnen ertoe leiden, dat de machine tijdens het boren overbelast raakt. In de regel zakt het motortoerental hoorbaar terug, de diamantkernboorkroon kan echter ook helemaal blokkeren. In het bijzonder bij handbediend boren komt het daarbij tot draaimomentstoten, die de bediener moet opvangen.

⚠ WAARSCHUWING

***Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren.** Bij kernboren uit de vrije hand bestaat er kans op letsel, wanneer bij een stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met ROLLER'S Centro SR nooit stand 1.*

Om de bediening van de machine te vergemakkelijken en schade te voorkomen, zijn ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR en ROLLER'S Centro DP uitgerust met multifunctie-elektronica en een mechanische slipkoppeling. De multifunctie-elektronica heeft volgende functies:

- *Aanloopstroombegrenzing en rustige aanloop voor gevoelvol aanboren.*
- *Begrenzing van onbelast toerental voor geluidsreducering en besparing van motor en aandrijving.*
- *Overbelastingsregeling van de motor afhankelijk van de voortbewegingsdruk. Voor overbelasting van de aandrijfmachine door te hoge voortgangsdruk op de diamantkernboorkronen of door blokkeren, word de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum gereduceerd. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Als de voortbewegingsdruk verminderd wordt, stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer dit meermaals herhaald word, geen schade op. Blijft echter toch ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld en de diamantboorkroon losgemaakt worden (zie 5.).*

LET OP

De aandrijfmachine niet in- en uitschakelen om vastzittende diamant-kernboorkronen los te maken. De machine kan hierdoor defect raken (zie 5.1.).

3.1.1 Handbediend droogboren ROLLER'S Centro S1, Centro S3 en Centro SR (fig. 4)

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met ROLLER'S Centro SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

⚠ VOORZICHTIG

Bij handbediend droogboren stoort de gemonteerde watertoevoervoorziening (15), die daarom gedemonteerd dient te worden. De houder voor de wateraansluiting dient met het deksel (14) te worden gesloten, omdat anders stof in de machine kan binnendringen.

Gebruik stofafzuiging en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M. Schroef de gekozen ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon of ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet noodzakelijk. Gebruik de aanboorhulp G ½ UDKB (49) (zie 2.4.1.). Houd de aandrijfmachine aan de motorgreep (20) en tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp G ½ UDKB (49) in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

***Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)!** Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd om en kan alleen maar door het uitnemen van de netstekker tot stilstand gebracht worden.*

Aanboren tot de diamantkernboorkroon ca. 5 mm geboord heeft.

⚠ WAARSCHUWING

***Netstekker uitnemen!** Draai de aanboorhulp G ½ UDKB (49) uit; gebruik hiervoor indien nodig een steeksleutel SW 19. Stofafzuiging gebruiken (zie 2.4.2). Verder boren tot kernboring klaar is. Houd de aandrijfmachine hierbij*

altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast, om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (gevaar voor ongevallen!). Op veilige stand letten. Grotere kernboringen met boorstandaard doorvoeren.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen in de diamantkernboorkroon, zuigrotor ((46) toebehoren art.nr. 180160) en/of zuigslang klem raken. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Word bij droogboren ontstane stof niet afgezogen, dan kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigen. Bovendien bestaat het gevaar, dat ruimteverdichtende boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert. Moet er zonder stofafzuiging gewerkt worden, dan moet er bij materiaal met fijne poriën de diamantkernboorkroon indien mogelijk regelmatig teruggetrokken worden en met lichte druk weer voortbewogen worden, zodat het boorstof uit de boorspleet uitgestoten wordt. Hierbij moet een geschikte veiligheidsuitrusting worden gedragen, bijv. ademmasker, wegwerpkleding. Neem de nationale voorschriften in acht.

LET OP

Gewapend beton met ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen en ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren! Gewapend beton met ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impulstechniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.1.2 Droogboren uit de vrije hand met ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

LET OP

Voor droogboren in beton/gewapend beton met ROLLER'S Centro DP en ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS is het noodzakelijk de micro-impuls-techniek in te schakelen en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer voor de stofafzuiging te gebruiken, bijv. ROLLER'S Protector M. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld en moet een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M, worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Schroef de gekozen ROLLER'S diamantkernboorkroon voor droogboren TDKB LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Gebruik de aanboorhulp G ½ TDKB (49) (zie 2.4.1.). Sluit een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M, op ROLLER'S Centro DP aan (zie 2.4.2.). Schakel bij het aanboren de micro-impulstechniek van ROLLER'S Centro DP uit. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen niet overeenstemmen. Houd de aandrijfmachine aan de geïsoleerde handgrepen van de motorgreep (20) en aan de tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp G ½ TDKB (49) in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

***Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)!** Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd in het rond en kan alleen nog tot stilstand worden gebracht door de stekker uit te trekken.*

Boor aan tot de diamantkernboorkroon een diepte van ca. 5 mm heeft bereikt.

⚠ WAARSCHUWING

***Trek de netstekker uit!** Draai de aanboorhulp G ½ TDKB (49) uit; gebruik hiervoor indien nodig een steeksleutel SW 19. Gebruik de stofafzuiging (zie 2.4.2.). Schakel de micro-impulstechniek van ROLLER'S Centro DP in. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Ga door met boren, tot de kernboring voltooid is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast, om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (gevaar voor ongevallen!). Zorg ervoor dat u stabiel staat. Voer grotere kernboringen met een boorstandaard uit.*

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen klem raken in de diamantkernboorkroon, zuigrotor van de aandrijfmachine en/of zuigslang. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Bovendien bestaat het gevaar dat het boorstof in de spleet wordt samengeperst en de diamantkernboorkroon blokkeert.

LET OP

Als bij het droogboren uit de vrije hand met ROLLER'S Centro DP en ingeschakelde micro-impuls-techniek onvoldoende voortbewegingsdruk wordt uitgeoefend, kan de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) tijdens het boren verdraaien, waardoor de micro-impuls-techniek wordt uitgeschakeld. Schakel in dit geval de aandrijfmachine uit. Draai de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Zet het boren voort met hogere voortbewegingsdruk. Indien de micro-impuls-techniek herhaaldelijk wordt uitgeschakeld, is het raadzaam een boorstandaard te gebruiken.

LET OP

Gewapend beton met ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen en ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren! Gewapend beton met ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impulstechniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.2 Handbediend natboren ROLLER'S Centro S1, Centro S3 en Centro SR

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met ROLLER'S Centro SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

Schroef de gekozen ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon of ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet noodzakelijk. Watertoevoervoorziening aansluiten (zie 2.5.). Aanboorhulp (49) gebruiken. (zie 2.4.1.). Houd de aandrijfmachine aan de geïsoleerde handgrepen van de motorgreep (20) en aan de tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

***Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)!** Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd om en kan alleen maar door het uitnemen van de netstekker tot stilstand gebracht worden.*

Aanboren tot de diamantkernboorkroon ca. 5 mm geboord heeft. Aanboorhulp (49) eruit schroeven, indien nodig met steeksleutel SW 19 losmaken. Waterdruk van de watertoevoervoorziening (15) dermate instellen, dat matig maar constant water uit het boorgat loopt. Te lage waterdruk, waarbij het afgevoerde materiaal eerder papperig uit het boorgat loopt, is net zo nadelig voor de arbeidsvoortgang en standtijd van de diamantkernboorkroon als te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Verder boren tot kernboring klaar is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (verwondingsgevaar!). Op veilige stand letten. Grotere kernboringen met boorstandaard doorvoeren. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. ROLLER'S Protector L of ROLLER'S Protector M.

⚠ WAARSCHUWING

Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!

⚠ WAARSCHUWING

ROLLER'S Centro DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op ROLLER'S Centro DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

3.3 Bevestigingsmanieren van de boorstandaards

Het wordt aanbevolen de boorstandaard zonder aandrijfmachine en boorkronen te bevestigen. Met gemonteerde aandrijfmachine is de boorstandaard topzwaar. Daardoor wordt de bevestiging bemoeilijkt.

3.3.1 Plugbevestiging in beton met slaganker (fig. 5)

Voor kernboringen in beton word de boorstandaard bij voorkeur met een slaganker (staalplug) bevestigd. Voortgang als volgt:

Het plugboorgat bij ROLLER'S Bohrständer S2 op een afstand van ca. 200 mm, bij ROLLER'S Bohrständer T met spanhoek voor ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR en ROLLER'S Centro DP op ca. 250 mm, en bij ROLLER'S Bohrständer T met Centro S2/3,5 op ca. 290 mm van het midden van het kernboorgat markeren. Plugboorgat Ø 15 mm, boordiepte ca. 55 mm instellen. Boorgat schoonmaken, slaganker (23) met hamer inslaan en met zetijzer (24) uitspreiden. Alleen toegelaten slaganker (art.nr. 079005)

gebruiken. Let op toelating! Draadstang (25) in slaganker schroeven en b.v. met in dwarsgat van de draadstang gestoken schroevendraaier vastdraaien. De 4 stelbouten (5) van de boorstandaard zover terugdraaien, dat ze niet uit de grondplaat steken. Boorstandaard met sleuf (7) op draadstang positioneren, daarbij positie van gewenste kernboring in acht nemen. Schijf (26) op draadstang monteren en snelspanmoer (27) met steeksleutel SW 30 vastdraaien. Alle 4 stelbouten (5) met steeksleutel SW 19 aandraaien om oneffenheden van het grondvlak te nivelleren. Erop letten dat de contramoeren het vastdraaien van de stelbouten niet verhinderd. Bij behoefte contramoeren vastdraaien. Met behulp van de 4 stelbouten (5) en de ronde waterpas ((56) toebehoren art.nr. 182010) kan de boorstandaard worden uitgelijnd voor het maken van een boorgat in een rechte hoek.

3.3.2 Plugbevestiging in metselwerk met stutanker (ankerschalen) (fig. 6)

Voor kernboringen in metselwerk wordt de boorstandaard met een stutanker (ankerschalen) bevestigd. Voortgangswijze als volgt:

Het plugboorgat bij ROLLER'S Bohrständer S2 op een afstand van ca. 200 mm, bij ROLLER'S Bohrständer T met spanhoek voor ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR en ROLLER'S Centro DP op ca. 250 mm, en bij ROLLER'S Bohrständer T met Centro S2/3,5 op ca. 290 mm van het midden van het kernboorgat markeren. Plugboorgat Ø 20 mm, boordiepte ca. 85 mm instellen. Boorgat schoonmaken, stutanker (28) met draadstang (25) in boorgat schuiven. Draadstang (25) helemaal indraaien env. met in de dwarsboring van de draadstang gestoken schroevendraaier vastdraaien. De 4 stelbouten (5) van de boorstandaard zover terugdraaien, dat ze niet uit de grondplaat steken. Boorstandaard met sleuf (7) op draadstang positioneren, daarbij positie van gewenste kernboring in acht nemen. Schijf (26) op draadstang monteren en snelspanmoer (27) met steeksleutel SW 30 vastdraaien. Alle 4 stelbouten (5) met steeksleutel SW 19 aandraaien om oneffenheden van het grondvlak te nivelleren. Erop letten dat de contramoeren het vastdraaien van de stelbouten niet verhinderd. Bij behoefte contramoeren vastdraaien. Met behulp van de 4 stelbouten (5) en de ronde waterpas ((56) toebehoren art.nr. 182010) kan de boorstandaard worden uitgelijnd voor het maken van een boorgat in een rechte hoek.

Het stutanker kan na de kernboring voor hergebruik verwijderd worden. Hiertoe word de draadstang ca. 10 mm teruggedraaid. Door een lichte slag op de draadstang wordt de kegel van het stutanker vrijgemaakt en het stutanker kan uitgenomen worden.

3.3.3 Bevestiging in metselwerk met snelspanset 500

Bij poreus metselwerk dient er rekening mee te worden gehouden dat de plugbevestiging van de boorstandaard niet lukt. In dergelijke gevallen wordt aanbevolen om het metselwerk met een boordiameter van 18 mm compleet te doorboren en de boorstandaard met de snelspanset 500 ((63) toebehoren art. nr. 183607) te bevestigen.

3.3.4 Vacuümbevestiging

Bij het boren met ROLLER'S Centro DP is vacuümbevestiging niet toegestaan.

Voor kernboringen in gebouwdelen met een glad oppervlak (bijv. tegels, marmer), waarbij geen plugbevestiging mogelijk is, kan de boorstandaard door een vacuüm worden vastgehouden. De vacuümbevestiging (toebehoren art.nr. 183603) is alleen voor ROLLER'S Bohrständer T bruikbaar. De geschiktheid van de betreffende gebouwdelen voor een vacuümbevestiging dient te worden gecontroleerd. Gecoate, gelamineerde oppervlakken of tegels kunnen loskomen. De vacuümbevestiging mag uitsluitend op regelmatige resp. gladde oppervlakken worden ingezet en nooit op onregelmatige, ruwe oppervlakken, omdat de vacuümbevestiging anders kan loskomen en er kans op letsel bestaat. Voortgangswijze als volgt:

Dichtring (43) in de groef aan de onderzijde van de grondplaat (6) leggen. Sleuf (7) in de grondplaat (6) met afdekplaat met slangaansluiting (42) afsluiten. De vacuümpomp ((67) toebehoren art.nr. 183670) op de slangaansluiting (41) aansluiten en de boorstandaard op de ondergrond vastzuigen. De onderdruk tijdens het boren continu controleren (manometerindicatie). Neem de handleiding van de gebruikte vacuümpomp in acht. Met geringe voortbewegingsdruk boren. Opdat de boorstandaard niet ongewild zou loskomen, dient de vacuumpomp tijdens het boren ingeschakeld te blijven.

3.3.5 Bevestiging met snelspanzuil

ROLLER'S Bohrständer T biedt ook de mogelijkheid, de boorstandaard tussen vloer en plafond of tussen twee wanden in te spannen. Hiertoe word b.v. een handelsgebruikelijke snelspanzuil of een stalen buis 1¼" tussen de spankop (29) van de boorstandaard en het plafond/de wand gepositioneerd en b.v. met in de dwarsboring van de spankop gestoken schroevendraaier gespannen. De contramoer vastdraaien.

Let op dat de snelspanzuil cq. de stalen buis recht op de boorzuil staat en dat de draadspindel (33) minstens 20 mm in de draad van de boorzuil alsook in de draad van de spankop geschroefd is om een stabiele steun te garanderen. Voor verdeling van de aandrukkracht van de snelspanzuil op het plafond/de wand dient men een ondergrond van hout of metaal te gebruiken.

3.4 Droogboren met boorstandaard

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR

Boorstandaard volgens een van de bij 3.3 beschreven manieren bevestigen. Spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) steken en imbusbout(en) (8) met zeskantstiftsleutel SW 6 vastzetten. Schroef de gekozen ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon of ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet nodig.

Gebruik stofafzuiging en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M (zie 2.4.2.). Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Er bestaat bovendien kans op letsel, wanneer het in de spleet samengeperste boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert. Indien zonder stofafzuiging moet worden gewerkt, dient bij materiaal met fijne poriën de diamantkernboorkroon zo vaak mogelijk teruggetrokken en met een lichte zwaai weer voortgeduwd te worden, zodat het boorstof uit de boorspleet wordt geduwd. Hierbij moet een geschikte veiligheidsuitrusting worden gedragen, bijv. ademmasker, wegwerpkleding. Neem de nationale voorschriften in acht.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen in de diamantkernboorkroon, zuigrotor ((46) toebehoren art.nr. 180160) en/of zuigslang klem raken. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Heeft de diamantkernboorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

LET OP

Gewapend beton met ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen en ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren! Gewapend beton met ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impulstechniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

ROLLER'S Centro S2/3,5

De beide schroeven (52) aan de flens van de ROLLER'S Bohrständer T losmaken, ROLLER'S Centro S2/3,5 in de geleiding (53) plaatsen. Aandrijfmachine vasthouden en schroeven (52) vastmaken. Contramoer vastzetten. Gekozen diamantkernboorkronen op aandrijfas (11) van de aandrijfmachine schroeven en met de hand met een lichte draai vastzetten. Aandraaien met steeksleutel is niet vereist. De aandrijfmachine met de wipschakelaar (21a) inschakelen. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Heeft de boorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

LET OP

Gewapend beton met ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen en ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren! Gewapend beton met ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impulstechniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

ROLLER'S Centro DP

LET OP

Voor droogboren in beton/gewapend beton met ROLLER'S Centro DP en ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS is het noodzakelijk de micro-impuls-techniek in te schakelen en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer voor de stofafzuiging te gebruiken, bijv. ROLLER'S Protector M. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld en moet een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv.

ROLLER'S Protector M, worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Bevestig de boorstandaard op een van de manieren die onder 3.3. beschreven zijn. Let op! Bij het boren met ROLLER'S Centro DP is vacuümbevestiging niet toegestaan. Steek de spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) en draai de inbusbout(en) (8) met een inbussleutel SW 6 vast. Schroef de gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Schakel de micro-impuls-techniek in. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (69) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen niet overeenstemmen.

Sluit een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. ROLLER'S Protector M, op ROLLER'S Centro DP aan (zie 2.4.2.). Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Bovendien bestaat verwondingsgevaar, wanneer het boorstof in de spleet wordt samengeperst en de diamantkernboorkroon blokkeert. Neem de nationale voorschriften in acht.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen klem raken in de diamantkernboorkroon, zuigrotor van de aandrijfmachine en/of zuigslang. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Schakel de aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) in. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Bij het aanboren kan het nuttig zijn om de micro-impuls-techniek uit te schakelen. Wanneer de diamantkernboorkroon rondom gegrepen heeft, kan de voortbewegingsdruk worden verhoogd. Als de aandrijfmachine stopt door een te hoge voortbewegingsdruk of blokkeert door weerstand in de boorspleet, reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en zo het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine wordt echter niet uitgeschakeld. Als de voortbewegingsdruk weer afneemt, neemt het toerental van de aandrijfmachine weer toe. De aandrijfmachine wordt hierbij niet beschadigd, ook niet als het proces meermaals wordt herhaald. Indien de motor ondanks een verlaging van de voortbewegingsdruk nog altijd blijft stilstaan, moet de aandrijfmachine worden uitgeschakeld en moet de diamantboorkroon met de hand worden losgedraaid (zie 5.).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

LET OP

Gewapend beton met ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen en ROLLER'S Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren! Gewapend beton met ROLLER'S diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impulstechniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.5 Natboren met boorstandaard

⚠ WAARSCHUWING

ROLLER'S Centro DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op ROLLER'S Centro DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 en ROLLER'S Centro SR

Boorstandaard volgens een van de bij 3.3 beschreven manieren bevestigen. Spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) steken en imbusbout(en) (8) met zeskantstiftsleutel SW 6 vastzetten. Schroef de gekozen ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon of ROLLER'S Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet nodig.

Watertoevoervoorziening aansluiten (zie 2.5.). De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan met geringe watertoevoer. Heeft de diamantkernboorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Waterdruk zo instellen, dat matig, maar constant water uit het boorgat loopt. Te lage waterdruk, waarbij het afgevoerde materiaal eerder papperig uit het boorgat loopt, is net zo nadelig voor de arbeidsvoortgang en standtijd van de diamantkernboorkroon als te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. ROLLER'S Protector L of ROLLER'S Protector M.

⚠ WAARSCHUWING

Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!

Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

ROLLER'S Centro S2/3,5

ROLLER'S Bohrständer T op een van de onder 3.3 beschreven manieren bevestigen. De beide schroeven (52) aan de flens van ROLLER'S Bohrständer T losdraaien, ROLLER'S Centro S2/3,5 in de geleiding (53) plaatsen. De aandrijfmachine vasthouden en de schroeven (52) aandraaien. De tegenmoeren vastdraaien. De gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine schroeven en handmatig met een lichte zwaai vastdraaien. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig.

De watertoevoer aansluiten (zie 2.5.). De aandrijfmachine met de wipschakelaar (21a) inschakelen. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan met geringe watertoevoer. Wanneer de diamantkernboorkroon rondom gegrepen heeft, kan de voortbewegingsdruk worden verhoogd. De waterdruk zodanig instellen, dat matig maar constant water uit het boorgat loopt. Een te lage waterdruk, waarbij het uitgeboorde materiaal vrij modderig uit het boorgat loopt, is even nadelig voor het werk en de standtijd van de diamantkernboorkroon als een te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. ROLLER'S Protector L of ROLLER'S Protector M.

⚠ WAARSCHUWING

Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!

Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

3.6 Verwijderen van de boorkern

LET OP

Bij verticaal doorboren b.v. een plafond, komt de boorkern normaal gesproken vanzelf los en valt uit het plafond! Maatregelen treffen, dat geen persoons- of materiaalschade ontstaat!

Blijft de boorkern na de kernboring in de diamantkernboorkroon hangen, dan moet de diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine geschroefd worden en de boorkern met een staaf uitgestoten worden.

LET OP

In geen geval mag met metaaldelen, b.v. hamer of steeksleutel, op de mantel van de boorbuis geslagen worden om de boorkern te lossen. Daardoor wordt de boorkern naar binnen gedeukt en een toekomstig klemmen van de boorkern begunstigd. De diamantkernboorkroon kan daardoor onbruikbaar worden.

Bij niet doorgaande kernboringen kan de boorkern vanaf een boordiepte 1,5 x Ø gebroken worden wanneer b.v. een beitel in de boorspleet gestoken wordt. Kan de boorkern niet gepakt worden, dan kan b.v. met een boorhamer een schuin gat in de boorkern geboord worden om deze dan met een staaf te pakken.

3.7 Verlenging van de diamantkernboorkroon

Is de slag van de boorstandaard of de bruikbare boordiepte van de diamantkernboorkroon niet voldoende, dan kan er een boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) gebruikt worden. Daarna kan men zo ver boren als mogelijk.

Bij niet toereikende slag van de boorstandaard en een boringsdiepte binnen de bruikbare boordiepte van de diamantkernboorkroon gaat men als volgt te werk:

⚠ WAARSCHUWING

***Netstekker uitnemen!** Diamantkernboorkroon niet uit de kernboring trekken. Diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine halen (zie 2.3.2.). Aandrijfmachine zonder diamantkernboorkroon terugtrekken. Boorkroonverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) tussen diamantkernboorkroon en aandrijfmachine monteren.*

Bij niet toereikende boordiepte van de diamantkernboorkroon gaat men als volgt te werk:

⚠ WAARSCHUWING

***Netstekker uitnemen!** Diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine halen (zie 2.3.2.). Aandrijfmachine zonder diamantkernboorkroon terugtrekken. Diamantkernboorkroon uit de kernboring trekken. Boorkern breken (zie 3.6.) en uit de kernboring verwijderen. Diamantkernboorkroon weer in de boring invoeren. Boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) tussen diamantkernboorkroon en aandrijfmachine monteren.*

4 Onderhoud

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om het elektrische apparaat ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde ROLLER'S klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

4.1 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

Controleer regelmatig de werking van de aardlekschakelaar PRCD (zie 2.1.). Houd de aandrijfmachine en handgrepen schoon. Reinig na het beëindigen van de boorwerkzaamheden de boorstandaard en diamantkernboorkroon met water. Blaas de ventilatiesleuven aan de motor af en toe uit. Houd de boorkronenaansluitdraad aan de aandrijfmachine en de aansluitdraad van de diamantkernboorkronen schoon en smeer deze af en toe met wat olie. Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in de elektrische diamantkernboormachine kunnen terechtkomen. Dompel de elektrische diamantkernboormachine nooit in een vloeistof onder.

4.2 Inspectie/onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

***Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de netstekker worden uitgetrokken!** Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.*

Het aandrijfwerk loopt in een continue vetvulling en hoeft daarom niet te worden gesmeerd. De motoren van ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR en ROLLER'S Centro DP hebben koolborstels. Deze verslijten en moeten daarom regelmatig worden gecontroleerd of vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde ROLLER klantenservice.

5 Storing

LET OP

De aandrijfmachine niet in- en uitschakelen om vastzittende diamant-kernboorkronen los te maken!

5.1 Storing: *De diamantkernboorkroon klemt.*

Oorzaak:
- *Bij het droogboren zonder stofafzuiging samengeperst boorstof.*

Oplossing:
- *Schakel de aandrijfmachine uit. Trek de netstekker uit. Beweeg de diamantkernboorkroon met een steeksleutel SW 41 heen en weer, tot hij weer vrij is. Boor voorzichtig verder. Gebruik stofafzuiging of boor nat met ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 en ROLLER'S Centro SR.*

5.2 Storing: *De diamantkernboorkroon klemt of snijdt moeilijk.*

Oorzaak:
- *Los materiaal of stalen snijafval is vast blijven zitten.*
- *De boorbuis loopt niet recht of is beschadigd.*

Oplossing:
- *Breek de boorkern en verwijder losse delen.*
- *Vervang de diamantkernboorkroon.*

5.3 Storing: *De diamantkernboorkroon snijdt moeilijk.*

Oorzaak:
- *Verkeerd toerental (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).*
- *Gepolijste diamantsegmenten.*
- *Versleten diamantsegmenten.*
- *De waterdruk aan de watertoevoervoorziening (15) is niet juist ingesteld.*

Oplossing:
- *Stel het toerental opnieuw in, zie 2.2.*
- *Scherp de diamantsegmenten. Boor hiervoor 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of een slijpsteen ((55) toebehoren art.nr. 079012).*
- *Vervang de diamantkernboorkroon.*
- *Stel de waterdruk juist in, zie 3.2 resp. 3.5.*

5.4 Storing: *De diamantkernboorkroon boort niet aan, wijkt zijwaarts uit.*

Oorzaak:
- *Te hevig opzetten van de diamantkernboorkroon bij het aanboren.*
- *De aandrijfmachine is onvoldoende in de spanhoek (10) vastgemaakt.*
- *Beschadigde en niet recht lopende diamantkernboorkroon.*
- *De boorstandaard is niet goed bevestigd.*
- *Aanboren uit de vrije hand zonder aanboorhulp (49).*
- *Trillingen door ingeschakelde micro-impuls-techniek (ROLLER'S Centro DP).*

Oplossing:
- *Met geringe voortbewegingsdruk aanboren.*
- *Draai de cilinderkopschroeven (8) vast.*
- *Vervang de diamantkernboorkroon.*
- *Bevestigd de boorstandaard zoals onder 3.3 beschreven.*
- *Aanboorhulp gebruiken.*
- *Schakel bij het aanboren de micro-impuls-techniek uit.*

5.5 Storing: *De boorkern hangt in de diamantkernboorkroon.*

Oorzaak:
- *Samengeperst boorstof, in de boorbuis geklemde onderdelen van de boorkern.*

Oplossing:
- *De diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine schroeven, de boorkern met een stof uitduwen, de aansluitdraad niet beschadigen. In geen geval met metalen voorwerpen (bijv. hamer, steeksleutel) op de mantel van de boorbuis slaan. Hierdoor wordt de boorbuis naar binnen ingedeukt en wordt de kans dat de boorkern gaat klemmen nog groter. De diamantkernboorkroon kan hierdoor onbruikbaar worden. Gebruik stofafzuiging bij het boren, zie 2.4.2, of boor nat met ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 en ROLLER'S Centro SR, zie 2.5.*

5.6 Storing: *De diamantkernboorkroon kan slechts moeilijk van de aandrijfas worden losgemaakt.*

Oorzaak:	Oplossing:
● *Vuil, corrosie.*	● *De draad van de aandrijfas en van de diamantkernboorkroon reinigen en licht oliën.*

5.7 Storing: *De diamantkernboormachine loopt niet.*

Oorzaak:	Oplossing:
● *De aardlekschakelaar PRCD (19) is niet ingeschakeld.*	● *De aardlekschakelaar PRCD zoals onder 2.1 beschreven, inschakelen.*
● *Versleten koolborstels.*	● *De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten vervangen.*
● *Aansluitleiding/PRCD defect.*	● *De aansluitkabel/PRCD door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten vervangen.*
● *Diamantkernboormachine defect.*	● *De diamantkernboormachine door een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten controleren/repareren.*

5.8 Storing: *De micro-impuls-techniek van ROLLER'S Centro DP schakelt uit tijdens het boren.*

Oorzaak:	Oplossing:
● *De voortbewegingsdruk bij het boren is te laag.*	● *Verhoog de voortbewegingsdruk, gebruik evt. een boorstandaard.*

6 Verwijdering

De elektrische diamantkernboormachines mogen na hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Deze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

7 Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar ROLLER'S niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde ROLLER'S klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde ROLLER'S klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van ROLLER'S.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de ROLLER'S klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder www.albert-roller.de. Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1–13

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1
Fig. 2 ROLLER'S Centro S3
Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, manuell torrborrning med centrerstöd
Fig. 5 Borrstativets dymlingsfäste i betong med islagsankare
Fig. 6 Borrstativets dymlingsfäste i murverket med expanderbult (ankarskål)
Fig. 7 Effektskylt ROLLER'S Centro S3
Fig. 8 Effektskylt ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR
① Varvtalsinställning för ROLLER'S Centro SR
② Betong/armerad betong
③ Murverk och andra material
④ Varvtal
⑤ Inställning växelspaksknopp (39)
⑥ Inställning inställningshjul (57)
Fig. 10 ROLLER'S Centro DP, handförd torrborrning med centrerstöd
Fig. 11 ROLLER'S Bohrständer S2, montering vattenutsugningsanordning
Fig. 12 ROLLER'S Bohrständer T, montering vattenutsugningsanordning
Fig. 13 Tillbehör

1 Borrpelare
2 Matningsslid
4 Matningsspak (isolerade greppyta)
5 Justerskruvar
6 Bottenplatta
7 Slits
8 Skruv med cylindriskt huvud
10 Spännvinkel
11 Drivspindel
12 Mothållare (isolerad handtagsyta)
13 Spännhals
14 Lock
15 Vattentillförselanordning
16 Kontrollampa felströmsskyddsbrytare PRCD
17 Knapp RESET
18 Knapp TEST
19 Felströmsskyddsbrytare PRCD
20 Motorhandtag (isolerad handtagsyta)
21 Säkerhetsströmbrytare (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Vippbrytare (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Islagsankare
24 Slagdorn
25 Kordelgängstång
26 Bricka
27 Snabbspänningsmutter
28 Expanderbult
29 Spännhuvud
30 Kontramutter
31 Skruvar
32 Vingskruv
33 Gängad spindel
34 Cylinderskruv
37 Sexkantskruv
38 Avståndsbricksats
39 Växelspaksknopp
40 Strävor
41 Slanganslutning
42 Täckplatta
43 Tätningsring
44 Vattenutsugare
45 Gummibricka
46 Sugrotor
47 Borrkronanslutning UNC 1¼ och G ½
48 Diamantkärnborrkrona
49 Centrerstöd
50 Borrkronförlängning
51 Tryckvattenbehållare
52 Skruvar
53 Styrning
54 Ring för lätt lossning
55 Brynsten
56 Doslibell
57 Inställningsratt
58 Laser borrmittindikator
59 Stiftskruv för jordningsledning
60 Gängat borrhål
61 Bygel
62 Snabbspänningssats 160
63 Snabbspänningssats 500
64 Borrmall ROLLER'S Bohrständer T
65 Hårdmetallstenborrning Dm 15 mm SDS-plus
66 Hårdmetallstenborrning Dm 20 mm SDS-plus
67 Vakuumpump
68 Anslutning sugslang
69 Ställring mikro-impuls-teknik

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. *Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.*

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller elektriska verktyg drivna med uppladdningsbara batterier (utan nätkabel).

1) Arbetsplatssäkerhet

a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** *Oordning eller obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.*
b) **Arbeta inte med elverktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** *Elverktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.*
c) **Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med elverktyget.** *Om du distraheras kan du tappa kontrollen över elverktyget.*

2) Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elverktyg som är jordade.** *Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektrisk stöt.*
b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeaggregat, spisar och kylskåp.** *Det finns en förhöjd risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.*
c) **Håll elverktyg borta från regn och fukt.** *Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.*
d) **Använd inte anslutningskabeln för att bära elverktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar.** *Skadade eller intrasslade anslutningskablar ökar risken för elektrisk stöt.*
e) **Om du använder ett elverktyg utomhus får du endast använda förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk.** *Om en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk används minskar risken för elektrisk stöt.*
f) **Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas.** *Risken för elektrisk stöt minskar om en jordfelsbrytare används.*

3) Personers säkerhet

a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** *Om du är oaktsam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.*
b) **Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** *Om du bär personlig skyddsutrustning som filtrerande halvmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elverktyg och hur elverktyget ska användas, minskar risken för olyckor.*
c) **Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det.** *Om du har fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget, eller har startat elverktyget när det ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.*
d) **Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på elverktyget.** *Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del på elverktyget kan medföra skador.*
e) **Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen.** *På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget när det uppstår oväntade situationer.*
f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** *Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.*
g) **Om det är möjligt att montera dammuppsugnings- och uppfångningsanordningar ska de anslutas och användas riktigt.** *Genom att använda en dammuppsugning minskar risken för skador till följd av damm.*
h) **Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget.** *Oförsiktigt handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.*

4) Användning och behandling av elverktyget

a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra.** *Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.*
b) **Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt.** *Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.*
c) **Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehörsdelar eller lägger undan elverktyget.** *Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.*
d) **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget.** *Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.*
e) **Vårda elverktyg och använda tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget.** *Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.*
f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** *Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.*
g) **Använd elverktyg, använda tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs.** *Om elverktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.*
h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** *Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.*

5) Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar.** *Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.*

Säkerhetsanvisningar för elektriska diamant-kärnborrmaskiner

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. *Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.*

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- **Anslut diamant-kärnborrmaskinen i skyddsklass I endast till eluttag/förlängningssladdar med funktionsduglig skyddskontakt.** *Det finns risk för elektrisk stöt.*

- **Använd aldrig ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR utan den medföljande felströmsskyddsbrytaren PRCD.** *Risken för elektrisk stöt minskar om en felströmsskyddsbrytare används.*
- **Kontrollera alltid innan du börjar borra funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD.** *Risken för elektrisk stöt minskar om en felströmsskyddsbrytare används.*
- **Använd ROLLER'S Centro DP uteslutande för torrborrning. Led aldrig vatten till arbetsområdet hos ROLLER'S Centro DP. Det är inte tillåtet att ansluta en vattenslang till ROLLER'S Centro DP.** *ROLLER'S Centro DP är inte utformad för våtborrning och levereras därför utan felströmsskyddsbrytare PRCD. Otillåten våtborrning med ROLLER'S Centro DP leder till risk för elektrisk stöt.*
- **Lossa inte under några som helst omständigheter säkringsskruven för jordningsledningen (Fig. 9 Pos. 59).** *En korrekt ansluten jordningsledning minskar risken för elektrisk stöt.*
- **Driv diamant-kärnborrmaskinen uteslutande med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten vid vilka diamant-kärnborrkronorna kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätkabeln.** *Kontakt mellan en diamant-kärnborrkrona och en spänningsförande ledning kan också sätta metalldelar i diamant-kärnborrmaskinen under spänning och leda till en elektrisk stöt.*
- **Kontrollera innan du borrar med ett lämpligt sökinstrument om det finns dolda försörjningsledningar under de aktuella ytorna.** *Vid borrningen kan gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller andra objekt skadas resp. skäras av. Skadade gasledningar kan leda till explosioner. Skadade vattenledningar och elektriska ledningar kan förorsaka materialskador eller elektrisk stöt.*
- **Se till att vatten aldrig kommer in i drivmaskinens motor under drift.** *Om vatten tränger in föreligger fara för personskador på grund av elektrisk stöt.*
- **Använd inte den elektriska diamant-kärnborrmaskinen för arbeten med vattentillförsel över huvudhöjd.** *Om det tränger in vatten i diamant-kärnborrmaskinen ökar risken för elektrisk stöt.*
- **Utför aldrig borrarbeten över huvudhöjd eller borrningar mot en vägg när borrstativet endast är fäst med hjälp av vakuumplatta.** *Om vakuumet försvinner lossnar borrstativet från underlaget och faller ner på golvet.*
- **Led vid utförandet av arbeten som kräver att vatten används bort vattnet från arbetsområdet eller använd en vätskeuppsamlingsanordning, t.ex. ROLLER'S vattenuppsugningsanordning (tillbehör art. nr. 183606).** *Sådana försiktighetsåtgärder håller arbetsområdet torrt och minskar risken för elektrisk stöt.*
- **Stoppa driften omedelbart om delar i vattentillförseln är otäta och avhjälp otätheten. Överskrid inte ett vattentryck på 4 bar.** *Om vatten tränger in i motorn finns risk för personskador på grund av elektrisk stöt.*
- **Använd inte diamant-kärnborrmaskinen i en explosionsfarlig miljö.** *Ångor eller vätskor kan fatta eld eller explodera.*
- **Rengör regelbundet ventilationsspringorna på din diamant-kärnborrmaskin.** *Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig samling av metalldamm kan förorsaka personskador på grund av elektriska faror.*
- **Bär personlig skyddsutrustning. Använd beroende på användningsområde helt ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. I den mån det är lämpligt, bär dammask, skyddshandskar eller specialförkläden som håller små slip- och materialpartiklar borta från dig, skyddar mot vassa kanter och bär halksäkra skyddsskor för att undvika personskador på grund av hala ytor.** *Ögonen ska skyddas mot omkringflygande främmande partiklar som uppstår vid olika användningar. Damm- eller andningsskyddsmask måste filtrera damm som uppstår vid användningen.*
- **Bär hörselskydd vid diamant-kärnborrning.** *Bullerpåverkan kan leda till hörselförlust.*
- **Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamant-kärnborrmaskinen.** *Om man tappar kontrollen över diamant-kärnborrmaskinen kan det leda till personskador.*
- **Räkna alltid med att diamant-kärnborrkronan kan blockeras.** *Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med ROLLER'S Centro SR. Det föreligger risk för personskada om diamant-kärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas.*
- **Lås inte säkerhetsströmbrytaren (21) vid handförd borrning.** *Det föreligger risk för personskada om diamant-kärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas. Diamant-kärnborrmaskinen kan då endas stoppas genom att nätkontakten dras ut.*
- **Om diamant-kärnborrkronan blockerar, sluta mata maskinen framåt och stäng av diamant-kärnborrmaskinen.** *Kontrollera orsaken till blockeringen och avhjälp orsaken till blockeringen av diamant-kärnborrkronan.*
- **Om du vill starta en diamant-kärnborrmaskin som sitter fast i en yta eller en vägg, kontrollera innan du slår på den att diamant-kärnborrkronan roterar fritt.** *Om den är fastklämd kanske den inte roterar och detta kan leda till en överbelastning av diamant-kärnborrmaskinen.*
- **Lägg aldrig ner diamant-kärnborrmaskinen förrän diamant-kärnborrkronan har stannat fullständigt.** *Roterande diamant-kärnborrkronor kan komma i kontakt med nedläggningsytan, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen över diamant-kärnborrmaskinen.*
- **Håll nätkabeln borta från de roterande diamant-kärnborrkronorna.** *Om du förlorar kontrollen över maskinen, kan nätkabeln skäras av eller fastna och din hand eller arm kan dras in i den roterande diamant-kärnborrkronorna.*
- **Säkra vid genomgående borrningar arbetsområdet på båda sidorna.** *En borrkärna som faller ut ur hålet kan orsaka person- och/eller sakskador.*
- **Se vid borrning genom väggar eller tak till att personer och arbetsområdet på den andra sidan är skyddade.** *Diamant-kärnborrkronan kan tränga ut utanför borrhålet och borrkärnan kan falla ut på den andra sidan.*
- **Observera att byggstatiken kan påverkas negativt på grund av kärnborrningen.** *Rådgör med byggnadsledningen eller en statiker som bestämmer utförandet av kärnborrningen och märker upp den.*
- **Kontrollera vid ihåliga byggnadsdelar vart borrvattnet rinner**. *Skador (t.ex. frostskador) kan uppstå.*
- **Använd diamant-kärnborrmaskinen för torrborrning endast tillsammans med en lämplig säkerhetssug/dammavskiljare.** *Vid bearbetning av mineraliskt byggmaterial t.ex. betong, armerad betong, alla sorters murverk, alla sorters golvmassa, natursten, bildas det stora mängder kvartshaltigt, hälsofarligt mineraliskt damm (fint kvartsdamm). Inandning av fint kvartsdamm är hälsofarligt. Direktivet 89/391/EEG över genomförandet av åtgärder för förbättring av säkerhet och hälsoskydd för arbetstagare på arbetsplatsen förpliktar arbetsgivaren att genomföra en bedömning av farorna på arbetsplatsen, att fastställa och värdera den eventuella dammbelastningen som uppkommer och att bestämma de erforderliga skyddsåtgärderna. Den tyska tekniska regeln för farliga ämnen TRGS 559 "Mineraliskt damm", fastställer för detta i bilaga 1 att arbeten med slitsnings- och kapningsmaskiner ska tilldelas till expositionskategori 3, såvida sugningens effektivitet inte bevisades. Enligt EN 60335-2-69 är för sugning av hälsofarligt damm med ett expositions-gränsvärde/arbetsplatsgränsvärde (AGW) > 0,1 mg/m³ en genomsläppningsgrad hos sugaren < 0,1 % föreskriven. Vid torrborrning av mineraliskt byggmaterial ska därför som regel minst en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M användas, t.ex. ROLLER'S Protector M, så att hälsofarligt damm som bildas vid användning av maskiner sugs bort effektivt. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter beaktas och följas.*
- **Rikta inte vätskestrålar mot diamant-kärnborrmaskinen, inte heller för att rengöra den.** *Om det tränger in vatten i diamant-kärnborrmaskinen ökar risken för elektrisk stöt.*
- **Dra ut kontakten ur eluttaget innan inställningar görs på maskinen eller tillbehörsdelar monteras/byts ut.** *Oavsiktlig start av diamant-kärnborrmaskinen är orsaken till många olyckor.*
- **Använd inte diamant-kärnborrmaskinen om den är skadad.** *Risk för olycka.*
- **Låt aldrig diamant-kärnborrmaskinen gå utan uppsikt. Vid längre arbetspauser stänger du av diamant-kärnborrmaskinen, drar ur nätkontakten och kopplar loss alla slangar.** *Elektriska maskiner kan innebära faror som kan orsaka sak- och/eller personskador om de lämnas utan uppsikt.*
- **Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert hantera det elektriska verktyget, får inte använda det elektriska verktyget utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person.** *Annars finns en risk för personskador på grund av felhantering.*
- **Överlämna endast det elektriska verktyget till instruerade personer.** *Ungdomar får endast använda det elektriska verktyget om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.*
- **Kontrollera anslutningskabeln till diamant-kärnborrmaskinen liksom förlängningskablar regelbundet för att upptäcka eventuella skador.** *Låt vid skador dessa bytas ut av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad.*
- **Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvärsnitt.** *Använd förlängningssladdar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvärsnitt 1,5 mm², på 10 – 30 m med ett ledningstvärsnitt på 2,5 mm².*

Säkerhetsanvisningar för borrstativ

⚠ VARNING

- **Dra ut kontakten ur kontaktuttaget innan inställningar görs på verktyget eller tillbehörsdelar byts ut.** *Oavsiktlig start av diamant-kärnborrmaskinen är orsaken till många olyckor.*
- **Ställ innan diamant-kärnborrmaskinen monteras upp borrstativet på korrekt sätt.** *Det är viktigt att den sätts ihop riktigt för att förhindra att den faller ihop.*
- **Om borrstativet fästas på en yta eller en vägg med hjälp av dymlingar och skruvar, se till att den förankring som används klarar att hålla diamant-kärnborrmaskinen på ett säkert sätt under användningen.** *Om ytan eller väggen inte är robust eller om den är porös kan dymlingarna dras ut vilket leder till att borrstativet lossnar från ytan eller väggen.*
- **Fäst diamant-kärnborrmaskinen säkert på stativet innan du använder den.** *Om diamant-kärnborrmaskinen glider på fasthållningsanordningen kan det leda till att man tappar kontrollen över den.*
- **Fäst borrstativet på en fast, jämn yta eller vägg.** *Om borrstativet glider eller sitter löst kan diamant-kärnborrmaskinen inte föras på ett jämnt och säkert sätt (se 3.3).*
- **Överbelasta inte borrstativet och använd det inte som stege eller ställning.** *Om borrstativet överbelastas eller om någon står på det kan det leda till att borrstativets tyngdpunkt förskjuts uppåt och göra att det välter.*
- **Om ROLLER'S Bohrständer T fästas vid en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste Bohrständer T måste du se till att ytan är slät, ren och inte porös. Fäst inte ROLLER'S Bohrständer T på laminerade ytor som t.ex. på kakel och beläggningar med kompositmaterial.** *Om ytan eller väggen inte är slät, plan eller tillräckligt fäst kan ROLLER'S Bohrständer T lossna från ytan eller väggen.*
- **Använd aldrig ROLLER'S Centro DP när ROLLER'S Bohrständer T eller ett lämpligt borrstativ av ett annat fabrikat är fäst vid en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste.** *På grund av mikro-impuls-tekniken kan borrstativet lossna från ytan eller väggen.*

- **Säkerställ vid fastsättning av ROLLER'S Bohrständer T på en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste Bohrständer T innan och under borrningen att undertrycket är tillräckligt högt.** *Om undertrycket inte är tillräckligt kan borrstativet lossna från ytan eller väggen.*

Symbolförklaring

⚠ VARNING	*Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personskador (irreversibla) till följd.*
⚠ OBSERVERA	*Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personskador (reversibla) till följd.*
OBS	*Materialskador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.*
	Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen
	Använd ögonskydd
	Använd andningsskyddsmask
	Använd hörselskydd
	Använd handskydd
	Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass I
	Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass II
	Miljövänlig kassering
	EG-märkning om överensstämmelse

1 Tekniska data

Ändamålsenlig användning

⚠ VARNING

De elektriska diamantkärnborrmaskinerna ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR är avsedda att utföra kärnborrningar i mineraliska byggmaterial som t.ex. betong, stålbetong, alla sorters murverk, asfalt, alla sorters golvmassa, natursten tillsammans med ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor, torra eller med vattentillförsel, för hand eller med borrstativ, i förbindelse med en säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M.
Den elektriska diamantkärnborrmaskinen ROLLER'S Centro DP är avsedd att utföra kärnborrning i mineraliska byggmaterial som t.ex. betong, stålbetong, alla sorters murverk, natursten, asfalt, alla sorters golvmassa tillsammans med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS, torrt, handfört eller med borrstativ, tillsammans med en säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M.
Alla andra användningar är inte ändamålsenliga och tillåts därför inte.

1.1 Leveransens omfattning

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack:	*Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning , mothållare, centrerstöd G ½ UDKB med borr Ø 8 mm, sexkantstiftnyckel NV 3, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, låda av stålplåt.*
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	*Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning, mothållare, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, stålplåtslåda.*
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, vardera 1 ROLLER'S Universal-diamantkärnborrkrona Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	*Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning, lättlossningsring, fast nyckel NV 32, bruksanvisning.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	*Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning, mothållare, fast nyckel NV 32, avståndsbricksats, bruksanvisning, stålplåtslåda.*
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, vardera 1 ROLLER'S Universal-Diamant-diamantkärnborrkrona Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	*Elektrisk diamantkärnborrmaskin, mothållare, centrerstöd G ½ TDKB med borr Ø 8 mm, sexkantstiftnyckel NV 3, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, låda av stålplåt.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.*
ROLLER'S Bohrständer S2:	*Borrstativ, sexkantstiftnyckel NV 6, fast nyckel NV 19 och NV 30, 2 expanderankare, 10 inslagsankare, sättpinnar för inslagsankare, gängstång med skruv, snabbspänningsmutter, bricka, hårdmetallstenborr Ø 15 mm, bruksanvisning.*
ROLLER'S Bohrständer T:	*Borrstativ, sexkantstiftnyckel NV 6, fast nyckel NV 19 och NV 30, 2 expanderankare, 10 inslagsankare, sättpinnar för inslagsankare, gängstång med skruv, snabbspänningsmutter, bricka, hårdmetallstenborr Ø 15 mm, bruksanvisning.*

1.2 Artikelnummer

ROLLER'S Centro S1 drivmaskin	*180000*
ROLLER'S Centro S3 drivmaskin	*180001*
ROLLER'S Centro S2/3,5 drivmaskin	*180012*
ROLLER'S Centro SR drivmaskin	*183000*
ROLLER'S Centro DP drivmaskin	*180003*
Mothållare	*180167*
ROLLER'S Bohrständer S2 borrstativ	*183700*
ROLLER'S Bohrständer T borrstativ	*183600*
ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor – induktiv lödning	
ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	*181010*
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	*181015*
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	*181020*
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	*181025*
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	*181030*
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	*181035*
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	*181040*
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	*181045*
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	*181050*
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	*181055*
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	*181057*
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	*181059*
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	*181060*
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	*181065*
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	*181070*
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	*181075*
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	*181080*
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	*181085*
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	*181090*
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	*181095*
ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS – lasersvetsade	
ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	*181410*
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	*181415*
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	*181420*
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	*181425*
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	*181430*
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	*181435*
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	*181440*
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	*181445*
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	*181450*
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	*181455*
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	*181457*
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	*181459*
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	*181460*
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	*181465*
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	*181470*
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	*181475*
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	*181480*

ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS – lasersvetsade	
ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	*181500*
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	*181502*
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	*181504*
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	*181506*
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	*181508*
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	*181510*
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	*181512*
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	*181514*
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	*181516*
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	*181532*
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	*181518*
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	*181520*
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	*181522*
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	*181524*
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	*181526*
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	*181528*
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	*181530*
Expanderbult M12 (murverk), 10 st	*079006*
Islagsankare M12 (betong), 50 st	*079005*
Slagdorn för islagsankare M12	*182050*
Hårdmetallstenborr Ø 15 mm SDS-plus	*079018*
Hårdmetallstenborr Ø 20 mm SDS-plus	*079019*
Snabbspänningssats 160	*079010*
Snabbspänningssats 500	*183607*
Kordelgängstång M12 × 52	*079008*
Snabbspänningsmutter	*079009*
Bricka	*079007*
Centrerstöd G ½ UDKB för borr Ø 8 mm	*180140*
Centrerstöd G ½ TDKB för borr Ø 8 mm	*180145*
Hårdmetall stenborr Ø 8 mm	*079013*
U-nyckel med ett gap, 19 mm	*079000*
U-nyckel med ett gap, 30 mm	*079001*
U-nyckel med ett gap, 32 mm	*079002*
U-nyckel med ett gap, 41 mm	*079003*
Sexkantstiftnyckel, 3 mm	*079011*
Sexkantstiftnyckel, 6 mm	*079004*
Sugrotor för dammuppsugning	*180160*
Adapter G ½ yttre – UNC 1¼ yttre	*180052*
Adapter UNC 1¼ yttre – G ½ inre	*180056*
Adapter UNC 1¼ yttre – Hilti BI	*180053*
Adapter UNC 1¼ yttre – Hilti BU	*180054*
Borrkronförlängning 200 mm	*180155*
Brynsten	*079012*
Tryckvattenbehållare	*182006*
Ring för lätt lossning	*180015*
Doslibell	*182010*
Vattenuppsugningsanordning	*183606*
Gummiskiva Ø 200 mm (10 styck)	*183675*
Vakuumfastsättning Bohrständer T	*183603*
Laser-borrmittindikator	*183604*
Avståndsbricksats (bara Centro SR)	*183632*
Borrmall Bohrständer T	*183605*
Vakuumpump	*183670*
ROLLER'S Protector L, torr- och våtsug tillhörande dammklass L	*185500*
ROLLER'S Protector M, torr- och våtsug tillhörande dammklass M	*185501*
Låda i stålplåt med fack (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	*180600 A*
Låda i stålplåt med fack (ROLLER'S Centro DP)	*180600 ADP*

1.3 Borrdjup

Effektivt borrdjup för ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor	*420 mm*
Användbart borrdjup hos ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor	*320 mm*
Djupare kärnborrningar med borrkronförlängning ((50) tillbehör, Art. nr. 180155) se 3.7.	

1.4 Borrområde

Kärnborrning i	*armerad betong*	*murverk och andra*
ROLLER'S Centro S1	*≤ Ø 102 (132) mm*	*≤ Ø 162 mm*
ROLLER'S Centro S3	*≤ Ø 152 (200) mm*	*≤ Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*Ø 40–300 mm*	*Ø 40–300 mm*
ROLLER'S Centro SR	*≤ Ø 162 (200) mm*	*≤ Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro DP	*≤ Ø 162 (202) mm*	*≤ Ø 202 mm*

Borrkrona anslutningsgänga

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	*UNC 1¼ utv., G ½ innv.*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*UNC 1¼ utv.*

Drivspindeldiameter

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	*60 mm*

Borrområde med borrstativ

ROLLER'S Centro S1 med Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 162 mm*
ROLLER'S Centro S3 med Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 200 mm, Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro S2/3,5 med Bohrständer T	*Ø 300 mm*
ROLLER'S Centro SR med Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 200 mm, Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro DP med Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 202 mm*

Borrområde med vakuumfäste Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*Ø 132 mm*

1.5 Varvtal 230 V

	Tomgångsvarvtal	*Belastningsvarvtal*
ROLLER'S Centro S1	*830 min⁻¹*	*580 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S3	*750, 1800, 2500 min⁻¹*	*530, 1280, 1780 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*490, 1160 min⁻¹*	*320, 760 min⁻¹*
ROLLER'S Centro SR	*250–1200 min⁻¹*	*250–1200 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP	*1200 min⁻¹*	*880 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	*28800 min⁻¹*	*21120 min⁻¹*

Varvtal 115 V

ROLLER'S Centro S1	*940 min⁻¹*	*740 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S3	*770, 1860, 2580 min⁻¹*	*570, 1380, 1920 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*440, 1030 min⁻¹*	*290, 680 min⁻¹*
ROLLER'S Centro SR	*250–1200 min⁻¹*	*250–1200 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP	*1120 min⁻¹*	*880 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	*26880 min⁻¹*	*21120 min⁻¹*

1.6 Elektriska data 230 V

ROLLER'S Centro S1	*230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A*
ROLLER'S Centro S3	*230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A*
ROLLER'S Centro SR	*230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A*
ROLLER'S Centro DP	*230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A*

Säkring (nätt)

ROLLER'S Centro S1	*10 A (B)*
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	*16 A (B)*

Skyddsklass

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*I*
ROLLER'S Centro DP	*II*

Felströmskyddsbrytare PRCD med underspänningsutlösning

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*10 mA*

Elektriska data 115 V

ROLLER'S Centro S1	*115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A*
ROLLER'S Centro S3	*115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A*
ROLLER'S Centro SR	*115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A*
ROLLER'S Centro DP	*120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A*

Säkring (nätt)

ROLLER'S Centro S1	*20 A (B)*
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	*25 A (B)*

Skyddsklass

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*I*
ROLLER'S Centro DP	*II*

Felströmskyddsbrytare PRCD med underspänningsutlösning

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*6 mA*

1.7 Dimensioner (l × b × h)

ROLLER'S Centro S1	*450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")*
ROLLER'S Centro S3	*550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")*
ROLLER'S Centro SR	*590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")*
ROLLER'S Centro DP	*565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")*
ROLLER'S Bohrständer S2, borrstativ	*435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")*
ROLLER'S Bohrständer T, borrstativ	*360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")*

1.8 Vikt

ROLLER'S Centro S1	*5,2 kg (11,5 lb)*
ROLLER'S Centro S3	*7,4 kg (16,3 lb)*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*14,4 kg (31,7 lb)*
ROLLER'S Centro SR	*6,4 kg (14,1 lb)*
ROLLER'S Centro DP	*7,0 kg (15,4 lb)*
ROLLER'S Bohrständer S2, borrstativ	*12,0 kg (26,4 lb)*
ROLLER'S Bohrständer T, borrstativ	*19,5 kg (43,0 lb)*

1.9 Bullerinformation

	Ljudnivå L_{PA}	*Ljudeffektnivå L_{WA}*
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	*90 dB(A)*	*103 dB(A)*
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	*91 dB(A)*	*104 dB(A)*
ROLLER'S Centro DP	*99 dB(A)*	*110 dB(A)*
Osäkerhet K	*3 dB(A)*	*3 dB(A)*

1.10 Vibrationer

Viktat effektivvärde hos accelerationen

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP med mikro-impuls-teknik, frihand	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP med mikro-impuls-teknik, med stativ	4,8 m/s²
Osäkerhet K	1,5 m/s²

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test och kan användas som grund för jämförelse med andra maskiner. Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en inledande uppskattning av emissionen.

⚠ OBSERVERA

Vibrationsemissionsvärdet kan avvika från det angivna värdet vid användning av maskinen, detta beror på sättet som maskinen används på. Det är en fördel att fastställa säkerhetsangivning för anvendaren.

2 Idrifttagande

2.1 Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

***Beakta nätspänningen!** Innan den elektriska diamantkärnborrmaskinen ansluts måste man kontrollera om spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. Använd endast eluttag/förlängningskablar med funktionsduglig skyddskontakt. Innan varje driftsättning måste funktionen hos felströmsskydds-brytaren PRCD (19) kontrolleras:*

1. *Sätt i nätkontakten i eluttaget.*
2. *Tryck på RESET knappen (17), kontrollampan PRCD (16) lyser rött (drift-tillstånd).*
3. *Dra ur nätkontakten, kontrollampan PRCD (16) måste slockna.*
4. *Sätt i nätkontakten i eluttaget igen.*
5. *Tryck på RESET knappen (17), kontrollampan PRCD (16) lyser rött (drift-tillstånd).*
6. *Tryck på TEST knappen (18), kontrollampan PRCD (16) måste slockna.*
7. *Tryck på RESET knappen (17) igen, kontrollampan PRCD (16) lyser rött. Den elektriska diamantkärnborrmaskinen är klar för drift.*

⚠ VARNING

Om de nämnda funktionerna hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) inte är uppfyllda får arbete inte utföras. Det finns risk för elektrisk stöt. Felströms-skyddsbrytaren PRCD kontrollerar den anslutna maskinen, inte installationen framför eluttaget och inte heller mellankopplade förlängningskablar eller kabeltrummor.

ROLLER'S Centro DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vatten-slang till ROLLER'S Centro DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får den elektriska diamantkärnborrmaskinen endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillför-seln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms. Vid användning av en förlängningskabel måste ett ledningstvärsnitt väljas som motsvarar den elektriska diamantkärnborrmaskinens effekt.

2.2 Drivmaskiner ROLLER'S Centro

Drivmaskinerna ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 och ROLLER'S Centro SR kan användas universellt för torr- eller våtborrning, handfört (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 och ROLLER'S Centro SR) eller med stativ. Den kombinerade anslutningen för borrkronan på drivspindeln (11) på ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 och ROLLER'S Centro SR tillåter både direkt infästning av universal-diamant-kärnborrkronor med innergänga UNC 1¼ och även med yttergänga G ½. Hos drivmaskinerna ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 och ROLLER'S Centro SR är vattentillförselanordningen (15) inte monterad vid leveransen, den medföljer separat. Infästningen för vattenanslutningen till drivmaskinerna är stängd med ett lock (14). I detta tillstånd är drivmaskinerna (ROLLER'S Centro S1, Centro S3 och Centro SR) användbara till torrborrning. Vid ROLLER'S Centro S2/3,5 är vattentilloppsanordningen redan förmonterad. Våtborrning, se 2.5.

Drivmaskinen ROLLER'S Centro DP med till- och frånkopplingsbar mikro-impuls-teknik används särskilt för torrborrning, handfört eller med borrstativ. Den kombinerade drivspindeln (11) på ROLLER'S Centro DP tillåter både direkt infästning av torr-diamant-kärnborrkronor med innergänga UNC 1¼ och även av centrerstödet med yttergänga G ½" och har en integrerad sugrotor för dammuppsugning med anslutning för ROLLER'S Protector M och andra lämp-liga suganordningar.

OBS

Anslutningsgängan G ½" i drivspindeln (11) på ROLLER'S Centro DP får för borrning inte förslutas med t.ex. en kärnborrkrona, adapter eller liknande eftersom detta hål är avsett för dammuppsugning.

Drivmaskinens varvtal för ekonomisk kärnborrning beror på diamant-kärnborr-kronans diameter. Välj varvtal för drivmaskinen så att diamant-kärnborrkronans periferihastighet (skärhastighet) ligger i ett område på 2 till 4 m/s vid borrning i stålbetong. Du kan givetvis även borra utanför detta optimala område, men då måste du ha ett medgivande för arbetshastigheten och/eller diamant-kärnborrkronans livslängd. För murverk gäller högre periferihastigheter.

Varvtalet för ROLLER'S Centro S1 är fast inställt. Från och med en borrdiameter på 62 mm arbetar ROLLER'S Centro S1 i stålbetong i periferihastighetens optimala område, lägre diametrar ligger ännu inom det acceptabla området. Diamantsegmenten hos ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor är modifierat bindningen så, att du även vid mindre diametrar kan borra bra med ROLLER'S Centro S1.

Du kan med en växel i tre steg välja varvtalet för ROLLER'S Centro S3, så att du alltid borrar i stålbetong i det optimala området. Korrekt växel för ROLLER'S Centro S3 ser du på effektskylten (fig. 7). Den avbildade tabellen visar i kolumn 1 växlarna 1 till 3, i den andra kolumnen dess respektive varvtal, i den tredje kolumnen borrkrondiametern för murverk och i den fjärde kolumnen borrkron-diametern för stålbetong. Således gör du ett kärnhål med diametern 102 mm i murverk med den tredje växeln och i stålbetong borrar du med den första växeln.

Varvtalet för ROLLER'S Centro S2/3,5 kan med en 2-stegs växel väljas så att det alltid borras i optimalt område. Den riktiga växeln framgår av märkskylten (fig. 8) på ROLLER'S Centro S2/3,5. Den där avbildade tabellen visar i första spalten växlarna 1 och 2, i den andra det tillhörande varvtalen, i den tredje borrkronediametern för murverk och stålbetong.

Varvtalet på ROLLER'S Centro SR kan du ställa in steglöst medels en 2-stegs växel i kombination med en elektronisk varvtalsreglering, så att du alltid borrar med det optimala varvtalet. Det rekommenderade varvtalet står i tabellen (fig. 9). Den rätta växeln väljer du med hjälp av vridknappen (39) och rätt varvtals-steg ställer du in med hjälp av varvtals-regleringselektronikens inställningsratt. Tack vare den elektroniska regleringen förblir det valda varvtalet i stort sett konstant även under belastning.

Varvtalet hos ROLLER'S Centro DP är fast inställt. Diamantsegmenten på ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor TDKB LS är särskilt anpassade för torrborrning i betong/stålbetong, murverk och andra material under användning av mikro-impuls-tekniken med ROLLER'S Centro DP utan vatten.

⚠ VARNING

***Växla endast när den står still!** Växla aldrig när borren är igång eller under dess retardation. Om en växel inte kan läggas in skall man dra ut nätkontakten! Samtidigt vrider man växelspaksknoppen (39) och förflyttar drivspindeln/ diamant-kärnborrkronan manuellt.*

2.3 ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor UDKB, induktivt lödda och utbytbara.

ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor UDKB LS induktivt lödda och högtemperaturbeständiga.

ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor har utvecklats särskilt för vanliga borrarbeten och kan användas universellt för torr- och våtborrning, handfört eller med borrstativ. Anslutningsgängan på ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor UNC 1¼ passar till ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 och ROLLER'S Centro SR och till lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Om anslutningsgängan på drivmaskinen är en annan kan adaptrar levereras som tillbehör (22).

ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor TDKB LS lasersvetsade och högtemperaturbeständiga.

ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor TDKB LS är särskilt avsedda för torrborrning, handfört eller med borrstativ, för kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik, t.ex. ROLLER'S Centro DP och lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Anslutningsgängan på ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor UNC 1¼ passar till ROLLER'S Centro DP och till lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Om anslutningsgängan på drivmaskinen är en annan kan adaptrar levereras som tillbehör (22).

Diamant-kärnborrkronans skäregenskaper fastställs genom diamantens kvalitet, kornstorlek och form, liksom genom den bindning, till vilken diamantkornen är bundna till metallpulvret. Användare, som ska utföra en mängd kärnhål, måste ha en mängd olika diamantkärnborrkronor i beredskap per storlek, så att kronornas skäregenskaper anpassar sig efter olika borrarbeten. Ofta är det först på plats möjligt att kontrollera vilken diamantkärnborrkrona som är bäst lämpad för ett borrarbete avseende skäreffekt (arbetshastighet) och livslängd. Många gånger krävs det till och med att användaren tar kontakt med tillverkaren av diamantkärnborrkronan, så att denne kan ställa i ordning lämpliga diamantkärnborrkronor.

OBS

ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor UDKB och UDKB LS är inte lämpliga för användning med ROLLER'S Centro DP med mikro-impuls-teknik för tillverkning av kärnborrningar.

OBS

*Vid torrborrning med **torr-diamant-kärnborrkronor** ROLLER'S TDKB LS och kärnborrmaskinen med mikro-impuls-teknik ROLLER'S Centro DP är det nödvändigt att suga upp de hälsovådliga borrdammen från borröppningen med en lämplig säkerhetssugare tillhörande dammklass M, t.ex. ROLLER'S Protector M. Beakta nationella föreskrifter.*

2.3.1 Montering av diamantkärnborrkronan

⚠ VARNING

***Dra ut stickkontakten!** Skruva på den valda diamantkärnborrkronan på drivma-skinens drivspindel (11) och dra åt för hand med en lätt rörelse. Det är fördelaktigt att lägga in ringen för lätt lossning ((54) tillbehör art. nr. 180015) mellan diamant-kärnborrkronan och drivspindeln. Fast åtdragning med en fast nyckel behövs inte. Drivspindelns och diamantkärnborrkronans gängor måste vara rena.*

2.3.2 Demontering av diamantkärnborrkronan

⚠ VARNING

Dra ut stickkontakten! Håll fast drivspindeln (11) med en 32 mm U-nyckel och lossa diamantkärnborrkronan (48) med en 41 mm U-nyckel.

Skruva alltid av diamantkärnborrkronan från drivmaskinen efter avslutade borrarbeten. I annat fall kan diamantkärnborrkronan vara svår att lossa på grund av korrosion (gäller framför allt efter våtborrning).

OBS

Diamantkärnborrkronornas borrör är inte härdade. Slag (med verktyg) och stötar (transport) på borröret ger upphov till skador som kan leda till att diamantkärnborrkronorna och/eller borrkärnan fastnar. Diamantkärnborrkronan kan därigenom bli obrukbar.

2.3.3 Slipning av diamantkärnborrkronan

ROLLER'S diamantkärnborrningskronor har diamantsegment med takform och behöver inte vässas i levererat tillstånd. Vid rätt frammatningstryck och ev. tillförsel av vatten vässas diamantsegmenten automatiskt. Olämpligt frammatningstryck liksom torrborrning i betong leder till att diamantsegmenten "poleras" och därmed inte längre skär. Borra i så fall diamantkärnborrkronan 10 till 15 mm djupt i sandsten, asfalt eller brynsten ((55) tillbehör art. nr. 079012), så att diamantsegmenten åter slipas.

ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS är slipade vid leveransen. Med aktiverad mikro-impuls-teknik på kärnborrmaskinen, med användning av en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M, t.ex. ROLLER'S Protector M (art. nr. 185501) och med rätt matningstryck slipas diamantsegmenten av sig självt. Om diamantsegmenten poleras så att de inte längre skär korrekt, exempelvis på grund av ett olämpligt matningstryck, kan de slipas. I så fall utförs en borrning med diamantkärnborrkronan 10 till15 mm djupt i sandsten, asfalt eller i en brynsten ((55) tillbehör art. nr. 079012) för att slipa diamantsegmenten igen.

2.4 Manuell torrborrning ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 och ROLLER'S Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

Fäst mothållaren (12) på drivmaskinens spännhals (13).

⚠ VARNING

Arbeta handfört endast med monterad mothållare (12) (risk för personskador)! Utför aldrig handförd torrborrning i steg 1 med ROLLER'S Centro SR. Det höga vridmomentet som uppstår kan leda till olyckor.

Inandning av damm som bildas vid torrborrning är hälsofarligt. Beakta nationella föreskrifter. Det rekommenderas att använda en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M, t.ex. ROLLER'S Protector M (art. nr. 185501) med lämpligt filter, observera bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren. För ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 och ROLLER'S Centro SR ska sugrotorn ((46) tillbehör art. nr. 180160) användas. För ROLLER'S Centro DP ska säkerhetssugaren/dammavskiljaren anslutas till anslutningen sugslang (68).

⚠ OBSERVERA

Vid handförd torrborrning med ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 och ROLLER'S Centro SR stör den monterade vattentillförselanordningen (15) och den bör därför monteras av. Stäng fästet för vattenanslutningen med hjälp av locket (14), i annat fall kan damm tränga in i maskinen.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor och ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS! Torrborra stålbetong med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

2.4.1 Använd centrerstödet G ½ UDKB endast för ROLLER'S Centro S1, Centro S3 och Centro SR, centrerstödet G ½ TDKB endast för Centro DP

Manuell anborrning underlättas betydligt med ROLLER'S centrerstöd (49). Detta utrustas med en i handeln vanlig stenborr av hårdmetall (diameter 8 mm), vilken fästs med en 3 mm sexkantstiftnyckel. Med gänga G ½ skruvas centrerstödet in i drivmaskinens spindel och dras lätt åt med en 19 mm U-nyckel.

På grund av olika längder på ROLLER'S UDKB och UDKB LS i förhållande till ROLLER'S TDKB LS kan centrerstödet G ½ UDKB inte användas för ROLLER'S TDKB, och centrerstödet G ½ TDKB kan inte användas för ROLLER'S UDKB och UDKB LS!

2.4.2 Dammuppsugning ROLLER'S Centro S1, Centro S3 och Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

⚠ VARNING

Inandning av damm som bildas vid torrborrning är hälsofarligt. Beakta nationella föreskrifter. För att avlägsna borrdammet ur kärnborrningen rekommenderas att man använder en dammuppsugning. Dessa består för ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 och ROLLER'S Centro SR av ROLLER'S sugrotor ((46) tillbehör art. nr. 180160) för dammuppsugning och en för näringsmässig verksamhet lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M t.ex. ROLLER'S Protector M (art. nr. 185501). Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren. Sugrotorn (46) skruvas med anslutning G ½ in i drivmaskinens drivspindel (11). Med den kombinerade borrkronanslutningen (47) på den andra sidan kan du fästa diamantkärnborrkronorna med innergänga UNC 1¼ och centrerstödet (49).

ROLLER'S Centro DP har en integrerad sugrotor för dammuppsugning. Den lämpliga säkerhetssugaren/dammavskiljaren tillhörande dammklass M , t.ex. ROLLER'S Protector M (art. nr. 185501) ansluts vid anslutning sugslang (68) direkt på ROLLER'S Centro DP.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor och ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS! Torrborra stålbetong med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp, kan diamantkärnborrkronan ta skada genom överhettning. Dessutom finns en risk för personskador om borrdammet som har packats ihop i spalten blockerar diamantkärnborrkronan.

2.5 Våtborrning ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 och Centro SR

Optimala borresultat får du endast, om du ständigt tillför vatten genom diamantkärnborrkronan. Därigenom kyls diamantkärnborrkronan ned och det skurna och bortförda materialet spolas ur borrhålet. När du ska montera vattentillförselanordningen (15), ska du ta av locket (14) och fästa vattentillförselanordningen med bifogad skruv med cylindriskt huvud. Anslut en vattenslang med diametern ½ tum till snabbkopplingen med vattenstopp. Överskrid inte vattentrycket 4 bar.

Finns ingen direkt vattenanslutning, kan vattentillförseln göras med tryckvattenbehållare ((51) tillbehör art. nr. 182006). Ge akt på att vattentillförseln är tillräcklig.

Vid borrning med ROLLER'S Bohrständer T eller ROLLER'S Bohrständer S2 kan vattenuppsugningsanordningen ((44) tillbehör art. nr. 183606) användas. Montering, se fig. 11 och 12. Den består av en vattensamlingsring, tryckring och en gummiskiva (45). Vattenuppsugningsanordningen fästs vid foten på borrpelaren (1). Vattensamlingsringen ansluts till en för industriell användning lämplig våtsug, t.ex. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M. Gummiskivan (45) måste skäras ut så att den passar exakt till diamantkärnborrkronands diameter.

⚠ VARNING

ROLLER'S Centro DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till ROLLER'S Centro DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

2.6 Borrning med borrstativ

Kärnborrarbeten utförs med fördel med ett borrstativ. Borrstativet leder drivmaskinen och möjliggör vid behov känslig borrning eller kraftfull matning av diamantkärnborrkronan genom en kraftutväxlad kuggstångsdrivenhet. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR och ROLLER'S Centro DP kan valfritt monteras på borrstativet ROLLER'S Bohrständer S2 eller ROLLER'S Bohrständer T.
För ROLLER'S Bohrständer T måste man, efter behov, montera spännvinkeln (10) eller ROLLER'S Centro S2/3,5. För detta måste spännvinkeln (10) resp. ROLLER'S Centro S2/3,5 sättas in i styrningen (53) och fästas fast med skruvarna (52).

Borrpelaren (1) på ROLLER'S Bohrständer T kan svängas steglöst upp till 45°. På så sätt kan man göra sneda kärnborrningar inom detta vinkelområde. Graduppgifterna på stöttorna (40) används i orienteringssyfte. För att kunna svänga avlägsnas de båda skruvarna (31) vid borrpelarens fot (1). Sexkantskruven (37) liksom alla skruvar på de båda stöttorna måste lossas. Nu kan borrpelaren svängas till önskat läge. Därefter måste alla lossade skruvar dras åt igen. Skruvarna (31) monteras inte för att tillverka sneda borrhål. Gå grund av svänganordningen på borrpelaren är det användbara slaget på frammatningsanordningen på ROLLER'S Bohrständer T mer eller mindre reducerat. Därför ska man vid behov använda motsvarande borrkronsförlängningar ((50) tillbehör art. nr.180155) (se 3.7.).

Frammatningssliden (2) kan låsas vid borrställen. Dra åt vingskruven (32) för att göra det. Med arreteringen förhindrar man t.ex. att huvudmaskinen sänks oavsiktligt när diamantborrkronan byts ut.

För alla borrställ kan frammatningsspaken (4) fästas fast på höger eller vänster sida vid frammatningssliden i enlighet med de lokala villkoren (2) (inte förmonterad i levererat tillstånd för ROLLER'S Bohrständer S2). För att göra det måste frammatningssliden arreteras enligt beskrivningen ovan. Skruva loss cylinderskruven (34). Dra av frammatningsspaken från frammatningsaxeln och sätt fast den på axelstumpen mittemot. Skruva i cylinderskruven (34) och dra åt.

För att uppnå bättre stabilitet när man borrar med ROLLER'S Bohrständer T och ROLLER'S Centro SR kan avståndsbricksatsen (38) monteras. För att göra det måste man ev. demontera spännvinkeln (10) genom att lossa på skruvarna (52) på ROLLER'S Bohrständer T. Spännvinkeln (10) skjuts upp på spännhalsen (13) på ROLLER'S Centro SR så att de gängade borrhålen (60) i maskinhuset på Centro SR placeras mot skruvhålen på spännvinkeln (10). Sätt i och justera avståndsbrickan (utan cylinderskruvar). Skruva fast och dra åt de cylinderskruvar som ingår i satsen. Dra åt cylinderskruvarna (8) på spännvinkeln (10). Fäst fast den monterade spännvinkeln och Centro SR på ROLLER'S Bohrständer T enligt beskrivningen under 3.4.

OBS

Avlägsna genast smuts mellan kuggstången och frammatningssliden eftersom frammatningssliden annars kan blockeras. Dessutom skadas kuggstången och frammatningssliden.

2.7 Laser borrmittindikator

För att placera ut ROLLER'S borrställ sätts laser-borrmittindikatorn ((58) tillbehör art. nr. 183604) in i spännvinkeln (10) och spänns fast med cylinderskruvarna (8). Efter att laser-borrmittindikatorn har satts på kan man med hjälp av laserpunkten ställa in och fästa fast borrstället exakt på den markerade borrmitten.

⚠ VARNING

Rikta inte laserstrålen mot ögonen!

2.8 Borrmall ROLLER'S Bohrständer T

För ROLLER'S Bohrständer T kan man använda en borrmall ((64) tillbehör art. nr. 183605) för att enklare bestämma pluggborrningen.

3 Drift

Använd ögonskydd

Använd andningsskyddsmask

Använd hörselskydd

Använd handskydd

Vid arbeten där det kan uppstå hälsofarligt damm ska lämpliga säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M, andningsskyddsmask och engångskläder användas. Beakta nationella föreskrifter.

Sätt i nätkontakten i eluttaget. Kontrollera innan borrarbeten påbörjas funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) (se 2.1 Elektrisk anslutning), ej nödvändigt med ROLLER'S Centro DP.

Olika materialegenskaper (betong, stål i betong, poröst eller fast murverk) kräver olika och skiftande matningstryck på diamantkärnborrkronan. Ytterligare påverkningar beror på olika periferihastighet och storlek på diamantkärnborrkronan. Framför allt är det oundvikligt vid manuell borrning att maskinen emellanåt vinklas en aning under tiden. Dessa faktorer som endast är nämnda som ett exempel kan leda till att drivmaskinen överbelastas under borrningen. I regel kan du höra att motorvarvtalet sänks, men diamantkärnborrkronan kan ändå blockera helt och hållet. Framför allt vid manuell borrning uppstår det vridmomentstötar som användaren måste fånga upp.

⚠ VARNING

***Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockeras.** Vid handförd kärnborrning föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med ROLLER'S Centro SR.*

För att underlätta hanteringen av maskinen och för att undvika skador är ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR och ROLLER'S Centro DP utrustade med en multifunktionselektronik och dessutom med en mekanisk slirkoppling. Multifunktionselektroniken uppfyller följande funktioner:

- *Startströmsbegränsning och mjukstart för känslig borrstart.*
- *Begränsat tomgångsvarvtal för att reducera buller och för att skona motorn och växeln.*
- *Överbelastningsreglering i motorn, beroende på matningstrycket. Motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal reduceras till ett minimum, så att drivmaskinen inte överbelastas på grund av för högt matningstryck på diamantkärnborrkronan eller genom blockering. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stående, trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).*

OBS

Huvudmaskinen får inte sättas på och stängas av för att lossa på en diamantkärnborrningskrona som sitter fast. Maskinen kan gå sönder (se 5.1.).

3.1.1 Manuell torrborrning ROLLER'S Centro S1, Centro S3 och Centro SR (fig. 4)

⚠ VARNING

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockeras. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med ROLLER'S Centro SR. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas

⚠ OBSERVERA

Vid handstyrd torrborrning stör den monterade vattentillförselanordningen (15) och bör därför demonteras. Fästet för vattenanslutningen ska förslutas med ett lock (14) eftersom det annars kan tränga in damm i maskinen.

Använd dammuppsugning och lämplig säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M. Skruva på den valda ROLLER'S universal-diamantkärnborrkronan/ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel. Använd centrerstöd G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Håll i drivmaskinen i motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet G ½ UDKB (49) i centrum av den önskade kärnborrningen. Tillkoppla drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

***Lås aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)!** Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår då okontrollerat omkring sig och du kan endast stoppa den genom att dra ut stickkontakten.*

Borra tills att diamantkärnborrkronan befinner sig cirka 5 mm djupt.

⚠ VARNING

***Dra ur nätkontakten!** Skruva ur centrerstödet G ½ UDKB (49), lossa vid behov med skruvnyckel SW 19. Använd dammuppsugning (se 2.4.2.). Borra vidare tills att kärnhålet är färdigt. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötar (olycksrisk!). Se till att maskinen står säkert. Borra större kärnhål med borrstativ.*

Se till att sugslangen till säkerhetssugen/dammavskiljaren inte böjs ihop och dammuppsugningen därigenom minskas. Se dessutom till att inga lossade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, sugrotorn ((46) tillbehör art. nr. 180160) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugen/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp, kan diamantkärnborrkronan ta skada genom överhettning. Dessutom finns det risk för att diamantkärnborrkronan blockeras på grund av det borrdamm som har komprimerats i borrspringan. Om du måste arbeta utan dammuppsugning, bör du vid finporigt material så ofta som möjligt dra tillbaka diamantkärnborrkronan och åter skjuta fram kronan med en lätt rörelse, så att borrdammet stöts ut ur borrspringan. När detta görs måste lämplig skyddsutrustning användas, t.ex. andningsskyddsmask och engångskläder. Beakta nationella föreskrifter.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med ROLLER'S universal-diamantkärnborrkronor och ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS! Torrborra stålbetong med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter..

3.1.2 Handförd torrborrning ROLLER'S Centro DP (Fig. 10)

⚠ VARNING

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockera. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas.

OBS

För torrborrning i betong/stålbetong med ROLLER'S Centro DP och ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS måste mikro-impuls-tekniken aktiveras och en för dammuppsugning lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M användas. Vid borrning i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M ska användas. Beakta nationella föreskrifter.

Skruva på den valda ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronan TDKB LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Åtdragning med en skruvnyckel är inte nödvändigt. Använd centrerstöd G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Anslut en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M till ROLLER'S Centro DP (se 2.4.2.). Stäng av mikro-puls-tekniken hos ROLLER'S Centro DP i början av borrningen. Gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna inte ligger mitt emot varandra. Håll i drivmaskinen i de isolerade greppytorna på motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet G ½ TDKB (49) i centrum av den önskade kärnborrningen. Starta drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

***Lås aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)!** Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår omkring okontrollerat och kan endast stoppas genom att nätkontakten dras ut.*

Påbörja borrningen försiktigt tills diamantkärnborrkronan har borrats ner ca 5 mm.

⚠ VARNING

***Dra ut nätkontakten!** Skruva ur centrerstödet G ½ TDKB (49), lossa vid behov med skruvnyckel NV 19. Använd dammuppsugning (se 2.4.2). Aktivera mikro-puls-tekniken hos ROLLER'S Centro DP. Gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Fortsätt borra tills kärnborrningen har utförts. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för*

att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötar (olycksrisk!). Se till att du står stabilt. Utför större kärnborrningar med borrstativ.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammuppsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, i sugrotorn på drivmaskinen och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp kan diamantkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns risk för att borrdammet som komprimeras i borröppningen blockerar diamantkärnborrkronan.

OBS

Om en otillräcklig frammatning används vid torrborrning med ROLLER'S Centro DP och aktiverad mikro-impuls-teknik kan ställring mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) förvridas under borrningen vilket leder till att mikro-impuls-tekniken avaktiveras. Stäng i så fall av drivmaskinen. Placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Fortsätt borrningen med ökad frammatning. Om mikro-impuls-tekniken stängs av upprepade gånger rekommenderas att ett borrstativ används.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor och ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS! Torrborra stålbetong med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

3.2 Manuell våtborrning ROLLER'S Centro S1, Centro S3 och Centro SR

⚠ VARNING

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockera. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med ROLLER'S Centro SR. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas

Skruva på den valda ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronan/ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel. Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Använd centrerstödet (49) (se 2.4.1.). Håll i drivmaskinen i de isolerade greppytorna på motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet i centrum av den önskade kärnborrningen. Tillkoppla drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

Lås aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)! *Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår då okontrollerat omkring sig och du kan endast stoppa den genom att dra ut stickkontakten.*

Borra tills att diamantkärnborrkronan befinner sig cirka 5 mm djupt. Skruva ur centrerstödet (49), lossa det eventuellt med en 19 mm U-nyckel först. Ställ in vattentrycket i vattentillförselanordningen (15) så att måttligt med vatten rinner ut konstant ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det bortförda materialet snarare kommer ut som slam ur borrhålet, är lika ofördelaktigt för arbetets fortgång och diamantkärnborrkronans livslängd som för högt vattentryck, vid vilket klart spolvatten rinner ut ur borrhålet. Borra vidare tills att kärnhålet är färdigt. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötar (olycksrisk!). Se till att maskinen står säkert. Borra större kärnhål med borrstativ. Sug helst upp borrvattnet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. B. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

⚠ VARNING

ROLLER'S Centro DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till ROLLER'S Centro DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

3.3 Fästtyper för borrstativet

Vi rekommenderar att du fäster borrstativet utan drivmaskin och diamantkärnborrkrona. Med monterad drivmaskin är borrstativet framtungt. Då försvåras fastsättningen.

3.3.1 Dymlingsfäste i betong med islagsankare (fig. 5)

För kärnhål i betong fäster du borrstativet företrädesvis med ett islagsankare (ståldymling). Gå till väga på följande sätt:

Markera pluggborrningen för ROLLER'S Bohrständer S2 med ett avstånd på ca 200 mm, för ROLLER'S Bohrständer T med spännvinkel för ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR och ROLLER'S Centro DP ca 250 mm, för ROLLER'S Bohrständer T med Centro S2/3,5 ca 290 mm mot mitten av kärnborrningen. Pluggborrning Ø 15 mm, ställ in borrdjupet på ca 55 mm. Rengör borrhålet, slå i islagsankaret (23) med hammare och expandera med slagdorn. Använd endast godkänt islagsankare (art.nr 079005). Iakttag auktorisering! Skruva i kordelgängstången (25) i islagsankaret och dra åt med till exempel en skruvmejsel som placerats i kordelgängstångens tvärhål. Vrid tillbaka de fyra justerskruvarna (5) på borrstativet så långt att de inte skjuter fram över bottenplattan. Placera borrstativet med slits (7) på kordelgängstången. Observera önskat läge för kärnhålet. Montera brickan (26) på kordelgängstången och dra åt snabbspänningsmuttern (27) med en 30 mm U-nyckel. Dra åt alla fyra justerskruvarna (5) med en 19 mm U-nyckel, så att ojämnheter på grundytan jämnas ut. Se till att kontramuttrarna inte hindrar åtdragningen av justerskruvarna. Dra vid behov åt kontramuttrarna. Med hjälp av de 4 ställskruvarna (5) och doslibellen ((56) tillbehör art. nr. 182010) kan borrstället justeras för att göra en rätvinklig borrning.

3.3.2 Fastsättning av dymling med expanderbult (ankarskål) i murverk (fig. 6)

För kärnhål i murverk fäster du borrstativet företrädesvis med en expanderbult (ankarskål). Gå till väga på följande sätt:

Markera pluggborrningen för ROLLER'S Bohrständer S2 med ett avstånd på ca 200 mm, för ROLLER'S Bohrständer T med spännvinkel för ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR och ROLLER'S Centro DP ca 250 mm, för ROLLER'S Bohrständer T med Centro S2/3,5 ca 290 mm mot mitten av kärnborrningen. Pluggborrning Ø 20 mm, ställ in borrdjupet på ca 85 mm. Rengör borrhålet och skjut in expanderbulten (28) tillsammans med kordelgängstången (25) i borrhålet. Skruva i kordelgängstången (25) helt och dra åt med till exempel en skruvmejsel som placerats i kordelgängstångens tvärhål. Vrid tillbaka de fyra justerskruvarna (5) på borrstativet så långt att de inte skjuter fram över bottenplattan. Placera borrstativet med slits (7) på kordelgängstången. Observera önskat läge för kärnhålet. Montera brickan (26) på kordelgängstången och dra åt snabbspänningsmuttern (27) med en 30 mm U-nyckel. Dra åt alla fyra justerskruvarna (5) med en 19 mm U-nyckel, så att ojämnheter på grundytan jämnas ut. Se till att kontramuttrarna inte hindrar åtdragningen av justerskruvarna. Dra vid behov åt kontramuttrarna. Med hjälp av de 4 ställskruvarna (5) och doslibellen ((56) tillbehör art. nr. 182010) kan borrstället justeras för att göra en rätvinklig borrning.

Du kan ta bort expanderbulten för återanvändning, när du är klar med kärnhålet. Vrid tillbaka kordelgängstången ca 10 mm. Du friger konan i expanderbulten, om du slår lätt på kordelgängstången. Nu kan du ta ut expanderbulten.

3.3.3 Fastsättning i murverk med snabbspänningssats 500

För porösa murverk måste man räkna med att pluggfastsättningen inte kommer att hålla på borrstället. I detta fall rekommenderar vi att man helt och hållet borrar igenom murverket med en borrdiameter på 18 mm och fäster fast borrstället med snabbspänningssats 500 ((63) tillbehör art. nr. 183607).

3.3.4 Vakuumfäste

Vakuumfästet är inte godkänt för borrning med ROLLER'S Centro DP.

För kärnborrningar i byggnadsdelar med släta yta (t.ex. kakel, marmor), där man inte kan använda en pluggfastsättning kan borrstativet hållas fast med vakuum. Vakuumfästet (tillbehör art. nr. 183603) kan bara användas till ROLLER'S Bohrständer T. Man måste först kontrollera att byggdelarna är lämpliga för att använda vakuumfästet på dem. Laminerade ytor eller ytor med beläggningar eller kakel kan lossna. Vakuumfästet får bara användas på regelbundna resp. släta ytor och aldrig på ojämna, råa ytor eftersom vakuumfästet annars kan lossna och detta innebär en risk för personskador. Gå till väga på följande sätt:

Lägg i tätningsringen (43) i räfflan på bottenplattans undersida (6). Stäng slitsen (7) i grundplattan (6) med en täckplatta med slanganslutning (42). Anslut vakuumpumpen (67) (art. nr. 183670) vid slanganslutningen (41) och sug fast borrstället på underlaget. Kontrollera hela tiden undertrycket under borrningsarbetet (manometerindikator). Uppmärksamma bruksanvisningen för den vakuumpump som används. Borra med lågt frammatningstryck. För att borrstället inte ska släppa taget oavsiktligt bör vakuumpumpen vara påslagen under borrningen.

3.3.5 Fastsättning med snabbspännpelare

Med ROLLER'S Bohrständer T kan du även spänna fast borrstativet mellan golvet och taket eller mellan två väggar. Placera till exempel en vanlig snabbspännpelare eller ett stålrör på 1¼ tum mellan borrstativets spännhuvud (29) och taket/väggen och spänn till exempel med hjälp av en skruvmejsel som placerats i spännhuvudets tvärhål. Dra åt kontramuttern (30).

Se till att snabbspännpelaren respektive stålröret ligger i linje med borrpelaren och att gängspindeln (33) är iskruvad minst 20 mm i borrpelarens gänga liksom i spännhuvudets gänga, så att du har ett stabilt stöd. Om du vill fördela snabbspännpelarens anliggningstryck mot taket/väggen, ska du använda ett underlag av trä eller metall.

3.4 Torrborrning med borrstativ

ROLLER'S Centro S1, Centro S3 och Centro SR

Fäst borrstativet med en av de typer som beskrivs på punkt 3.3. Stick in drivmaskinens spännhals (13) i spännvinkelns fäste (10) och dra åt skruven/skruvarna med cylindriskt huvud (8) med en 6 mm sexkantstiftnyckel. Skruva på den valda ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronan/ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel.

Använd dammuppsugning och lämplig säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M (se 2.4.2.). Om det damm so uppstår vid torrborrning inte sugs upp kan diamantkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns en risk för personskador om borrdammet som har packats ihop i spalten blockerar diamantkärnborrkronan. Om man måste arbeta utan damm-

uppsugning bör man vid finporigt material dra tillbaka diamantkärnborrkronan so ofta som möjligt och skjuta fram den igen med lätt fart så att borrdammet stöts ut ur borrspalten. När detta görs måste lämplig skyddsutrustning användas, t.ex. andningsskyddsmask och engångskläder. Beakta nationella föreskrifter.

Se till att sugslangen till säkerhetssugen/dammavskiljaren inte böjs ihop och dammuppsugningen därigenom minskas. Se dessutom till att inga lossade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, sugrotorn ((46) tillbehör art. nr. 180160) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugen/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren.

Koppla till drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt. Du kan öka matningen när borrkronan borrar runt om. Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor och ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS! Torrborra stålbetong med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

ROLLER'S Centro S2/3,5

ROLLER'S Centro S2/3,5 Lossa de båda skruvarna (52) på flänsen till ROLLER'S Bohrständer T, sätt in ROLLER'S Centro S2/3,5 i styrningen (53). Håll fast drivmaskinen och dra åt skruvarna (52). Lås motmuttern. Skruva på vald diamantkärnborrkrona på drivspindeln (11) till drivmaskinen och dra åt för hand med en lätt schvung. Åtdragning med skruvnyckel är inte nödvändig. Koppla till drivmaskinen med vippbrytaren (21a). Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt. Du kan öka matningen när borrkronan borrar runt om. Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor och ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS! Torrborra stålbetong med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

ROLLER'S Centro DP

OBS

För torrborrning i betong/stålbetong med ROLLER'S Centro DP och ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS måste mikro-impuls-tekniken aktiveras och en för dammuppsugning lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M användas. Vid borrning i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M ska användas. Beakta nationella föreskrifter.

Fäst borrstativet på ett av de sätt som beskrivs under punkt 3.3. Observera: Vakuumfästet är inte godkänt för borrning med ROLLER'S Centro DP. Sätt i drivmaskinens spännhals (13) i fästet i spännvinkeln (10) och dra åt cylinderskruven(-arna) (8) med sexkantstiftnyckel NV 6. Skruva på den valda diamant-kärnborrkronan på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Åtdragning med en skruvnyckel är inte nödvändigt. Aktivera mikro-impuls-tekniken. Gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Vid borrning i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (69) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna inte ligger mitt emot varandra.

Anslut en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. ROLLER'S Protector M till ROLLER'S Centro DP (se 2.4.2.). Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp kan diamantkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns risk för personskador om borrdamm som komprimeras i borröppningen blockerar diamantkärnborrkronan. Beakta nationella föreskrifter.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammuppsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, i sugrotorn på drivmaskinen och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Starta drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt. När borrningen påbörjas kan det vara praktiskt att stänga av mikro-impuls-tekniken. När diamantkärnborrkronan har fått grepp runt om kan matningen ökas. Om drivmaskinen blir stående på grund av för högt matningstryck, eller om den blockerar på grund av motstånd i borröppningen, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därmed drivmaskinens varvtal till ett minimum. Huvudmaskinen kopplar dock inte från. Minskas matningstrycket stiger åter huvudmaskinens varvtal. Huvudmaskinen tar ingen skada vid detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Står motorn ändå fortsatt stilla trots reducering av matningstrycket, måste drivmaskinen stängas av och diamantborrkronan måste lossas manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor och ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronor LS! Torrborra stålbetong med ROLLER'S torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

3.5 Våtborrning med borrstativ

⚠ VARNING

ROLLER'S Centro DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till ROLLER'S Centro DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

ROLLER'S Centro S1, Centro S3 och Centro SR

Fäst borrstativet med en av de typer som beskrivs på punkt 3.3. Stick in drivmaskinens spännhals (13) i spännvinkelns fäste (10) och dra åt skruven/skruvarna med cylindriskt huvud (8) med en 6 mm sexkantstiftnyckel. Skruva på den valda ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronan/ROLLER'S universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel.

Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Koppla till drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt med låg vattentillförsel. Du kan öka matningen när borrkronan borrar runt om. Ställ in vattentrycket på ett sådant sätt, att måttligt med vatten rinner konstant ut ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det bortförda materialet snarare kommer ut som slam ur borrhålet, är lika ofördelaktigt för arbetets fortgång och diamantkärnborrkronans livslängd som för högt vattentryck, vid vilket klart spolvatten rinner ut ur borrhålet. Sug helst upp borrvattnet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

ROLLER'S Centro S2/3,5

Fäst ROLLER'S Bohrständer T på ett av de sätt som beskrivs under 3.3.. Lossa de båda skruvarna (52) på flänsen på ROLLER'S Bohrständer T, sätt i ROLLER'S Centro S2/3,5 i styrningen (53). Håll fast huvudmaskinen och dra fast skruvarna (52). Kontra motmuttern. Skruva på den valda diamantkärnborrkronan på drivspindeln (11) på huvudmaskinen och dra fast den för hand med lätt kraft. Det är inte nödvändigt att dra fast den med en fast nyckel.

Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Koppla till drivmaskinen med vippbrytaren (21a). Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt med låg vattentillförsel. När diamantkärnborrkronan har fått fäste kan matningen ökas. Ställ in vattentrycket så att vatten tränger ut måttligt men konstant ur borrhålet.

För lågt vattentryck, vid vilket det urborrade materialet kommer ut slammigt ur borrhållet, är en lika stor nackdel för arbetets framåtgående och för diamantkärnborrkronans livslängd som ett för högt vattentryck, vid vilket spolvattnet kommer ut klart ut borrhålet. Sug helst upp borrvattnet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

3.6 Borttag av borrkärnan

OBS

Vid lodrät genomborrning, till exempel ett tak, lossar borrkärnan normalt av sig själv och faller ner! Vidta då åtgärder så att det inte uppstår några person- eller sakskador!

Om borrkärnan har fastnat i diamantkärnborrkronan efter avslutad kärnborrning, måste du skruva av diamantkärnborrkronan från drivmaskinen och stöta ut borrkärnan med en stång.

OBS

Du får aldrig slå med metalldelar, till exempel hammare eller U-nyckel, på borrörets hölje, när du vill lossa borrkärnan. Borröret buktas då inåt, vilket gör att du lättare kan klämma borrkärnan i framtiden. Diamantkärnborrkronan kan därigenom bli obrukbar.

Vid kärnhål som inte är genomgående kan borrkärnan splittras från och med ett borrdjup av 1,5 x diametern genom att du till exempel slår in en mejsel i borrspringan. Om du inte kan ta tag i borrkärnan, kan du till exempel borra ett hål snett i borrkärnan med borrhammaren, så att du kan ta tag i kärnan med en stång.

3.7 Förlängning av diamantkärnborrkronan

Använd en förlängning ((50) tillbehör art. nr. 180155) till borrkronan, om borrstativets slag eller diamantkärnborrkronans effektiva borrdjup inte räcker till. Borra först så långt som möjligt.

Gå till väga på följande sätt, om borrstativets slag inte räcker till och ett borrdjup ligger inom diamantkärnborrkronans effektiva borrdjup:

⚠ VARNING

***Dra ut nätkontakten!** Dra inte ut diamantkärnborrkronan ur kärnhålet. Lossa diamantkärnborrkronan från drivmaskinen (se 2.3.2). Dra tillbaka drivmaskinen utan diamantkärnborrkrona. Montera borrkronförlängningen ((50) tillbehör art. nr. 180155) mellan diamantkärnborrkronan och drivmaskinen.*

Gå till väga på följande sätt, om det effektiva borrdjupet för diamantkärnborrkronan inte räcker till:

⚠ VARNING

***Dra ut nätkontakten!** Lossa diamantkärnborrkronan från drivmaskinen (se 2.3.2). Dra tillbaka drivmaskinen utan diamantkärnborrkrona. Dra ut diamantkärnborrkronan ur kärnhålet. Bryt sönder borrkärnan (se 3.6.) och ta ut den ur kärnhålet. För in diamantkärnborrkronan i hålet igen. Montera borrkronförlängningen (50) mellan diamantkärnborrkronan och drivmaskinen.*

4 Service

Oaktat den nedan nämnda varningen rekommenderas att maskinen minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad ROLLER'S kundtjänstverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska maskiner. I Tyskland ska en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 "Elektrisk utrustning och drivutrustning" även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter beaktas och följas.

4.1 Underhåll

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!

Kontrollera regelbundet funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (se 2.1.). Håll huvudmaskinen och handtag rena. Rengör efter avslutat arbete borrstativet och diamantkärnborrkronan med vatten. Blås ur ventilationsspringorna på motorn då och då. Håll borrkronsanslutningsgängorna på huvudmaskinen och anslutningsgängorna på diamantkärnborrkronan rena och olja in dem då och då. Rengör plastdelar (t.ex. höljen) endast med mild tvållösning och fuktig trasa. Använd inga rengöringsmedel från hushållet. Dessa innehåller många gånger kemikalier som skulle kunna skada plastdelar. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i den elektriska diamantkärnborrmaskinen. Doppa aldrig den elektriska diamantkärnborrmaskinen i vätska.

4.2 Inspektion/reparation

⚠ VARNING

***Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste nätkontakten dras ut!** Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.*

Drivmekanismen går ständigt i en fettfyllning och måste därför inte smörjas. Motorerna hos ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR och ROLLER'S Centro DP har kolborstar. Dessa utsätts för slitage och måste därför kontrolleras resp. bytas ut i bland av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad.

5 Störning

OBS

Huvudmaskinen får inte sättas på och stängas av för att lossa på en diamantkärnborrningskrona som sitter fast!

5.1 Störning: *Diamantkärnborrningskrona fastklämd.*

Orsak:

- *Packat borrdamm vid torrborrning utan dammuppsugning.*

Åtgärd:

- *Stäng av huvudmaskinen. Dra ut nätkontakten. Rör diamantkärnborrningskronan fram och tillbaka med en fast nyckel med nyckelvidd 41 ända tills den blir fri igen. Fortsätt försiktigt att borra. Använd dammuppsugning eller våtborra med ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 och ROLLER'S Centro SR.*

5.2 Störning: *Diamantkärnborrningskronan fasklämd eller går tungt.*

Orsak:

- *Löst material eller stålavsnitt har klämts fast.*
- *Borrör inte runt eller skadat.*

Åtgärd:

- *Bryt av borrkärnan och avlägsna lösa delar.*
- *Byt ut diamantkärnborrningskronan.*

5.3 Störning: *Diamantkärnborrningskronan går tungt.*

Orsak:

- *Fel varvtal (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).*
- *Polerade diamentsegment.*
- *Utnötta diamentsegment.*
- *Vattentrycket inte rätt inställt på vattentillförselanordningen (15).*

Åtgärd:

- *Ställ in varvtalet på rätt sätt, se 2.2.*
- *Vässa diamantsegment. Gör detta genom att borra 10 till 15 mm djupt i sandsten, asfalt eller i en brynsten ((55) tillbehör art. nr. 079012).*
- *Byt ut diamantkärnborrningskronan.*
- *Ställ in vattentrycket på rätt sätt, se 3.2 resp. 3.5.*

5.4 Störning: *Diamantkärnborrningskronan borrar inte in, viker av åt sidan.*

Orsak:	Åtgärd:
● För kraftig ansättning av diamantkärnborrningskronan vid förborrningen,	● Förborra med lägre matningskraft.
● Huvudmaskinen inte tillräckligt fäst i spännvinkeln (10).	● Dra åt cylinderskruvarna (8).
● Skadad och ojämnt gående diamantkärnborrningskrona.	● Byt ut diamantkärnborrningskronan.
● Borrstativ inte säkert fäst.	● Fäst borrstativet enligt beskrivningen under 3.3.
● Manuell anborrning utan centrerstöd (49).	● Använd centrerstöd.
● Vibrationer på grund av aktiverad mikro-impuls-teknik (ROLLER'S Centro DP).	● Stäng av mikro-impuls-tekniken när borrningen påbörjas.

5.5 Störning: *Borrkärnan hänger i diamantkärnborrningskronan.*

Orsak:	Åtgärd:
● Packat borrdamm, delar från borrkärnan fastklämda i borröret.	● Skruva loss diamantkärnborrningskronan från huvudmaskinen, stöt ut borrkärnan med staven, se till att inte skada anslutningsgängan. Slå aldrig med metalldelar (t.ex. hammare, fast nyckel) på borrörets mantel. Borröret bucklas inåt och ökar risken för att borrkärnan kommer att klämmas fast. Diamantkärnborrningskronan kan bil obrukbar. Använd dammuppsugning vid borrning, se 2.4.2 eller våtborra med ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 och ROLLER'S Centro SR, se 2.5.

5.6 Störning: *Diamantkärnborrningskronan är svår att klossa från drivspindeln.*

Orsak:	Åtgärd:
● Smuts, korrosion.	● Rengör gängor på drivspindeln och på diamantkärnborrningskronan och olja in dem lätt.

5.7 Störning: *Diamantkärnborrmaskinen går inte.*

Orsak:	Åtgärd:
● Felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) är inte påslagen.	● Slå på felströmsskyddsbrytaren PRCD på det sätt som beskrivs under 2.1.
● Utslitna kolborstar.	● Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad byta ur kolborstarna.
● Anslutningsledning/PRCD defekt.	● Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen/PRCD.
● Diamantkärnborrmaskinen defekt.	● Låt en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad kontrollera/reparera diamantkärnborrmaskinen

5.8 Störning: *Mikro-impuls-tekniken hos ROLLER'S Centro DP stängs av under borrning.*

Orsak:	Åtgärd:
● Matningen vid borrningen är för låg.	● Öka matningstrycket eller använd borrstativ vid behov.

6 Kassering

Diamantkärnborrmaskinen får inte kastas i de vanliga hushållssoporna när den inte längre används. De måste kasseras på ett korrekt sätt i enlighet med gällande föreskrifter.

7 Tillverkara-garantibestemmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämpligt drivmedel, överbelastning, användning för icke avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som ROLLER'S inte har ansvar för, ingår inte i garantin.

Garantiåtaganden får bara utföras av en auktoriserad ROLLER'S kundtjänstverkstad. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till en auktoriserad ROLLER'S kundtjänstverkstad utan att ingrepp gjorts och utan att den dessförinnan tagits isär. Bytta produkter och delar övergår i ROLLER'S ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

En lista med auktoriserade ROLLER'S kundtjänstverkstad finns på Internet under www.albert-roller.de. För länder som inte finns med på listan ska produkten lämnas in till SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Denna garanti begränsar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsåtlig pliktförsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av den tyska internationella privaträttens hänvisningsföreskrifter, liksom under uteslutande av FN:s konvention om internationella köp av varor (CISG). Garantigivare för denna över hela världen giltiga tillverkargarantin är ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Dellistor

Dellistor, se www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1–13

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1
Fig. 2 ROLLER'S Centro S3
Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, håndført tørboring med anboringshjælp
Fig. 5 Rawlplug-fastgørelse af boreholder i beton med indbankningsanker
Fig. 6 Rawlplug-fastgørelse af boreholder i murværk med expansionsanker (ankerskåle)
Fig. 7 Kabelskilt ROLLER'S Centro S3
Fig. 8 Kabelskilt ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR
① *Hastighedsindstilling til ROLLER'S Centro SR*
② *Beton/armeret beton*
③ *Murværk og andre materialer*
④ *Omdrejningstal*
⑤ *Indstilling omskiftergreb (39)*
⑥ *Indstilling indstillingshjul (57)*
Fig. 10 ROLLER'S Centro DP, håndført tørboring med anboringshjælp
Fig. 11 ROLLER'S Bohrständer S2, montering vandopsugningsanordning
Fig. 12 ROLLER'S Bohrständer T, montering vandopsugningsanordning
Fig. 13 Tilbehør

1 Borsøjle
2 Glideslids
4 Fremføringsarm (isoleret greb)
5 Indstilleskruer
6 Bundplade
7 Slids
8 Cylinderskrue
10 Spændevinkel
11 Spindel
12 Modholder (isoleret greb)
13 Opspændingshals
14 Dæksel
15 Vandindtag
16 Kontrollampe HFI-relæ/FI-relæ PRCD
17 Knap RESET
18 Knap TEST
19 HFI-relæ/FI-relæ PRCD
20 Motorgreb (isoleret greb)
21 Sikkerheds-vippekontakt (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Vippekontakt (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Overgangsstykke
23 Indbankningsanker
24 Slagdorn
25 Kordelgevindstang
26 Skive
27 Lynmøtrik
28 Expansionsanker
29 Spændhoved
30 Kontramøtrik
31 Skruer
32 Vingeskrue
33 Gevindspindel
34 Cylinderskrue
37 Sekskantskrue
38 Afstandsstykke sæt
39 Omskiftergreb
40 Stivere
41 Slangestuds
42 Dækplade
43 Tætningsring
44 Vandsug
45 Gummiskive
46 Sugerotor
47 Overgangsstykke UNC 1¼ og G ½
48 Diamantkernebor
49 Anboringshjælp
50 Diamantkerneborforlænger
51 Tryk-vandbeholder
52 Skruer
53 Føring
54 Letløsering
55 Slibesten
56 Dåselibelle
57 Indstillingshjul
58 Laser-borecenterindikator
59 Sikringsskrue til jordforbindelsesledning
60 Gevindboring
61 Bøjle
62 Lynspænde-sæt 160
63 Lynspænde-sæt 500
64 Boreskabelon ROLLER'S Bohrständer T.
65 Hårdmetal-stenbor Ø 15 mm SDS-plus
66 Hårdmetal-stenbor Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumpumpe
68 Tilslutning sugeslange
69 Indstillingsring mikro-impuls-teknik

Generelle sikkerhedshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. *Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Begrebet "el-værktøj", som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med ledning) eller batteridrevne el-værktøjer (uden ledning).

1) Arbejdspladssikkerhed

a) Hold arbejdspladsen ren og sørg for god belysning. *Uorden eller manglende lys på arbejdspladsen kan føre til ulykker.*
b) Undlad at arbejde med el-værktøjet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv. *El-værktøjer frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.*
c) Hold børn og andre personer borte, når el-værktøjet bruges. *Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over el-værktøjet.*

2) Elektrisk sikkerhed

a) El-værktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-værktøjer med beskyttelsesjording. *Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.*
b) Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse fx rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. *Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.*
c) Hold el-værktøjet væk fra regn eller væde. *Hvis der trænger vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.*
d) Tilslutningsledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-værktøjet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende dele. *Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*
e) Hvis du arbejder med et el-værktøj ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er egnet til udendørs brug. *Brugen af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.*
f) Hvis det er uundgåeligt at bruge el-værktøjet i en fugtig omgivelse, skal du bruge et fejlstrømsrelæ. *Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*

3) Personsikkerhed

a) Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-værktøj. Brug aldrig et el-værktøj, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter. *Et øjebliks uopmærksomhed under brugen af el-værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.*
b) Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller. *Ved at bære personligt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - alt efter el-værktøjets type og brug - mindskes risikoen for kvæstelser.*
c) Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at der er slukket for el-værktøjet, inden du tilslutter strømforsyningen og/eller det genopladelige batteri, tager det op eller bærer det. *Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer el-værktøjet, eller hvis el-værktøjet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.*
d) Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder el-værktøjet. *Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende del af el-værktøjet, kan føre til kvæstelser.*
e) Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen. *Så kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.*
f) Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthængende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig. *Løsthængende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.*
g) Hvis der kan monteres støvudsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes korrekt og bruges rigtigt. *Brugen af en støvudsugning kan mindske farer pga. støv.*
h) Hengiv dig ikke til falsk sikkerhed og forsøg ikke at overtræde el-værktøjets sikkerhedsregler, også selv om du er fortrolig med el-værktøjet efter gentaget brug. *Uagtsom handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af en brøkdel af et sekund.*

4) Brug og behandling af el-værktøjet

a) Overbelast ikke el-værktøjet. Brug altid kun et el-værktøj, som er beregnet til arbejdsopgaven. *Med det passende el-værktøj arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.*
b) Brug aldrig et el-værktøj, hvis kontakten er defekt. *Et el-værktøj, som ikke længere kan starte eller slukke, er farligt og skal repareres.*
c) Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern det udtagelige, genopladelige batteri, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter indsatsværktøjsdele eller lægger el-værktøjet fra dig. *Denne forholdsregel forhindrer, at el-værktøjet starter ved en fejltagelse.*
d) Når el-værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer bruge el-værktøjet, som ikke er fortrolige med det eller ikke har læst disse anvisninger. *El-værktøj er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.*
e) Vedligehold el-værktøj og indsatsværktøj omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-værktøjets funktion er nedsat. Beskadigede dele skal repareres, inden el-værktøjet tages i brug igen. *Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.*
f) Hold skæreværktøj skarpt og rent. *Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.*
g) Brug altid kun el-værktøj, indsatsværktøj, indsatsværktøjer osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres. *Det kan føre til farlige situationer, hvis el-værktøjet bruges til andre formål en dem, det er beregnet til.*
h) Hold greb og grebflader tørre, rene og frie for olie og fedt. *Glatte greb og grebflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uventede situationer.*

5) Service

a) Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-værktøj og altid kun med originale reservedele. *Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.*

Sikkerhedshenvisninger for elektriske diamantkerneboremaskiner

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. *Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

- **Tilslut kun diamant-kerneboremaskinen i beskyttelsesklasse I til stikdåse/ forlængerledning med funktionsdygtig beskyttelseskontakt.** *Der er fare for et elektrisk stød.*
- **Brug aldrig ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR uden den medleverede fejlstrøms-sikkerheds-kontakt PRCD.** *Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*
- **Kontroller, at HFI-relæet/FI-relæet PRCD fungerer, som det skal, før bore-arbejdet startes.** *Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*
- **Brug udelukkende ROLLER'S Centro DP til tørboring. Led aldrig vand til ROLLER'S Centro DPs arbejdsområde. Det er ikke tilladt at tilslutte en vandslange til ROLLER'S Centro DP.** *ROLLER'S Centro DP er ikke beregnet til vådboring og leveres derfor uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD. Ved vådboring med ROLLER'S Centro DP er der risiko for elektrisk stød.*
- **Løsn under ingen omstændigheder sikringsskruen til jordledningen (Fig. 9 Pos. 59).** *En rigtigt tilsluttet jordledning mindsker risikoen for elektrisk stød.*
- **Hold altid kun diamant-kerneboremaskinen i de isolerede greb, når du borer, hvor der er risiko for, at diamant-kerneborekronen kan ramme skjulte strømledninger eller sit eget netkabel.** *Kontakten mellem en diamant-kerne-borekrone og en spændingsførende ledning kan også sætte metaldelene på diamant-kerneboremaskinen under spænding og dermed resultere i elektrisk stød.*
- **Inden du borer, skal du undersøge de pågældende flader for skjulte forsy-ningsledninger med et egnet søgeredskab.** *Ved boring kan gas- eller vand-ledninger, elektriske ledninger eller andre objekter blive beskadiget eller skåret over. Beskadigede gasledninger kan føre til eksplosioner. Beskadigede vand-ledninger og elektriske ledninger kan forårsage materiel beskadigelse eller elektrisk stød.*
- **Sørg for, at der aldrig kommer vand ind i drivmaskinens motor.** *Ved indtrængen af vand er der risiko for personskader på grund af elektrisk stød.*
- **Brug aldrig de elektriske diamant-kerneboremaskiner til at udføre arbejde over hovedhøjde med vandtilførsel.** *Indtrængning af vand i diamant-kerneboremaskinen øger risikoen for elektrisk stød.*
- **Bor aldrig over hovedhøjde og i vægge, hvis borestanderen kun er fast-gjort med vakuumplade.** *Ved tab af vakuummet løsner borestanderen sig fra underlaget og falder til jorden.*
- **Ved borearbejde, der kræver brug af vand, skal vandet ledes væk fra arbejds-området eller der skal bruges en opsamlingsanordning til vandet, f.eks. ROLLER'S vandopsugningsanordning (tilbehør art.nr. 183606).** *Sådanne foranstaltninger holder arbejdsområdet tørt og reducerer risikoen for elektrisk stød.*
- **Indstil straks arbejdet, hvis der er utætheder i forbindelse med vandtilførslen og tætn udtætheden. Vandtrykket på 4 bar må ikke overskrides.** *Indtrængning af vand i motoren er forbundet med fare for kvæstelser som følge af elektrisk stød.*
- **Brug ikke diamant-kerneboremaskinen i eksplosionsfarlige omgivelser.** *Dampe eller væsker kan antændes eller eksplodere.*
- **Rengør regelmæssigt ventilationsslidserne på din diamant-kerneboremaskine.** *Motorventilatoren trækker støv ind i huset, og en større ansamling af metalstøv kan føre til kvæstelser som følge af elektriske farer.*
- **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Alt efter anvendelsen skal du bruge fuld ansigtsbeskyttelse, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller. Såvidt muligt skal der bæres støvmaske, beskyttelseshandsker eller specialfor-klæde, som holder små materialepartikler væk fra dig og beskytter mod skarpe kanter, og brug skridsikre sikkerhedssko for at undgå kvæstelser på grund af glatte flader.** *Øjnene skal beskyttes mod de omkring flyvende fremmedlegemer, som opstår ved nogle anvendelser. Støv- eller åndedrætsma-sker skal filtrere det støv fra, som opstår ved anvendelsen.*
- **Bær høreværn ved diamant-kerneboring.** *Støjen kan forårsage høreskader.*
- **Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring.** *Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser.*
- **Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere.** *Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med ROLLER'S Centro SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.*
- **Lås ikke sikkerheds-vippekontakten (21) ved håndført boring.** *Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges. Diamant-kerneboremaskinen kan kun bringes til stilstand ved at trække stikket ud af stikkontakten.*
- **Hvis diamant-kerneborekronen blokerer, må der ikke længere presses fremad, og diamant-kerneboremaskinen skal slukkes.** *Kontroller og fjern årsagen til blokeringen af diamant-kerneborekronen.*
- **Når du sætter en diamant-kerneboremaskine ind i en plan flade eller en væg, og vil starte boremaskinen igen, skal du først kontrollere, om diamant-kerneborekronen drejer frit.** *Hvis den klemmer, drejer den måske ikke og dette kan resultere i en overbelastning af diamant-kerneboremaskinen.*
- **Læg aldrig diamant-kerneboremaskinen fra dig, før diamant-kerneborekronen er stoppet helt.** *Roterende diamant-kerneborekroner kan komme i kontakt med underlaget, hvorved du kan miste kontrollen over diamant-kerneboremaskinen.*
- **Hold netledningen væk fra den roterende diamant-kerneborekrone.** *Hvis du mister kontrollen over boremaskinen, kan netledningen blive skåret over eller holdt fast, og din hånd eller arm kan komme ind i den roterende diamant-kerneborekrone.*
- **Kontroller begge sider af arbejdsområdet ved boring af gennemgående huller.** *En borekerne, der falder ud, kan forårsage skader på personer og/eller ting.*
- **Ved boring gennem vægge eller lofter skal du sikre dig, at personer og arbejdsområdet på den modsatte side er beskyttet.** *Diamant-kerneborekronen kan gå ud gennem borehullet og dermed kan borekernen falde ned på den anden side.*
- **Vær opmærksom på, at bygningsstatikken kan blive påvirket negativt ved kerneboringen.** *Søg rådgivning hos byggeledelsen eller en statiker, der fastlægger og markerer kerneboringen.*
- **Kontroller ved hule byggedele, hvor borevandet strømmer hen.** *Der kan opstå skader (f.eks. frostskader).*
- **Brug kun diamant-kerneboremaskinen sammen med en egnet sikkerheds-suger/støvsuger.** *Ved bearbejdning af mineralske materialer som f.eks. beton, stålbeton, murværk af enhver art, støbt gulv af enhver art, natursten, opstår der store mængder kvartsholdigt, sundhedsfarligt mineralsk støv (fint kvartsstøv). Det er sundhedsskadeligt at indånde fint kvartsstøv. Direktivet 89/391/EØF om gennemførelsen af forholdsregler til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhedsbeskyttelse under arbejdet forpligter arbejdsgiveren til at gennemføre en tilsvarende farebedømmelse ved arbejdstagerens arbejdsplads, fastslå og bedømme den eventuelt forekommende støvbelastning og fastlægge de nødven-dige beskyttelsesforholdsregler. De tyske tekniske bestemmelser for farlige stoffer TRGS 559 "Mineralsk støv" fastslår hertil i bilag 1, at arbejde med rille- og skæreslibemaskiner skal tilordnes ekspositionskategori 3, medmindre det er dokumenteret, at udsugningen er effektiv. Iht. EN 60335-2-69 er det til sugning af sundhedsfarligt støv med en ekspositionsgrænseværdi/arbejdspladsgrænse-værdi > 0,1 mg/m³ foreskrevet at bruge en suger med en passagegrad < 0,1%. Ved tørboring i mineralske materialer skal der derfor som regel mindst bruges en sikkerhedssuger/støvsuger fra støvklasse M, f.eks. ROLLER'S Protector M, så det sundhedsfarlige støv kan suges effektivt væk fra maskinen. Gældende natio-nale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.*
- **Ret aldrig en væskestråle mod diamant-kerneboremaskinen, heller ikke for at gøre den ren.** *Indtrængning af vand i diamant-kerneboremaskinen øger risikoen for elektrisk stød.*
- **Træk stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på diamant-kerneboremaskinen eller monterer/skifter tilbehørsdele.** *Utilsigtet start af diamant-kerneboremaskinen er årsagen til mange ulykker.*
- **Brug aldrig diamant-kerneboremaskinen, hvis den er blevet beskadiget.** *Fare for ulykker.*
- **Lad aldrig diamant-kerneboremaskinen køre uden opsyn. Sluk for diamant-kerneboremaskinen ved længere arbejdspauser, træk stikket ud og fjern eventuelt alle slanger.** *Der kan udgå farer fra el-værktøjer, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/eller personskader.*
- **Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene el-værktøjet sikkert, må ikke bruge dette el-værktøj uden tilsyn eller anvis-ning fra en ansvarlig person.** *Ellers er der fare for kvæstelser som følge af forkert betjening.*
- **Sørg for, at el-værktøjet kun håndteres af instruerede personer.** *Unge må kun bruge el-værktøjet, hvis de er fyldt 16 år, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.*
- **Kontroller regelmæssigt netledningen på diamant-kerneboremaskinen og forlængerledningerne for skader.** *Lad ved beskadigede dele disse udskifte af kvalificeret personale eller af et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.*
- **Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit.** *Brug forlængerledninger med en længde på op til 10 m med et ledningstværsnit på 1,5 mm², fra 10–30 m kræves et ledningstværsnit på 2,5 mm².*

Sikkerhedshenvisninger til borestander

⚠ ADVARSEL

- **Træk netstikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på el-værktøjet eller skifter tilbehørsdele.** *Utilsigtet start af diamant-kerneboremaskinen er årsagen til mange ulykker.*
- **Opbyg borestanderen korrekt, inden diamant-kerneboremaskinen monteres.** *En korrekt sammenbygning er vigtig for at forhindre risikoen for, at borestander og el-værktøjet klapper sammen.*
- **Ved fastgørelse af borestanderen på en plan flade eller væg ved hjælp af dybler og skruer skal du sikre dig, at den anvendte forankring er i stand til at fastholde diamant-kerneboremaskinen sikkert under brugen.** *Hvis fladen eller væggen ikke modstandskraftig nok eller porøs, kan dyblen blive trukket ud, hvorved borestanderen løsner sig fra fladen eller væggen.*
- **Fastgør diamant-kerneboremaskinen sikkert på borestanden, før du bruger boremaskinen.** *Hvis diamant-kerneboremaskinen skrider ud på holdeanordningen kan det resultere i, at du mister kontrollen over den.*
- **Fastgør borestanderen på en solid, plan flade eller væg.** *Hvis borestanderen kan skride ud eller vippe, kan diamant-kerneboremaskinen ikke føres jævnt og sikkert (se 3.3.).*
- **Overbelast ikke borestanderen og brug den ikke som stige eller stillads.** *Hvis borestanderen overbelastes, kan det resultere i, at borestanderens tyngde-punkt forskydes opad, så den vælter.*
- **Ved fastgørelse af ROLLER'S Bohrständer T på en plan flade eller væg via vakuumfastgørelse Bohrständer T skal du sikre dig, at overfladen er glat, ren og ikke porøs. Fastgør ikke ROLLER'S Bohrständer T på laminerede overflader som f.eks. fliser og coatede kompositmaterialer.** *Hvis overfladen eller væggen ikke er glat, plan eller ikke sidder tilstrækkeligt fast, kan ROLLER'S Bohrständer T løsne sig fra fladen eller væggen.*

- **Brug aldrig ROLLER'S Centro DP, når ROLLER'S Bohrständer T eller en egnet borestander af et andet mærke er fastgjort til fladen eller væggen via vakuum.** *På grund af mikro-impuls-teknologien kan borestanderen løsne sig fra fladen eller væggen.*
- **Ved fastgørelse af ROLLER'S Bohrständer T på en plan flade eller en væg med vakuumfastgørelse Bohrständer T før og under boringen skal du sikre dig, at der et tilstrækkeligt stort undertryk.** *Hvis der et for lavt undertryk, kan borestanderen løsne sig fra fladen eller væggen.*

Forklaring på symbolerne

⚠ ADVARSEL	*Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.*
⚠ FORSIGTIG	*Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.*
BEMÆRK	*Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.*
	Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning

	Brug øjenbeskyttelse
	Brug åndedrætsmaske
	Bær høreværn
	Bær handsker
	El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse I
	El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse II
	Miljøvenlig bortskaffelse
	CE-overensstemmelsesmarkering

1 Tekniske data

Brug i overensstemmelse med formålet

⚠ ADVARSEL

De elektriske diamant-kerneboremaskiner ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR er beregnet til at gennemføre kerneboringer i mineralske byggematerialer som f.eks. beton, stålbeton, murværk af enhver art, asfalt, støbt beton af enhver art samt natursten vha. ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner, tørt eller med tilførsel af vand, håndført eller med borestander, i forbindelse med en sikkerhedssuger/afstøver sm f.eks. ROLLER'S Protector M. Den elektriske diamant-kerneboremaskine ROLLER'S Centro DP er beregnet til kerneboring i mineralske byggematerialer som f.eks. beton, armeret beton, alle former for murværk, natursten, asfalt, alle former for maling, ved brug af ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS, tørt, håndført eller med borestander sammen med en sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. ROLLER'S Protector M.
Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

1.1 Leveringsomfang

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack:	*Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsanordning, modholder, anboringshjælp G ½ UDKB med bor Ø 8 mm, unbrakonøgle str. 3, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.*
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	*Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, modholder, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.*
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, 1 ROLLER'S hver universal-diamant-kerneborekrone Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	*Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, indlægsring, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	*Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, modholder, gaffelnøgle str. 32, afstandsstykke sæt, brugsanvisning, stålkasse.*
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, 1 ROLLER'S hver universal-diamant-kerneborekrone Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	*Elektrisk diamant-kerneboremaskine, modholder, anboringshjælp G ½ TDKB med bor Ø 8 mm, unbrakonøgle str. 3, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.*
ROLLER'S Bohrständer S2:	*Borestander, unbrakonøgle str. 6, gaffelnøgle str. 19 og str. 30, 2 ekspansionsankre, 10 indbankningsankre, sættejern til indbankningsankre, kordelgevindstang, lynspændemøtrik, skive, hårdmetal-stenbor Ø 15 mm, brugsanvisning.*
ROLLER'S Bohrständer T:	*Borestander, unbrakonøgle str. 6, gaffelnøgle str. 19 og str. 30, 2 ekspansionsankre, 10 indbankningsankre, sættejern til indbankningsankre, kordelgevindstang, lynspændemøtrik, skive, hårdmetal-stenbor Ø 15 mm, brugsanvisning.*

1.2 Artikelnumre

ROLLER'S Centro S1 maskine	*180000*
ROLLER'S Centro S3 maskine	*180001*
ROLLER'S Centro S2/3,5 maskine	*180012*
ROLLER'S Centro SR maskine	*183000*
ROLLER'S Centro DP maskine	*180003*
Modhold	*180167*
ROLLER'S Bohrständer S2 borestander	*183700*
ROLLER'S Bohrständer T borestander	*183600*
ROLLER'S Universal-diamant-kerneborekroner – induktivt loddet	
ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	*181010*
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	*181015*
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	*181020*
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	*181025*
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	*181030*
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	*181035*
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	*181040*
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	*181045*
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	*181050*
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	*181055*
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	*181057*
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	*181059*
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	*181060*
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	*181065*
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	*181070*
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	*181075*
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	*181080*
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	*181085*
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	*181090*
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	*181095*
ROLLER'S Universal-diamant-kerneborekroner LS – lasersvejset	
ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	*181410*
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	*181415*
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	*181420*
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	*181425*
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	*181430*
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	*181435*
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	*181440*
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	*181445*
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	*181450*
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	*181455*
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	*181457*
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	*181459*
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	*181460*

ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS – lasersvejset	
ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Expansionsanker M 12 (murværk), 10 styk	079006
Indbankningsanker M 12 (beton), 50 styk	079005
Slagdorn til indbankningsanker M 12	182050
Hårdmetal-stenbor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hårdmetal-stenbor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hurtigopspænder-sæt 160	079010
Hurtigopspænder-sæt 500	183607
Kordelgevindstang M 12 x 52	079008
Lynmøtrik	079009
Skive	079007
Anboringshjælp G ½ UDKB til bor Ø 8 mm	180140
Anboringshjælp G ½ TDKB til bor Ø 8 mm	180145
Hårdmetal-stenbor Ø 8 mm	079013
Enkel gaffelnøgle SW 19	079000
Enkel gaffelnøgle SW 30	079001
Enkel gaffelnøgle SW 32	079002
Enkel gaffelnøgle SW 41	079003
Unbraconøgle SW 3	079011
Unbraconøgle SW 6	079004
Sugerotor til støvudsugning	180160
Overgangsstykke G ½ udvendig – UNC 1¼ udvendig	180052
Overgangsstykke UNC 1¼ udvendig – G ½ innvendig	180056
Overgangsstykke UNC 1¼ udvendig – Hilti BI	180053
Overgangsstykke UNC 1¼ udvendig – Hilti BU	180054
Borforlænger 200 mm	180155
Hvæssesten	079012
Trykvandsbeholder	182006
Messingring	180015
Dåselibelle	182010
Vandsug	183606
Gummiskive Ø 200 mm (10 stk.)	183675
Vakuumfastgørelse Bohrständer T	183603
Laser-borecenterindikator	183604
Afstandsstykke sæt (kun Centro SR)	183632
Boreskabelon Bohrständer T	183605
Vakuumpumpe	183670
ROLLER'S Protector L, tør- og vådsuger fra støvklasse L	185500
ROLLER'S Protector M, tør- og vådsuger fra støvklasse M	185501
Stålkasse med indlæg (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	180600 A
Stålkasse med indlæg (ROLLER'S Centro DP)	180600 ADP

1.3 Boredybde

Effektiv boredybde, der kan nås af ROLLER'S Universal-diamantkerneboret	420 mm
Effektiv boredybde for ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner	320 mm
Dybere kerneboringer med borforlænger 200 mm ((50) tilbehør art.-nr. 180155) se 3.7.	

1.4 Boreområde

Kerneboringer i	armeret beton	murværk og andre materialer
ROLLER'S Centro S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
ROLLER'S Centro SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Bortilslutningsgevind

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	UNC 1¼ udv., G ½ innv.
ROLLER'S Centro S2/3,5	UNC 1¼ udv.

Opspændingshals-diameter

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	60 mm

Boreområde med borestander

ROLLER'S Centro S1 med Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 162 mm
ROLLER'S Centro S3 med Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro S2/3,5 med Bohrständer T	Ø 300 mm
ROLLER'S Centro SR med Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 200 mm, Ø 250 mm
ROLLER'S Centro DP med Bohrständer S2, Bohrständer T	Ø 202 mm

Boreområde med vakuumfastgørelse Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	Ø 132 mm

1.5 Omdrejningstal 230 V

	Tomgang	Nominel belastning
ROLLER'S Centro S1	830 min⁻¹	580 min⁻¹
ROLLER'S Centro S3	750, 1800, 2500 min⁻¹	530, 1280, 1780 min⁻¹
ROLLER'S Centro S2/3,5	490, 1160 min⁻¹	320, 760 min⁻¹
ROLLER'S Centro SR	250–1200 min⁻¹	250–1200 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP	1200 min⁻¹	880 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	28800 min⁻¹	21120 min⁻¹

Omdrejningstal 115 V

ROLLER'S Centro S1	940 min⁻¹	740 min⁻¹
ROLLER'S Centro S3	770, 1860, 2580 min⁻¹	570, 1380, 1920 min⁻¹
ROLLER'S Centro S2/3,5	440, 1030 min⁻¹	290, 680 min⁻¹
ROLLER'S Centro SR	250–1200 min⁻¹	250–1200 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP	1120 min⁻¹	880 min⁻¹
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	26880 min⁻¹	21120 min⁻¹

1.6 Elektriske data 230 V

ROLLER'S Centro S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
ROLLER'S Centro S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
ROLLER'S Centro SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
ROLLER'S Centro DP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Sikring (net)

ROLLER'S Centro S1	10 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	16 A (B)

Isolationsklasse

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD med underspændingsudløsning

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	10 mA

Elektriske data 115 V

ROLLER'S Centro S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
ROLLER'S Centro S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
ROLLER'S Centro S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
ROLLER'S Centro SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
ROLLER'S Centro DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Sikring (net)

ROLLER'S Centro S1	20 A (B)
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	25 A (B)

Isolationsklasse

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	I
ROLLER'S Centro DP	II

Fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD med underspændingsudløsning

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	6 mA

1.7 Dimensioner (L × B × H)

ROLLER'S Centro S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Centro S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
ROLLER'S Centro S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
ROLLER'S Centro SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
ROLLER'S Centro DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
ROLLER'S Bohrständer S2, borestander	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
ROLLER'S Bohrständer T, borestander	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Vægt

ROLLER'S Centro S1	5,2 kg (11,5 lb)
ROLLER'S Centro S3	7,4 kg (16,3 lb)
ROLLER'S Centro S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
ROLLER'S Centro SR	6,4 kg (14,1 lb)
ROLLER'S Centro DP	7,0 kg (15,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer S2, borestander	12,0 kg (26,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer T, borestander	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Støjinformation

	Lydtryksniveau L_{PA}	Lydeffekt L_{WA}
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	90 dB(A)	103 dB(A)
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	91 dB(A)	104 dB(A)
ROLLER'S Centro DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Usikkerhed K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrationer

Vægtet effektiv værdi af accelerationen

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP med mikro-impuls-teknologi, frihånd	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP med mikro-impuls-teknologi, med borestander	4,8 m/s²
Usikkerhed K	1,5 m/s²

Den angivne emissionsværdi er målt iht. en normeret afprøvningsmetode, som kan anvendes til sammenligning med andre apparater. Den angivne emissionsværdi kan også anvendes til en indledende vurdering af den påvirkning, som brugeren udsættes for.

⚠ FORSIGTIG

Emissionsværdien kan afvige fra angivne værdi, når apparatet benyttes – alt efter den måde, hvorpå apparatet anvendes, og om det blot er tændt, men kører uden belastning! Afhængigt af hvordan apparatet benyttes (den påvirkning, som brugeren udsættes for) kan det være påkrævet at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren.

2 Ibrugtagning

2.1 Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

Vær opmærksom på netspændingen! *Inden den elektriske diamant-kerneboremaskine tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. Brug kun stikdåser/forlængerledninger med funktionsdygtig beskyttelseskontakt. HFI-relæets/FI-relæets PRCD (19) funktion skal kontrolleres før hver ibrugtagning:*

1. *Sæt netstikket i stikdåsen.*
2. *Tryk på knappen RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rød (driftstilstand).*
3. *Træk netstikket ud, kontrollampen PRCD (16) skal slukke.*
4. *Sæt netstikket i stikdåsen igen.*
5. *Tryk på knappen RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rød (driftstilstand).*
6. *Tryk på knappen TEST (18), kontrollampen PRCD (16) skal slukke.*
7. *Tryk på knappen RESET (17) igen, kontrollampen PRCD (16) lyser rød. Den elektriske diamant-kerneboremaskine er driftsklar.*

⚠ ADVARSEL

Opfyldes de nævnte funktioner for HFI-relæet/FI-relæet PRCD (19) ikke, må arbejdet ikke startes. Fare for elektrisk stød. HFI-relæet/FI-relæet PRCD prøver det tilsluttede apparat, og ikke installationen foran stikdåsen og heller ikke mellemkoblede forlængerledninger eller kabeltromler.

ROLLER'S Centro DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til ROLLER'S Centro DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

På byggepladser, i fugtige omgivelser, på områder inde eller ude eller ved tilsvarende opstillingsmåder må den elektriske diamant-kerneboremaskine kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms. Bruges en forlængerledning, skal det kontrolleres, at ledningen har det tværsnit, som den elektriske diamant-kerneboremaskine har brug for.

2.2 Maskinerne ROLLER'S Centro

Drivmaskinerne ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 og ROLLER'S Centro SR kan anvendes universelt til tør- eller vådboring, håndført (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR) eller med borestander. Den kombinerede borekronetilslutning på drivspindlen (11) på ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR gør det muligt at fastgøre universal-diamant-kerneborekroner direkte med indvendigt gevind UNC 1¼ og med udvendigt gevind G ½. Ved drivmaskinerne ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR er vandtilførselsanordningen (15) ikke monteret ved levering, men vedlagt. Vandtilsslutningen på boremaskinen er lukket med et dæksel (14). I denne tilstand kan boremaskinerne (ROLLER'S Centro S1, Centro S3 og Centro SR) anvendes til tørboring. På ROLLER'S Centro S2/3,5 er vandtilslutningen allerede formonteret. Vådboring, se 2.5.

Drivmaskinen ROLLER'S Centro DP med mikro-impuls-teknologi, der kan slås til og fra, anvendes særligt til tørboring, håndført eller med borestander. De kombinerede drivspindler (11) på ROLLER'S Centro DP giver mulighed for direkte fastgørelse af tør-diamant-kerneborekroner med indvendigt gevind UNC 1¼ og anboringshjælpen med udvendigt gevind G ½" og har en integreret sugerotor til opsugning af støv med tilslutning til ROLLER'S Protector M og andre egnede støvsugere.

BEMÆRK

Tilslutningsgevindet G ½" i drivspindlen (11) på ROLLER'S Centro DP må ikke tilsluttes til boring med f.eks. en kerneborekrone, en adapter eller tilsvarende, da denne boring er beregnet til støvopsugning.

Maskinens omdrejningstal til økonomisk kerneboring er afhængig af diamantkerneborets diameter. Valg af maskinens omdrejningstal bør ved boring i armeret beton være sådan, at diamantkerneborets hastighed (snithastighed) ligger i et område mellem 2 og 4 m/s. Selvfølgelig kan der også bores uden for dette optimale område, men så sker det på bekostning af arbejdstempoet og/eller diamantkerneborets standtid. Til murværk gælder højere hastigheder.

Omdrejningstallet i ROLLER'S Centro S1 er fast indstillet. Fra og med en borediameter på 62 mm arbejder ROLLER'S Centro S1 i hastighedens optimale område ved boring i armeret beton, og ved mindre diametre er det stadig inden for det acceptable område. Diamantsegmenterne i ROLLER'S Universal-diamantkernebor er modificeret på en måde i bindingen, så der også udmærket kan bores med dem med ROLLER'S Centro S1 ved mindre diametre.

Omdrejningstallet i ROLLER'S Centro S3 kan vælges sådan med en tretrins gearkasse, at der altid bores inden for det optimale område ved boring i armeret beton. Det rigtige gear kan ses af kabelskiltet (figur 7) på ROLLER'S Centro S3. Tabellen her viser i første spalte gear 1 til 3, i anden spalte de omdrejningstal, der hører til de enkelte gear, i tredje spalte borenes diametre til murværk og i fjerde spalte borenes diametre til armeret beton. F. eks. foretages en kerneboring Ø 102 mm i 3. gear i murværk, men i 1. gear i armeret beton.

På ROLLER'S Centro S2/3,5 kan omdrejningstallet vælges på en 2-trins gearkasse, så boremaskinen altid arbejder i et optimalt område. Den rigtige indstilling kan aflæses på mærkeskiltet (Fig. 8) på ROLLER'S Centro S2/3,5. Den viste tabel angiver i første kolonne trin 1 og trin 2, i anden kolonne de tilhørende omdrejningstal og i tredje kolonne borehovedets diameter for murværk og beton.

Omdrejningstallet for ROLLER'S Centro SR kan indstilles ved hjælp af et totrinsgear i kombination med en trinløs elektronisk hastighedsregulering for optimal boring i enhver situation. Det optimale gear vælges ved brug af gearomskifteren (39), mens det korrekte omdrejningstal, der fremgår af tabellen (fig. 9), reguleres med indstillingshjulet (57). Ved hjælp af den elektroniske regulering forbliver det valgte antal omdrejninger også stort set konstant ved større belastning.

Omdrejningshastigheden for ROLLER'S Centro DP er fast indstillet. Diamantsegmenterne på ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS er specielt tilpasset til tørboring i beton/armeret beton, murværk og andre materialer ved brug af mikro-impuls-teknologien med ROLLER'S Centro DP uden vand.

⚠ ADVARSEL

Maskinen må kun sættes i gear, når den står stille! *Der må aldrig skiftes gear, når den kører, eller når den er ved at standse. Hvis et gear ikke kan skiftes, så træk netstikket ud! Drej samtidig gearhåndtaget (39) og bevæg drivspindel/diamant-kerneborekrone manuelt.*

2.3 ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner UDKB, induktiv loddede, kan belægges igen.
ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner UDKB LS, lasersvejsede og højtemperaturbestandige.

ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner er specielt udviklet til almindelige boreopgaver og kan anvendes universelt til tør- og vådboring, håndført eller med borestander. Tilslutningsgevindet på ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner UNC 1¼ passer til ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 og ROLLER'S Centro SR og til egnede drivmaskiner af andre mærker. Ved andre tilslutningsgevind på drivmaskiner fås en adapter som tilbehør (22).

ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS, lasersvejsede og højtemperaturbestandige.

ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS er særligt beregnet til tørboring, håndført eller med borestander, til kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi, f.eks. ROLLER'S Centro DP og egnede drivmaskiner af andre mærker. Tilslutningsgevindet på ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner UNC 1¼ passer til ROLLER'S Centro DP og til egnede drivmaskiner af andre mærker. Ved andre tilslutningsgevind på drivmaskiner fås en adapter som tilbehør (22).

Diamantkerneborets skæreegenskaber bestemmes af diamantkvaliteten, af diamantkornenes størrelse og form samt af bindingen, altså det metalpulver, diamantkornene er bundet i. Brugere, der skal udføre et stort antal kerneboringer, skal have mange forskellige diamantkernebor parat for hver størrelse for at sikre den optimale tilpasning af diamantkerneborets skæreegenskaber til de forskellige boreopgaver. Ofte er det først muligt på stedet at se, hvilken diamantkerneborekrone, der er bedst egnet, når det gælder skæreydelse (arbejdshastighed) og standtiden for en boreopgave. Mange gange er det endda nødvendigt, at brugeren kontakter producenten af diamantkerneborene, så han kan finde frem til de optimalt egnede diamantkernebor.

BEMÆRK

ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner UDKB og UDKB LS er ikke egnet til brug sammen med ROLLER'S Centro DP med mikro-impuls-teknologi til fROLLER'Stilling af kerneboringer.

BEMÆRK

Ved tørboring med ***tør-diamant-kerneborekroner*** *ROLLER'S TDKB LS og kerneboremaskine med mikro-impuls-teknologi ROLLER'S Centro DP er det påkrævet at suge den sundhedsskadelige borestøv ud fra borehullet med en egnet sikkerhedssuger i støvklasse M, f.eks. ROLLER'S Protector M. Overhold de nationale forskrifter.*

2.3.1 Montering af diamantkerneboret

⚠ ADVARSEL

Netstikket trækkes ud! *Det valgte diamantkernebor skrues på maskinens spindel (11) og fastgøres med håndkraft med et let skub. Det er en fordel at indlægge letløseringen ((54) tilbehør art.-nr. 180015) mellem diamant borehovedet og koblingsenheden. Fast spænding med en gaffelnøgle er ikke nødvendig. Se efter, at spindelens og diamantkerneborets gevind er rene.*

2.3.2 Afmontering af diamantkerneboret

⚠ ADVARSEL

Netstikket trækkes ud! Spindelen (11) holdes fast med gaffelnøgle SW 32, og diamantkerneboret (48) løsnes med gaffelnøgle SW 41.

Når borearbejdet er færdigt, skrues diamantkerneboret altid af maskinen. Ellers kan der, især efter vådboring, være risiko for, at diamantkerneboret er svært at få løs pga. tæring.

BEMÆRK

Diamantkerneborets borerør er ikke hærdet. Slag på borerøret (med værktøj) og stød (under transport) medfører skader, der fører til, at diamantkerneborene og/eller borekernen slæber. Det kan betyde, at diamantkerneboret bliver ubrugeligt.

2.3.3 Når diamantkerneboret skal hvæsses

ROLLER'S diamant-kerneborekroner har diamant-segmentet med tagform og behøver i leveringstilstanden ikke at blive hvæsset. Ved det rigtige fremføringstryk og evt. ved tilførsel af vand hvæsses diamant-segmenterne af sig selv. Et uegnet fremføringstryk og tørboring i beton fører til, at diamant-segmenterne bliver "poleret" og derfor ikke længere skærer. Hvis det sker, bores der 10 til 15 mm dybt med diamantkerneboret i sandsten, asfalt eller en hvæssesten (55) (tilbehør, art.nr. 079012), så diamantsegmenterne bliver skarpe igen.

ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS er hvæsset ved levering. Hvis mikro-impuls-teknologien er slået til på kerneboremaskinen, ved brug af en sikkerhedssuger/afstøver i støvkasse M, f.eks. ROLLER'S Protector M (art.nr. 185501) og med det korrekte fremføringstryk hvæsser diamantsegmenterne sig selv. Hvis diamant-segmenterne bliver "poleret" på grund af et uegnet fremføringstryk og derfor ikke længere kan skære ordentligt, kan de hvæsses. Hvis det sker, bores der 10 til 15 mm dybt med diamant-kerneborekronen i sandsten, asfalt eller en hvæssesten (55) (tilbehør, art.nr. 079012), så diamantsegmenterne bliver skarpe igen.

2.4 Håndført tørboring ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

Modhold (12) fastgøres til maskinens opspædingshals (13).

⚠ ADVARSEL

Håndført må der kun arbejdes med monteret modholder (12) (fare for kvæstelser)! Med ROLLER'S Centro SR aldrig i trin 1, ved håndført tørboring. Det høje drejningsmoment, der kan opstå i denne forbindelse, kan føre til uheld.

Det er sundhedsskadeligt at indånde det støv, som opstår under tørboringsarbejdet. Overhold de nationale forskrifter. Det anbefales at bruge en sikkerhedssuger/støvsuger i støvkasse M, f.eks. ROLLER'S Protector M (art.nr. 185501) med relevante filtre. Følg brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsuger. Brug sugerotor ((46) tilbehør art.nr. 180160) ved ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR. Tilslut sikkerhedssugeren/støvsugeren på tilslutningen til sugeslange (68) ved ROLLER'S Centro DP.

⚠ FORSIGTIG

Ved håndført tørboring med ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR generer den monterede vandtilførselsanordning (15), hvorfor den skal afmonteres. Optagelsen til vandtilslutning skal lukkes med dækslet (14), da der ellers kan trænge støv ind i maskinen.

BEMÆRK

Anvend udelukkende ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner og ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!
Anvend udelukkende ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

2.4.1 Brug kun anboringshjælp G ½ UDKB til ROLLER'S Centro S1, Centro S3 og Centro SR, og kun anboringshjælp G ½ TDKB til Centro DP

Håndført anboring lettes væsentligt med ROLLER'S anboringshjælp (49). Den forsynes med et hårdmetal-stenbor, der er gængs i handelen, Ø 8 mm, og fastgøres med unbraconøgle str. 3. Med gevind G ½ skrues anboringshjælpen ind i maskinens spindel og trækkes let til med gaffelnøgle str. 19.

På grund af de forskellige længder på ROLLER'S UDKB og UDKB LS til ROLLER'S TDKB LS kan anboringshjælpen G ½ UDKB ikke anvendes til ROLLER'S TDKB, og anboringshjælpen G ½ TDKB kan ikke anvendes til ROLLER'S UDKB og UDKB LS!

2.4.2 Støvudsugning ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR (fig. 4), ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

⚠ ADVARSEL

Det er sundhedsskadeligt at indånde det støv, som opstår under tørboringsarbejdet. Overhold de nationale forskrifter. Til fjernelse af borestøvet fra kerneboringen anbefales det at bruge en støvudsugning. Til ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR består denne af ROLLER'S sugerotor ((46) tilbehør art.nr. 180160) til opsugning af støv og en egnet sikkerhedssuger/støvsuger i støvklasse M (art.nr. 185501) til erhvervsmæssig brug. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsugeren. Sugerotoren (46) skrues ind i maskinens spindel (11) med tilslutningen G ½. Det kombinerede overgangsstykke (47) på modsatte side muliggør optagelse af diamantkernebor med indvendigt gevind UNC 1¼ samt optagelse af anboringshjælpen (49).

ROLLER'S Centro DP er udstyret med en integreret sugerotor til opsugning af støv. Den egnede sikkerhedssuger/støvsuger i støvklasse M, f.eks. ROLLER'S Protector M (art.nr. 185501) tilsluttes ved tilslutningen til sugeslangen (68) direkte på ROLLER'S Centro DP.

BEMÆRK

Anvend udelukkende ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner og ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!
Anvend udelukkende ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

Hvis det støv, der opstår ved tørboringen, ikke suges væk, kan diamantkerneboret blive beskadiget pga. overophedning. Desuden er der fare for kvæstelser, hvis borestøvet, der er komprimeret i spalten, blokerer diamant-kerneborekronen.

2.5 Vådboring ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 og Centro SR

Optimale boreresultater opnås kun, hvis der er permanent vandtilførsel gennem diamantkerneboret. Så afkøles diamantkerneboret, og det udborede materiale skylles væk fra borehullet. Til montering af vandtilsslutningen (15) tages dækslet (14) af, og vandtilsslutningen fastgøres med den medfølgende cylinderskrue. En vandslange ½" tilsluttes til lynkoblingen med vandstop. Et vandtryk på 4 bar må ikke overskrides.

Er en direkte vandtilførsel ikke mulig, kan vandforsyningen ske med en trykvandbeholder ((51) tilbehør art.-nr. 182006). Sørg altid for, at tilføre nok vand.

Når der bores med ROLLER'S Bohrständer T eller ROLLER'S Bohrständer S2 kan vandsuget ((44) tilbehør art.-nr. 183606) bruges. Vedr. montage: se fig. 11 og 12. Dette består af en vandopsamlingsring, et trykring og en gummiskive. Vandsuget fastgøres for foden af boresøjlen (1). Vandopsamlingsringen tilsluttes til en erhvervsegnet vådsuger f.eks. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M. Gummiskiven (45) skal udskæres, så den passer nøjagtigt til diamant-kerneborekronens diameter.

⚠ ADVARSEL

ROLLER'S Centro DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til ROLLER'S Centro DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

2.6 Boring med borestander

Det er en fordel at anvende borestander, når der arbejdes med kernebor. Borestanderen tjener til fremføring af maskinen, og med et kraftoverførende tandstangsdrev muliggør den efter behov fintfølende anboring eller kraftfuld fremføring af diamantkerneboret. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR og ROLLER'S Centro DP kan valgfrit monteres på borestanderen ROLLER'S Bohrständer S2 eller ROLLER'S Bohrständer T. ROLLER'S Centro S2/3,5 kan kun monteres på ROLLER'S Bohrständer T.

Ved ROLLER'S Bohrständer T skal der evt. monteres en spændevinkel (10) eller ROLLER'S Centro S2/3,5. Hertil skal spændevinklen (10) resp. ROLLER'S Centro S2/3,5 indsættes i føringen (53) og fastgøres med skruerne (52).

Boresøjlen (1) fra ROLLER'S Bohrständer T kan vippes trinløst op til 45°. Så kan der laves skrå kerneboringer i dette vinkelområde. De gradangivelser, som er anbragt på stiverne (40), tjener som orienteringshjælp. For at vippe skal begge sekskantskruer (31) på boresøjlens fod (1) tages ud. Sekskantskruen (37) og alle skruer fra de to stivere skal løsnes. Nu kan boresøjlen vippes i den ønskede position. Derefter skal alle løsnede skruer strammes. Skruerne (31) monteres ikke, når der skal laves skrå boringer. Med boresøjlens drejeanordning er det effektive stempelslag fra ROLLER'S Bohrständer Ts fremføringsanordning mindsket i større eller mindre grad. Derfor skal man om nødvendigt bruge tilsvarende borforlænger ((50) tilbehør art.-nr. 180155) (se 3.7).

På borestanderne kan fremføringsslæden (2) låses fast. Hertil spændes vingeskruen (32) fast. Med fastlåsningen forhindres f.eks. utilsigtet sænkning af drivmaskinen, mens diamant-kerneborekronen udskiftes.

På alle borestandere kan fremføringsgrebet (4) fastgøres på højre eller venstre side af fremføringsslæden (2), så den passer til forholdene (ikke monteret ved leveringen af ROLLER'S Bohrständer S2). Hertil låses fremføringsslæden fast som beskrevet ovenfor. Cylinderskruen (34) skrues ud. Fremføringsgrebet trækkes af fremføringsakslen og sættes på akselstumpen overfor. Cylinderskruen (34) skrues ind og spændes fast.

For at opnå bedre stabilitet ved boring med ROLLER'S Bohrständer T og ROLLER'S Centro SR kan afstandsstykke sættet (38) monteres på. Hertil skal spændevinklen (10) i givet fald afmonteres fra ROLLER'S Bohrständer T ved at løsne skruerne (52). Spændevinklen (10) skubbes på opspændingshalsen (13) fra ROLLER'S Centro SR, så gevindboringerne (60) fra Centro SR's gearhus kan positioneres i forhold til spændevinklens skrueboringer (10). Afstandsstykket indsættes og rettes til (uden cylinderskruer). De cylinderskruer, som er vedlagt i sættet, skrues ind og spændes fast. Spændevinklens (10) cylinderskruer (8) spændes fast. Den monterede spændevinkel fastgøres på ROLLER'S Bohrständer T sammen med Centro SR som beskrevet under 3.4.

BEMÆRK

Fjern straks smuds mellem tandstang og glideslids, da glideslidsen ellers kan blokere. Desuden bliver tandstang og glideslids beskadiget.

2.7 Laser-borecenterindikator

Til positionering af ROLLER'S borestander indsættes laser-borecenterindikatoren ((58) tilbehør art.-nr. 183604) i spændevinklen (10) og spændes fast med cylinderskruerne (8). Når laser-borecenterindikatoren er tændt, kan borestanderen med laserpunktet rettes positionsnøjagtigt til efter borecentrum og spændes fast.

⚠ ADVARSEL

Hold ikke laserstrålen rettet mod øjnene!

2.8 Boreskabelon ROLLER'S Bohrständer T

Til ROLLER'S Bohrständer T kan man bruge en boreskabelon ((64) tilbehør art.-nr. 183605) for nemmere at fastlægge rawlplug-fastgørelsen.

3 Drift

Brug øjenbeskyttelse

Brug åndedrætsmaske

Bær høreværn

Bær handsker

Udføres der arbejde, hvor der kan opstå sundhedsfarligt støv, skal der bruges egnet sikkerhedssuger/afstøver som f.eks. ROLLER'S Protector M, åndedrætsværn og engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

Sæt netstikket i stikdåsen. Før arbejdet startes skal funktionen af fejlstrømssikkerhedskontakten PRCD (19) altid kontrolleres (se 2.1 Elektrisk tilslutning), ikke nødvendigt ved ROLLER'S Centro DP.

Forskellige materialeegenskaber (beton, armeret beton, porøst eller fast murværk) kræver forskelligt og skiftende fremføringstryk på diamantkerneboret. Andre vigtige faktorer er diamantkerneborenes forskellige hastighed og størrelse. Specielt ved håndført boring skal det udgås, at maskinen kommer til at gå skævt i boringen. Disse faktorer, der blot er nogle eksempler, kan medføre, at maskinen bliver overbelastet under boringen. Normalt vil motorens omdrejningstal falde, så man kan høre det, men det kan også ske, at diamantkerneboret blokerer fuldstændig. Specielt ved håndført boring resulterer det i slag pga. uregelmæssigheder i omdrejningstallet, som brugeren skal afbøde.

⚠ ADVARSEL

***Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere.** Ved håndført kerneboring er der fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges. Brug aldrig trin 1 til håndført boring med ROLLER'S Centro SR.*

For at lette håndteringen af boremaskinen og undgå skader er ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR og ROLLER'S Centro DP udstyret med en multifunktionselektronik og derudover med en mekanisk glidekobling. Multifunktions-elektronikken har følgende funktioner:

- *Begrænsning af strømtilførselen ved opstart samt blid opstart, der sikrer fintfølende anboring.*
- *Begrænsning af omdrejningstallet ved tomgang for at reducere støjniveauet og skåne motor og drev.*
- *Regulering, der skal hindre, at motoren bliver overbelastet i forhold til fremføringstrykket. Inden maskinen bliver overbelastet af for højt fremføringstryk på diamantkerneboret eller på grund af blokering, reduceres motorstrømmen og dermed maskinens omdrejningstal til et minimum. Men maskinen slukker ikke. Hvis fremføringstrykket lettes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).*

BEMÆRK

Der må ikke tændes og slukkes for el-værktøjet for at løsne en fastsiddende diamant-kerneborekrone. Maskinen kan blive ødelagt (se 5.1.).

3.1.1 Håndført tørboring ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR (Fig. 4)

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med ROLLER'S Centro SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

⚠ FORSIGTIG

Ved håndført tørboring generer den monterede vandtilslutning (15), derfor bør den blive afmonteret. Hullet til vandtilslutningen skal lukkes med låget (14), da der ellers kan trænge støv ind i maskinen.

Brug støvudsugning og egnet sikkerhedssuger/afstøver f.eks. ROLLER'S Protector M. Skru den valgte ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone/ ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle. Brug anboringshjælp G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Hold drivmaskinen fast i motorgrebet (20) og på modholderen (12) og sæt anboringshjælpen G ½ UDKB (49) i midten af den ønskede kerneboring. Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

***Lås aldrig el-værktøjets sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)!** Hvis el-værktøjet slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Så farer maskinen ukontrolleret rundt, og man kan kun standse den ved at trække netstikket ud af stikkontakten.*

Anboringen fortsætter, til diamantkerneboret har boret ca. 5 mm.

⚠ ADVARSEL

***Træk netstikket ud!** Skru anboringshjælpen G ½ UDKB (49) ud og løsn eventuelt med gaffelnøgle str. 19. Der anvendes støvudsugning (se 2.4.2.). Nu bores der videre, til kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for ulykke!). Sørg for at stå sikkert. Større kerneboringer gennemføres med borestander.*

Sørg for, at sikkerhedssugerens/afstøverens sugeslange ikke knækkes, så støvsugningen hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekrone, i sugerotor ((46) tilbehør art.-nr. 180160) og/eller sugeslange. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/ afstøverens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/afstøveren.

Hvis der ikke er udsugning af det støv, der dannes ved tørboringen, kan diamantkerneboret blive beskadiget på grund af overophedning. Desuden er der risiko for, at det borestøv, der har samlet sig i borespalten, kan blokere diamantkerneboret. Hvis det er nødvendigt at arbejde uden støvudsugning, bør diamantkerneboret trækkes tilbage så tit som muligt, hvis der er tale om materiale med fine porer, og derefter føres frem igen med et let skub, så borestøvet bliver stødt ud af borespalten. Her skal der bruges egnet beskyttelsesudstyr f.eks. åndedrætsværn, engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

BEMÆRK

Anvend udelukkende ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner og ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!
Anvend udelukkende ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.1.2 Håndført tørboring ROLLER'S Centro DP (fig. 10)

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Forvent altid, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

BEMÆRK

Ved tørboring af beton/armeret beton med ROLLER'S Centro DP og ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS er det nødvendigt at aktivere mikro-impulsteknologien og bruge en egnet sikkerhedssuger/afstøver, f.eks. ROLLER'S Protector M til udsugning af støvet. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien slås fra. Der skal anvendes en egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. ROLLER'S Protector M. Overhold de nationale forskrifter.

Skru den valgte ROLLER'S tør-diamant-kerneborekrone TDKB LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Efterspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendig. Brug anboringshjælp G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Tilslut egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks.ROLLER'S Protector M til ROLLER'S Centro DP (se 2.4.2.). Slå mikro-impuls-teknologien på ROLLER'S Centro DP fra ved boring. Bring indstillingsringen til mikro-impuls-teknologien (fig. 10 (69)) i låst position ved at dreje den, så de røde markeringer ikke er ud for hinanden. Hold drivmaskinen fast i de isolerede greb på motordelen (20) og på modholderen (12) og sæt anboringshjælpen G ½ TDKB (49) i midten af den ønskede kerneboring. Tænd drivmaskinen med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

***Lås aldrig drivmaskinens sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)!** Hvis drivmaskinen slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Drivmaskinen slår sig ukontrolleret omkring og kan kun bringes til stilstand ved at trække stikket ud af stikkontakten.*

Bor indtil diamant-kerneborekronen er boret ned i ca. 5 mm dybde.

⚠ ADVARSEL

***Træk stikket ud!** Skru anboringshjælpen G ½ TDKB(49) ud og løsn eventuelt med gaffelnøgle str. 19. Brug støvopsugning (se 2.4.2). Slå mikro-impulsteknologien på ROLLER'S Centro DP til. Bring indstillingsringen mikro-impulsteknologi (fig. 10 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Fortsæt med at bore indtil kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for ulykke!). Sørg for at stå sikkert. Ved større kerneboringer skal der bruges en borestander.*

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støvopsugningen hindres. Sørg derudover for at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsugeren.

Hvis støvet ikke opsuges ved tørboring, kan det skyldes, at diamant-kerneborekronen er blevet beskadiget pga. overophedning. Desuden er der risiko for, at det borestøv, der har samlet sig i borespalten, kan blokere diamant-kerneborekronen.

BEMÆRK

Hvis der ved håndført tørboring med ROLLER'S Centro DP og aktiveret mikro-impuls-teknologi er et utilstrækkeligt fremføringstryk, kan indstillingsringen til mikro-impuls-teknologien (fig. 10 (69)) dreje under boringen, hvorved mikro-impulsen slås fra. I dette tilfælde skal drivmaskinen slukkes. Bring indstillingsringen til mikro-Impuls-teknologien (fig. 10 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Boringen fortsættes nu med øget fremføring. Ved gentagne afbrydelser af mikro-impuls-teknologien anbefales det at bruge en borestander.

BEMÆRK

Anvend udelukkende ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner og ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!
Anvend udelukkende ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.2 Håndført vådboring ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Forvent altid, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med ROLLER'S Centro SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

Skru den valgte ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone/ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle. Vandindtaget tilsluttes (se 2.5.). Hold drivmaskinen fast i de isolerede greb på motordelen (20) og på modholderen (12) og sæt anboringshjælpen i midten af den ønskede kerneboring. Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldrig el-værktøjets sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)! *Hvis el-værktøjet slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Så farer maskinen ukontrolleret rundt, og man kan kun standse den ved at trække netstikket ud af stikkontakten.*

Anboringen fortsætter, til diamantkerneboret har boret ca. 5 mm. Anboringshjælpen skrues af, den løsnes om nødvendigt med gaffelnøgle str. 19. Vandtrykket i vandindtaget (15) indstilles sådan, at der moderat, men konstant kommer vand ud af borehullet. For lavt vandtryk, hvor det udborede materiale nærmest kommer ud af borehullet som slam, er ligeså skadeligt for arbejdsgangen og diamantkerneborets standtid som for højt vandtryk, hvor skyllevandet er klart, når det kommer ud af borehullet. Nu bores der videre, til kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for kvæstelser!). Sørg for at stå sikkert. Større kerneboringer gennemføres med borestander. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

⚠ ADVARSEL

ROLLER'S Centro DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til ROLLER'S Centro DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

3.3 Metoder til fastgørelse af borestanderen

Det anbefales at fastgøre borestanderen uden maskine og diamantkernebor. Hvis maskinen er påmonteret, er borestanderen meget tung foroven, og det gør det vanskeligere at fastgøre den.

3.3.1 Dybel-fastgørelse i beton med indbankningsanker (fig. 5)

Til kerneboringer i beton fastgøres borestanderen for det meste med et indbankningsanker (stål-rawlplug). Man går frem på følgende måde:

Dybelboringen optegnes ved ROLLER'S Bohrständer S2 med en afstand på ca. 200 mm, ved ROLLER'S Bohrständer T med spændevinkel for ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR og ROLLER'S Centro DP ca. 250 mm, ved ROLLER'S Bohrständer T med Centro S2/3,5 ca. 290 mm til midten af kerneboringen. Rawlplugboringen skal være Ø 15 mm, boredybden ca. 55 mm. Borehullet renses, indbankningsankeret slås ind med en hammer og spredes med slagdorn (24). Der må kun anvendes godkendte indbankningsankre (art.-nr. 079005). Se godkendelse! Kordelgevindstangen (25) skrues ind i indbankningsankeret og strammes f. eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i kordelgevindstangens tværboring. De 4 indstilleskruer (5) på borestanderen drejes så langt tilbage, at de ikke rager ud over bundpladen. Borestanderen med slids (7) positioneres på kordelgevindstangen, og man er opmærksom på, hvilken position man ønsker kerneboringen i. Skiven (26) monteres på kordelgevindstangen, og lynmøtrikken (27) strammes med gaffelnøgle SW 30. Alle 4 indstilleskruer (5) trækkes til for at udligne ujævnheder i underlaget. Se efter, at kontramøtrikkerne ikke forhindrer, at indstilleskruerne kan indstilles. Om nødvendigt strammes kontramøtrikkerne. Ved hjælp af de 4 indstilleskruer (5) og dåselibellen ((56) tilbehør art.-nr. 182010) kan borestanderen rettes til for at lave en retvinklet boring.

3.3.2 Dybel-fastgørelse i murværk med expansionsanker (ankerskåle) (fig. 6)

Til kerneboringer i murværk fastgøres borestanderen for det meste med et expansionsanker (ankerskåle). Man går frem på følgende måde:

Dybelboringen optegnes ved ROLLER'S Bohrständer S2 med en afstand på ca. 200 mm, ved ROLLER'S Bohrständer T med spændevinkel for ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR og ROLLER'S Centro DP ca. 250 mm, ved ROLLER'S Bohrständer T med Centro S2/3,5 ca. 290 mm til midten af kerneboringen. Rawlplugboringen skal være Ø 20 mm, boredybden ca. 85 mm. Borehullet renses, expansionsankeret (28) skubbes ind i borehullet med kordelgevindstangen (25). Kordelgevindstangen (25) skrues helt ind og strammes f. eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i kordelgevindstangens tværboring. De 4 indstilleskruer (5) på borestanderen drejes så langt tilbage, at de ikke rager ud over bundpladen. Borestanderen med slids (7) positioneres på kordelgevindstangen, og man er opmærksom på, hvilken position man ønsker kerneboringen i. Skiven (26) monteres på kordelgevindstangen, og lynmøtrikken (27) strammes med gaffelnøgle SW 30. Alle 4 indstilleskruer (5) trækkes til for at udligne ujævnheder i underlaget. Se efter, at kontramøtrikkerne ikke forhindrer, at indstilleskruerne kan indstilles. Om nødvendigt strammes kontramøtrikkerne. Ved hjælp af de 4 indstilleskruer (5) og dåselibellen ((56) tilbehør art.-nr. 182010) kan borestanderen rettes til for at lave en retvinklet boring. Når kerneboringen er færdig, kan expansionankeret fjernes, så det kan genbruges. Det gøres ved at dreje kordelgevindstangen ca. 10 mm tilbage. Med et let slag på kordelgevindstangen frigøres expansionsankerets kegle, og expansionsankeret kan tages ud.

3.3.3 Fastgørelse i mur med lynspænde-sæt 500

Ved porøst murværk skal man regne med, at man ikke kan fastgøre borestanderen med rawlplugs. Så anbefales det at bore helt igennem murværket med en borediameter på 18 mm og fastgøre borestanderen med lynspænde-sæt 500 ((63) tilbehør art.-nr. 183607).

3.3.4 Vakuumfastgørelse

Det er ikke tilladt at bruge vakuumfastgørelsen ved boring med ROLLER'S Centro DP.

Til kerneboringer i byggedele med glat overflade (f.eks. fliser, marmor), hvor det ikke er muligt at fastgøre dyvler, kan borestanderen holdes fast vha. vakuum. Vakuumfastgørelsen (tilbehør art.-nr. 183603) må kun bruges til ROLLER'S Bohrständer T. Kontroller, om byggedelene er egnet til fastgørelse vha. vakuum. Coatede, laminerede overflader eller fliser kan løsne sig. Vakuumfastgørelsen må kun bruges på ensartede eller glatte flader og aldrig på ujævne, rå flader, da vakuumfastgørelsen ellers kan løsne sig, hvilket igen er forbundet med fare for kvæstelser.Man går frem som følger:

Tætningsringen (43) lægges ind i noten på undersiden af bundpladen (6). Slidsen (7) in bundpladen (6) lukkes med dækpladen med slangestuds (42). Vakuumpumpen ((67) tilbehør art.-nr. 183670) tilsluttes på slangetilslutning (41), og borestanderen suges fast på underlaget. Vær under borearbejdet hele tiden opmærksom på undertryk (manometer). Vær opmærksom på betjeningsvejledningen til den vakuumpumpe, der benyttes. Der bores med ringe fremføringstryk. For at borestanderen ikke utilsigtet løsner sig, skal der være tændt for vakuumpumpen under boringen.

3.3.5 Fastgørelse med hurtigopspænder-søjle

Ved ROLLER'S Bohrständer T er der også mulighed for at spænde borestanderen fast mellem gulv og loft eller mellem to vægge. Det gøres ved at positionere en hurtigopspænder-søjle, der er gængs i handelen, eller et stålrør 1¼" imellem borestanderens spændhoved (29) og loftet/væggen, og spænde søjlen/stålrøret fast, f.eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i spændhovedet tværboring. Kontramøtrikken (30) strammes.

Man skal holde øje med, at hurtigopspænder-søjlen/stålrøret flugter med borsøjlen, og at gevindspindelen (33) er skruet mindst 20 mm ind i både borsøjlens gevind og spændhovedets gevind, så man sikrer en stabil understøttelse. Der benyttes et underlag af træ eller metal, så hurtigopspænder-søjlens tryk på væggen/loftet bliver fordelt.

3.4 Tørboring med borestander

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR

Borestanderen fastgøres på en af de måder, der er beskrevet under 3.3 Opspændingshalsen (13) på maskinen stikkes ind i optagelsen i spændevinkelen (10), og cylinderskruen/skruerne (8) strammes med unbrachonøgle str. 6. Skru

den valgte ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone/ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle.

Brug støvudsugning og egnet sikkerhedssuger/støvsuger f.eks. ROLLER'S Protector M (se 2.4.2.). Opsuges støvet, der opstår i forbindelse med tørboringen, ikke, kan diamant-kerneborekronen beskadiges som følge af overophedning. Desuden er der fare for kvæstelser, hvis borestøvet, der er komprimeret i spalten, blokerer diamant-kerneborekronen. Skal der arbejdes uden støvudsugning, bør diamant-kerneborekronen - hvis der bores i finporet materiale - hyppigt trækkes tilbage og skubbes frem igen. Måske et skub, så borestøvet stødes ud af borespalten. Her skal der bruges egnet beskyttelsesudstyr f.eks. åndedrætsværn, engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugningen hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekrone, i sugerotor ((46) tilbehør art.-nr. 180160) og/eller sugeslange. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/afstøveren.

Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner og ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!
Anvend udelukkende ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

ROLLER'S Centro S2/3,5

Løsn begge skruer (52) på ROLLER'S Bohrständer T flangen, sæt ROLLER'S Centro S2/3 i føringen (53). Hold boremaskinen fast og fastspænd skruerne (52). Fastspænd kontramøtrik. Skru det valgte diamant borehoved på koblingsenheden (11) og spænd den fast med et let sving med hånden. Fastspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendigt. Tænd drivmaskinen med vippekontakten (21a). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner og ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!
Anvend udelukkende ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

ROLLER'S Centro DP

BEMÆRK

Ved tørboring af beton/armeret beton med ROLLER'S Centro DP og ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS er det nødvendigt at aktivere mikro-impuls-teknologien og bruge en egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. ROLLER'S Protector M til udsugning af støvet. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien slås fra. Der skal anvendes en egnet sikkerheds-suger/støvsuger, f.eks. ROLLER'S Protector M. Overhold de nationale forskrifter.

Fastgør borestanderen på af måderne, der er beskrevet i afsnit 3.3. Bemærk: Det er ikke tilladt at bruge vakuumfastgørelsen ved boring med ROLLER'S Centro DP. Stik drivmaskinens opspændingshals (13) ind i holderen i spændevinklen (10) og spænd cylinderskruen/erne (8) fast med unbrakonøgle str. 6. Den valgte diamant-kerneborekrone skrues på maskinens spindel (11) og fastgøres med håndkraft med en let drejning. Efterspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendig. Slå mikro-impuls-teknologien til. Bring indstillingsringen mikro-impuls-teknologi (fig. 10 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien (69) slås fra. Dette gøres ved at dreje indstillingsringen til låsepositionen, så de røde markeringer ikke er over for hinanden.

Tilslut egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks.ROLLER'S Protector M til ROLLER'S Centro DP (se 2.4.2.). Hvis støvet ikke opsuges ved tørboring, kan det skyldes, at diamant-kerneborekronen er blevet beskadiget pga. overophedning. Desuden er der risiko for kvæstelser, hvis det borestøv, der har samlet sig i borespalten, blokerer diamant-kerneborekronen. Overhold de nationale forskrifter.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugningen hindres. Sørg derudover for at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsugeren.

Tænd drivmaskinen med sikkerheds-vippekontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt. Til anboringen kan det være en fordel at slå mikro-impuls-teknologien fra. Når diamant-kerneborekronen har grebet fat hele vejen rundt, kan fremføringen øges. Hvis drivmaskinen står stille på grund af et for højt fremføringstryk eller er den blokeret pga. modstanden i borespalten, reducerer multifunktionselektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens omdrejningstal til et minimum. Men drivmaskinen slår ikke fra. Hvis fremførings-trykket reduceres, øges drivmaskinens hastighed igen. Drivmaskinen tager ikke skade af denne proces, heller ikke, hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamant-borekronen skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner og ROLLER'S universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!
Anvend udelukkende ROLLER'S tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.5 Vådboring med borestander

⚠ ADVARSEL

ROLLER'S Centro DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til ROLLER'S Centro DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 og ROLLER'S Centro SR

Borestanderen fastgøres på en af de måder, der er beskrevet under 3.3 Opspændingshalsen (13) på maskinen stikkes ind i optagelsen i spændevinkelen (10),og cylinderskruen/skruerne (8) strammes med unbraconøgle str. 6. Skru den valgte ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone/ROLLER'S universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle.

Vandtilførselen tilsluttes (se 2.5). Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippe-kontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) i det isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt med lav vandtilførsel. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Vandtrykket indstilles sådan, at der moderat, men konstant kommer vand ud af borehullet. For lavt vandtryk, hvor det udborede materiale nærmest kommer ud af borehullet som slam, er ligeså skadeligt for arbejdsgangen og diamant-kerneborets standtid som for højt vandtryk, hvor skyllevandet er klart, når det kommer ud af borehullet. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremførings-trykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

ROLLER'S Centro S2/3,5

Fastgør ROLLER'S Bohrständer T på en af de måder, der er beskrevet under 3.3. Løsn de to skruer (52) på flangen til ROLLER'S Bohrständer T og sæt ROLLER'S Centro S2/3,5 ind i føringen (53). Hold fast i maskinen og spænd skruerne (52). Hold kontra med kontramøtrik. Skru den valgte diamant-kerneborekrone på maskinens drivspindel (11) og spænd den manuelt med let sving. Fastspænding med en gaffelnøgle er ikke nødvendig.

Tilslut vandtilførslen (se 2.5.). Tænd drivmaskinen med vippekontakten (21a). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) i det isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt med lav vandtilførsel. Når diamant-kerneborekronen har grebet fat hele vejen rundt, kan fremføringen øges. Indstil vandtrykket på en sådan måde, at moderat, men konstant vand strømmer ud af borehullet. Et for lavt vandtryk, hvor det vækborede materiale snarere strømmer slamformet ud af borehullet, er lige så ufordelagtigt for arbejdsfROLLER'Skridtet og diamant-kerneborekronens levetid som et for højt vandtryk, hvor skyllevandet strømmer klart ud af borehullet. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. ROLLER'S Protector L eller ROLLER'S Protector M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

3.6. Borekernen fjernes

BEMÆRK

Ved vertikal gennemboring, f. eks. af et loft, løsner borekernen sig som regel af sig selv og falder ned fra loftet! Der træffes forholdsregler, så der ikke sker skader på personer eller ting!

Hvis borekernen bliver siddende i diamantkerneboret, når kerneboringen er færdig, skal diamantkerneboret skrues af maskinen, hvorefter borekernen stødes ud med en pind.

BEMÆRK

Der må under ingen omstændigheder slås på borerørets kappe med metaldele, f. eks. hammer eller gaffelnøgle, for at løsne borekernen. Så bliver borerøret bulet på indersiden, og der vil være større fare for, at borekernen senere kommer til at slæbe. Det kan føre til, at diamantkerneboret bliver ubrugeligt.

Ved kerneboringer, der ikke er gennemgående, kan borekernen fra en dybde på 1,5 x Ø brækkes ved, at der f. eks. drives en mejsel ind i borespalten. Hvis man ikke kan få fat i borekernen, kan man bore et skråt hul ind i borekernen, f. eks.med borehammeren, og så kan man få fat i den med en pind.

3.7. Forlængelse af diamantkerneboret

Hvis borestanderens stempelslag eller diamantkerneborets effektive boredybde ikke er tilstrækkelig, må der anvendes en borforlænger ((50) tilbehør art.-nr. 180155). I første omgang bores der så langt som muligt.

Hvis borestanderens stempelslag ikke er tilstrækkeligt, og hvis boringsdybden ligger inden for diamantkerneborets effektive boredybde, går man frem som følger:

⚠ ADVARSEL

***Træk netstikket ud!** Diamantkerneboret trækkes ikke ud af kerneboringen. Diamantkerneboret tages af maskinen (se 2.3.2.). Maskinen uden diamantkerneboret trækkes tilbage. Borforlængeren ((50) tilbehør art.-nr. 180155) monteres mellem diamantkerneboret og maskinen.*
Hvis diamantkerneborets effektive dybde ikke er tilstrækkelig, går man frem som følger:

⚠ ADVARSEL

***Træk netstikket ud!** Diamantkerneboret tages af maskinen (se 2.3.2.). Maskinen uden diamantkerneboret trækkes tilbage. Diamantkerneboret trækkes ud af kerneboringen. Borekernen brækkes (se 3.6.) og fjernes fra kerneboringen. Diamantkerneboret føres ind i boringen igen. Borforlængeren ((50) tilbehør art.-nr. 180155) monteres mellem diamantkerneboret og maskinen.*

4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at el-apparatet mindst en gang om året indleveres til et autoriseret ROLLER'S kundeserviceværksted til periodisk prøvning. I Tyskland er det pligt at foretage en sådan periodisk prøvning af elektriske apparater i henhold til DIN VDE 0701-0702, og i henhold til forskriften til forebyggelse af ulykker DGUV forskrift 3: „Elektriske anlæg og driftsmidler" gælder dette også for mobile elektriske driftsmidler. Gældende nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.

4.1. Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud af stikkontakten, inden vedligeholdelsesarbejde startes!

Kontroller regelmæssigt, at HFI-relæet/FI-relæet PRCD fungerer korrekt (se 2.1.). Hold maskine og håndgreb rene. Når borearbejdet er færdigt, rengøres borestander og diamant-kerneborekrone med vand. Udblæs fra tid til anden ventilationsslidserne på motoren. Hold borekrone-tilslutningsgevind på maskine og tilslutningsgevind på diamant-kerneborekroner rene og smør dem med olie en gang imellem. Plastdele (f.eks. hus) må kun rengøres med mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kunne beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentinolie, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre med.

Vær opmærksom på, at væsker aldrig må trænge hen på eller ind i den elektriske diamant-kerneboremaskine. Dyp aldrig den elektriske diamant-kerneboremaskine i væske.

4.2. Inspektion/istandsættelse

⚠ ADVARSEL

***Træk netstikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelses- og reparationsarbejder!** Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.*

Gearet kører i en varig fedtfyldning og skal derfor ikke smøres. Motorerne i ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR og ROLLER'S Centro DP er udstyret med kulbørster. Disse slides og skal derfor indimellem efterses eller udskiftes af kvalificeret, specialiseret personale eller på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

5 Fejl

BEMÆRK

Maskinen må ikke tændes og slukkes for at løsne en fastsiddende diamant-kerneborekrone.

5.1 ***Fejl:*** *Diamant-kerneborekrone sidder i klemme.*

Årsag:

- *Borestøvet komprimeres, hvis tørboring finder sted uden støvudsugning.*

Udbedring:

- *Sluk for maskinen. Træk netstikket ud af stikkontakten. Bevæg diamant-kerneborekronen med gaffelnøgle str. 41 frem og tilbage, til den er fri igen. Bor forsigtigt videre. Brug støvopsugningen eller vådbor med ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 og ROLLER'S Centro SR.*

5.2 ***Fejl:*** *Diamant-kerneborekrone sidder i klemme eller skærer tungt.*

Årsag:

- *Løst materiale eller stålafsnit har sat sig i klemme.*
- *Borerør er urundt eller beskadiget.*

Udbedring:

- *Bræk borekerne og fjern løse dele.*
- *Skift diamant-kerneborekrone.*

5.3 Fejl: *Diamant-kerneborekrone skærer tungt.*

Årsag:	Udbedring:
● Forkert omdrejningstal (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).	● Indstil omdrejningstal, så det passer, se 2.2.
● Polerede diamant-segmenter.	● Slib diamant-segmenter. Bor hertil 10 til 15 mm dybt ned i sandsten, asfalt eller i en slibesten ((55) tilbehør art.-nr. 079012).
● Slidte diamant-segmenter.	● Skift diamant-kerneborekrone.
● Vandtryk på vandtilførselsindretning(15) er ikke indstillet rigtigt.	● Indstil vandtryk rigtigt, se 3.2 og/eller 3.5.

5.4 Fejl: *Diamant-kerneborekrone borer ikke, viger ud til siden.*

Årsag:	Udbedring:
● For kraftig påsætning af diamant-kerneborekrone under anboring.	● Anbor med ringe fremføring.
● Maskine er fastgjort utilstrækkelig i spændevinkel (10).	● Spænd cylinderskruer (8).
● Beskadiget og urundt løbende diamant-kerneborekrone.	● Skift diamant-kerneborekrone.
● Borestander er ikke fastgjort sikkert.	● Fastgør borestander som beskrevet under 3.3.
● Håndført boring uden boringshjælp (49).	● Brug boringshjælp.
● Vibrationer på grund af aktiveret mikro-impuls-teknologi (ROLLER'S Centro DP).	● Slå mikro-impuls-teknologien fra ved anboringen.

5.5 Fejl: *Borekerne hænger i diamant-kerneborekrone.*

Årsag:	Udbedring:
● Komprimeret borestøv, i borerør sidder fastklemte dele af borekerne.	● Skru diamant-kerneborekrone af maskine, stød borekerne ud med stav, undgå at beskadige tilslutningsgevind. Slå under ingen omstændigheder på borerørets kappe med metaldele (f.eks. hammer, gaffelnøgle). Derved bules borerøret indad, hvorved borekernen hurtigere kommer i klemme. Derved kan diamant-kerneborekronen blive ubrugelig. Brug støvopsugning til boringen, se 2.4.2 eller vådboring med ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 og ROLLER'S Centro SR, se 2.5.

5.6 Fejl: *Diamant-kerneborekrone er vanskelig at løsne fra drivspindel.*

Årsag:	Udbedring:
● Snavs, korrosion.	● Rengør gevind på drivspindel og diamant-kerneborekrone og smør et tyndt lag olie på dem.

5.7 Fejl: *Diamant-kerneborekrone kører ikke.*

Årsag:	Udbedring:
● HFI-relæ/FI-relæ PRCD (19) er ikke tændt.	● Tænd for HFI-relæ/FI-relæ PRCD som beskrevet under 2.1.
● Slidte kulbørster.	● Få kulbørster skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.
● Tilslutningsledning/PRCD er defekt.	● Få tilslutningsledning/PRCD skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.
● Diamant-kerneboremaskine er defekt.	● Få diamant-kerneboremaskine kontrolleret/istandsat på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

5.8 Fejl: *Mikro-impuls-teknologien i ROLLER'S Centro DP slår fra under boringen.*

Årsag:	Udbedring:
● Fremføringen under boringen er for lav.	● Øg fremføringstrykket, brug eventuelt en borestander.

6 Bortskaffelse

Når diamant-kerneboremaskinerne er brugt op, må de ikke bortskaffes via skraldespanden. Disse skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med loven.

7 Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påvisligt skyldes fROLLER'Stillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som ROLLER'S ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

Garantiydelser må kun udføres af et autoriseret ROLLER'S kundeserviceværksted. Reklamationer vil kun blive anerkendt, hvis produktet indsendes til et autoriseret ROLLER'S kundeserviceværksted uden forudgående indgreb i ikke splittet tilstand. Udskiftede produkter og dele overgår til ROLLER'S' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

En liste over ROLLER'S kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på www.albert-roller.de. For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarsretlige krav, indskrænkes ikke af denne garanti.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af henvisningsbestemmelser i den tyske internationale privatret samt under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG). Garantistilleren af denne producentgaranti, som er gyldig i hele verden, er ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Reservedelsliste

Reservedelsliste: se www.albert-roller.de → Downloads → Reservedelstegninger.

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

Kuva 1 – 13

Kuva 1 ROLLER'S Centro S1
Kuva 2 ROLLER'S Centro S3
Kuva 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Kuva 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, käsivarainen kuivaporaus poraustuella
Kuva 5 Poraustelineen ruuvitulppakiinnitys betoniin lyöntiankkurilla
Kuva 6 Poraustelineen ruuvitulppakiinnitys muuraukseen kiila-ankkurilla (ankkurikuori)
Kuva 7 Arvokilpi, ROLLER'S Centro S3
Kuva 8 Arvokilpi, ROLLER'S Centro S2/3,5
Kuva 9 ROLLER'S Centro SR
① ROLLER'S Centro SR:n kierrosluvun säätö
② Betoni/teräsbetoni
③ Muuraukset ja muut materiaalit
④ Kierrosluku
⑤ Vaihdevivun asetukset (39)
⑥ Säätöpyörän asetukset (57)
Kuva 10 ROLLER'S Centro DP: käsin ohjattuun kuivaporaukseen poraustuella
Kuva 11 ROLLER'S Bohrständer S2: vedenimurilaitteen asentaminen
Kuva 12 ROLLER'S Bohrständer T: vedenimurilaitteen asentaminen
Kuva 13 Lisävarusteet

1 Porauslaitteen pylväs
2 Syöttökelkka
4 Syöttövipu (eristetty kahvapinta)
5 Säätöruuvit
6 Pohjalevy
7 Lovi
8 Lieriöruuvi
10 Kiinnityskulma
11 Käyttökara
12 Vastakappale (eristetty kahvapinta)
13 Kiinnityskaula
14 Kansi
15 Vedensyöttölaite
16 PRCD-vikavirtasuojakytkimen merkkivalo
17 RESET-näppäin
18 TEST-näppäin
19 PRCD-vikavirtasuojakytkin
20 Moottorikahva (eristetty kahvapinta)
21 Turvakäyttökytkin (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Keinukytkin (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adapteri
23 Lyöntiankkuri
24 Pajataltta
25 Kierretanko
26 Levy
27 Pikakiinnitysmutteri
28 Kiila-ankkuri
29 Kiinnityspää
30 Vastamutteri
31 Ruuvit
32 Siipiruuvi
33 Kierrekara
34 Lieriöruuvi
37 Kuusiokantaruuvi
38 Välikappalesarja
39 Kytkentänuppi
40 Kannattimet
41 Letkuliitäntä
42 Kansilevy
43 Tiivistysrengas
44 Vedenimulaite
45 Kumilevy
46 Imuroottori
47 Porakruunun liitäntä UNC 1¼ ja G ½
48 Timanttiporakruunu
49 Poraustuki
50 Porakruunun jatkokappale
51 Painevesisäiliö
52 Ruuvit
53 Ohjain
54 Pikairrotusrengas
55 Teroituskovasin
56 Rasiavesivaaka
57 Asetussäädin
58 Laser-porauskeskiönosoitin
59 Varmistinruuvi maadoitusjohtoa varten
60 Kierteitetty reikä
61 Jalustin
62 Pikakiinnityssarja 160
63 Pikakiinnityssarja 500
64 Porausmalline ROLLER'S Bohrständer T
65 Kovametallinen kiviporanterä halk. 15 mm SDS-plus
66 Kovametallinen kiviporanterä halk. 20 mm SDS-plus
67 Vakuumipumppu
68 Imuletkun liitin
69 Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas

Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvaohjeet

⚠ VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. *Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.*

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkokaapelilla varustettuna) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkkokaapelia).

1) Työpaikan turvallisuus

a) Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuina. *Epäjärjestys tai valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.*

b) Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. *Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.*

c) Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. *Jos huomiosi kiinnittyy toisaalle, saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.*

2) Sähköturvallisuus

a) Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitusliitintä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. *Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.*

b) Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa. *Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.*

c) Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta. *Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.*

d) Älä käytä liitäntäkaapelia sen tarkoituksen vastaisesti sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. *Vaurioituneet tai sotkeutuneet liitäntäjohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.*

e) Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa. *Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

f) Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vikavirtakatkaisinta. *Vikavirtakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

3) Henkilöiden turvallisuus

a) Työskentele valppaasti ja varovasti ja toimi järkevästi käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. *Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalua käyttäessäsi voi aiheuttaa vakavia vammoja.*

b) Käytä henkilönsuojaimia ja käytä aina suojalaseja. *Henkilönsuojainten kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyypistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumisriskiä.*

c) Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, tai nostat tai kannat sitä. *Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn sähkötyökalun virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.*

d) Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. *Sähkötyökalun pyörivässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.*

e) Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi. *Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.*

f) Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. *Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.*

g) Jos pölynimurit ja -kokoojat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein. *Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*

h) Älä tuudittaudu petolliseen turvallisuudentunteeseen äläkä jätä noudattamatta sähkötyökalujen turvallisuusmääräyksiä, vaikka sähkötyökalun käyttö olisikin sinulle hyvin tuttua. *Huolimattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin sekunnin murto-osissa.*

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

a) Älä ylikuormita sähkölaitetta. Käytä työn kannalta tarkoituksenmukaista sähkötyökalua. *Käyttämällä sopivaa sähkötyökalua sen ilmoitetulla tehoalueella työskentelet paremmin ja turvallisemmin.*

b) Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. *Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.*

c) Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin säädät laitetta, vaihdat vaihtotyökaluja tai asetat laitteen syrjään. *Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.*

d) Säilytä käytöstä poissa olevia sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole siihen perehtyneet, tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. *Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käytössä.*

e) Hoida sähkötyökaluja ja vaihtotyökaluja huolellisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja juuttumatta, ja ettei osia ole rikkoutunut tai vaurioitunut siten, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. *Huonosti huolletut työkalut aiheuttavat usein tapaturmia.*

f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. *Huolellisesti hoidetut ja terävät leikkuutyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja ne ovat helpommin ohjattavissa.*

g) Käytä sähkötyökalua, vaihtotyökalua, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. *Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*

h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta. *Liukkaat kahvat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.*

5) Huolto

a) Anna vain asianmukaisesti pätevän ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. *Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena.*

Sähkökäyttöisiä timanttiporakoneita koskevat turvaohjeet

⚠ VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. *Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.*

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

- **Liitä suojausluokan I timanttiporakone vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon, jossa on toimiva suojakosketin.** *Sähköiskun vaara.*
- **Älä käytä ROLLER'S Centro S1-, ROLLER'S Centro S3-, ROLLER'S Centro S2-/3,5-, ROLLER'S Centro SR -koneita koskaan ilman mukana toimitettavaa PRCD-vikavirtasuojakytkintä.** *Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*
- **Tarkasta aina ennen porauksen aloittamista PRCD-vikavirtasuojakytkimen toiminta.** *Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*
- **Käytä ROLLER'S Centro DP -konetta vain kuivaporaukseen. Älä koskaan johda vettä ROLLER'S Centro DP:n työskentelyalueelle. Vesijohdon liittäminen ROLLER'S Centro DP -koneeseen ei ole sallittua.** *ROLLER'S Centro DP -konetta ei ole suunniteltu märkäporaukseen, ja se toimitetaan siksi ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä. Luvaton märkäporaus ROLLER'S Centro DP -koneella aiheuttaa sähköiskun vaaran.*
- **Älä irrota missään tapauksessa maadoitusjohdon varmistinruuvia (kuva 9 kohta 59).** *Oikein liitetty maadoitusjohto vähentää sähköiskun vaaraa.*
- **Käytä timanttiporakonetta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista suorittaessasi töitä, joiden yhteydessä timanttiporakruunu voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai sen omaan verkkokaapeliin.** *Timanttiporakruunun kosketus jännitteiseen johtoon voi tehdä timanttiporakoneen metalliset osat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.*
- **Tarkista sopivalla hakulaitteella ennen poraamista, ettei kyseisten pintojen alla piile mitään syöttöjohtoja.** *Poratessa voivat kaasu- tai vesijohdot, sähköjohdot tai muut kohteet vaurioitua tai katketa. Vaurioituneet kaasujohdot voivat aiheuttaa räjähdyksiä. Vaurioituneet vesi- ja sähköjohdot voivat aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai sähköiskun.*
- **Huolehdi siitä, että käyttölaitteen moottoriin ei koskaan pääse vettä käytön aikana.** *Veden tunkeutuminen laitteen sisään aiheuttaa sähköiskun vaaran.*
- **Älä käytä veden syötöllä varustettua sähkökäyttöistä timanttiporakonetta pään yläpuolella tapahtuviin töihin.** *Veden pääseminen timanttiporakoneen sisään lisää sähköiskun vaaraa.*
- **Älä koskaan suorita pään yläpuolella tapahtuvia porauksia seinään, kun porausteline on tuettuna pelkästään alipainelevyllä.** *Jos alipaine pääsee purkautumaan, porausteline irtoaa alustastaan ja putoaa maahan.*
- **Johda vettä vaativissa porauksissa vesi pois työskentelyalueelta tai käytä veden keräyslaitetta, kuten ROLLER'S-vedenimuria (lisävaruste, tuotenro 183606).** *Tällaisella varotoimella voit pitää työskentelyalueen kuivana ja vähennät sähköiskun vaaraa.*
- **Jos veden syöttölaitteissa on vuotoja, keskeytä työskentely välittömästi ja korjaa vuodot. Älä ylitä 4 baarin enimmäisvedenpainetta.** *Jos moottorin sisään pääsee vettä, vaarana ovat sähköiskun aiheuttamat vammat.*
- **Älä käytä timanttiporakonetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä.** *Höyryt tai nesteet voivat syttyä palamaan tai räjähtää.*
- **Puhdista timanttiporakoneen tuuletusraot säännöllisesti.** *Moottorin tuuletin vetää pölyä kotelon sisään, ja paksu metallipölykerrostuma voi aiheuttaa vammoja sähkövaarojen seurauksena.*
- **Käytä henkilönsuojaimia. Käytä käyttötarkoituksesta riippuen kasvojensuojaimena kokonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Mikäli tilanne niin vaatii, käytä pölynaamaria, suojakäsineitä tai erityistä suojaessua, joka pitää pienet hioma- ja materiaalihiukkaset loitolla itsestäsi ja suojaa teräviltä reunoilta, ja käytä liukumattomia suojajalkineita liukkaiden pintojen aiheuttamien vammojen välttämiseksi.** *Silmät on suojattava ympäriinsä lenteleviltä epäpuhtauksilta, jotka syntyvät eri käyttösovellutuksissa. Pölyltä tai hengitystä suojaavan naamarin on suodatettava käytön yhteydessä muodostuva pöly.*
- **Käytä timanttiporauksessa kuulonsuojaimia.** *Melu voi aiheuttaa kuulonmenetyksen.*
- **Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12).** *Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja.*
- **Varaudu aina siihen, että timanttiporakruunu saattaa lukkiutua.** *Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsin ohjatusti ROLLER'S Centro SR -porakoneella. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.*
- **Älä lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsin ohjatussa porauksessa.** *On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä. Timanttiporakone voidaan tällöin pysäyttää vain vetämällä verkkopistoke irti pistorasiasta.*
- **Jos timanttiporakruunu jumiutuu, älä jatka syöttöä vaan kytke timanttiporakone pois päältä.** *Selvitä timanttiporakruunun jumiutumisen syy ja poista sen aiheuttaja.*
- **Jos haluat käynnistää tasoon tai seinään juuttuneen timanttiporakoneen, tarkasta ennen käynnistämistä, pyöriikö timanttiteräkruunu vapaasti.** *Jos se on juuttunut eikä pääse pyörimään, se voi aiheuttaa timanttiporakoneelle ylirasitusta.*
- **Älä pane timanttiporakonetta koskaan sivuun, ennen kuin timanttiporakruunu on pysähtynyt kokonaan.** *Pyörivät timanttiporakruunut voivat joutua kosketuksiin säilytystason kanssa, minkä johdosta saatat menettää timanttiporakoneen hallinnan.*
- **Pidä verkkokaapeli loitolla pyörivästä timanttiporakruunusta.** *Jos menetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli saattaa katketa tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi saattaa joutua pyörivään timanttiporakruunuun.*
- **Suojaa läpiporauksissa työskentelytila porattavan tason molemmilta puolilta.** *Porauspala voi pudota ja aiheuttaa henkilö- tai esinevahinkoja.*
- **Huolehdi seinien tai kattojen läpi poratessa siitä, että niiden toisella puolella oleva työskentelyalue on suojattuna.** *Timanttiporakruunu voi läpäistä poratun reiän ja porauspala voi pudota toiselle puolelle.*
- **Huomaa, että betoniporaus voi vaikuttaa rakennusstatiikkaan heikentävästi.** *Hanki hyväksyntä betoniporaukselle rakennusvalvojalta tai lujuuslaskelman tekijältä.*
- **Tarkista porausveden virtaussuunta onttojen rakenneosien yhteydessä.** *Se voi aiheuttaa vaurioita (esim. pakkasvaurioita).*
- **Käytä timanttiporakonetta kuivaporaukseen vain yhdessä tarkoitukseen sopivan turvaimurin/pölynpoistolaitteen kanssa.** *Työstettäessä mineraalisia rakennusaineita, esim. betonia, teräsbetonia, kaikenlaisia muurauksia, kaikenlaista lattialaastia ja luonnonkiveä syntyy suuressa määrin kvartsipitoista, terveydelle vaarallista mineraalista pölyä (hienoa kvartsipölyä). Kvartsipölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. EU:n direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä velvoittaa työnantajan suorittamaan vastaavien vaarojen arvioinnin työntekijän työpaikalla, määrittelemään ja arvioimaan mahdollisesti syntyvä pölykuormitus ja määräämään vaadittavat suojatoimet. Saksalaisen vaarallisia aineita koskevan teknisen säännön TRGS 559 "Mineraalinen pöly" liitteessä 1 todetaan, että halkaisu- ja katkaisuhiontakoneilla tehtävät työt kuuluvat altistusluokkaan 3, sikäli kuin imuroinnin tehokkuutta ei ole todistettu. Standardin EN 60335-2-69 mukaan on altistumisen raja-arvon / työpaikan raja-arvon > 0,1 mg/m³ omaavien terveydelle vaarallisten pölyjen imurointia varten määrätty imurin tunkeutumisaste < 0,1%. Mineraalisten rakennusaineiden kuivaporauksessa on sen vuoksi yleensä käytettävä vähintään pölyluokkaan M kuuluvaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta kuten ROLLER'S Protector M -laitetta, jotta koneilla esiintyvät terveydelle vaaralliset pölyt imuroidaan tehokkaasti. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.*
- **Älä kohdista timanttiporakoneeseen nestesuihkua edes puhdistustarkoituksessa.** *Veden pääseminen timanttiporakoneen sisään lisää sähköiskun vaaraa.*
- **Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen kuin säädät laitetta tai asennat/vaihdat lisävarusteita.** *Timanttiporakoneiden tahaton käynnistäminen on syynä moniin tapaturmiin.*
- **Älä käytä timanttiporakonetta, jos se on vaurioitunut.** *Tapaturmavaara.*
- **Älä anna timanttiporakoneen koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke timanttiporakone pois päältä pitempien työtaukojen ajaksi, vedä verkkopistoke irti ja poista tarvittaessa kaikki letkut.** *Valvomattomat sähkölaitteet saattavat aiheuttaa vaaroja, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.*
- **Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkötyökalua, eivät saa käyttää tätä sähkötyökalua ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta.** *Muutoin ovat vaarana vammat virheellisen käytön seurauksena.*
- **Luovuta sähkötyökalu ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön.** *Nuoret saavat käyttää sähkötyökalua vasta 16 vuotta täytettyään, jos sen käyttö on tarpeen heidän ammattiko ulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä on valvomassa asiantunteva henkilö.*
- **Tarkasta timanttiporakoneiden liitäntäjohto ja jatkojohdot säännöllisesti vaurioiden varalta.** *Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon uusia ne.*
- **Käytä vain hyväksyttyjä ja asianmukaisesti merkittyjä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävä.** *Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm², ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm².*

Poraustelineitä koskevia turvaohjeita

⚠ VAROITUS

- **Vedä pistoke irti pistorasiasta, ennen kuin säädät laitetta tai vaihdat lisävarusteita.** *Timanttiporakoneiden tahaton käynnistäminen on syynä moniin tapaturmiin.*
- **Asenna porausteline oikein ennen timanttiporakoneen kokoamista.** *Oikea kokoonpano on tärkeää kokoonluhistumisen vaaran välttämiseksi.*
- **Kun kiinnität poraustelinettä tasoon tai seinään ruuvien ja tulppien avulla, varmista että käytetty ankkurointi on riittävä pitämään timanttiporakoneen turvallisesti paikoillaan käytön aikana.** *Jos taso tai seinä ei ole kestävä tai se on huokoinen, tulppa voi irrota siitä, jolloin porausteline irtoaa pinnasta tai seinästä.*
- **Kiinnitä timanttiporakone tukevasti poraustelineeseen ennen poran käyttämistä.** *Timanttiporakoneen luiskahtaminen paikaltaan voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.*
- **Kiinnitä porausteline lujaan ja tasaiseen tasoon tai seinään.** *Jos porausteline voi luiskahtaa paikaltaan tai heilua, timanttiporakonetta ei voida ohjata tasaisesti ja varmasti (katso 3.3).*
- **Älä ylikuormita poraustelinettä äläkä käytä sitä tikkaina tai telineenä.** *Ylikuormitus tai poraustelineellä seisominen voi saada aikaan poraustelineen painopisteen siirtymisen ylös ja sen kaatumisen.*
- **Kun kiinnität ROLLER'S Bohrständer T -laitteen tasoon tai seinään Bohrständer T-alipainekiinnityksellä, varmista että pinta on tasainen ja puhdas ja että se ei ole huokoinen. Älä kiinnitä ROLLER'S Bohrständer T -laitetta laminoidulle pinnalle, kuten laattoihin tai komposiittimateriaalien päällysteille.** *Jos tason tai seinän pinta ei ole tasainen tai riittävän hyvin kiinnitetty, ROLLER'S Bohrständer T voi irrota tasosta tai seinästä.*
- **Älä koskaan käytä ROLLER'S Centro DP -konetta, jos ROLLER'S Bohrständer T tai toisen valmistajan alipainekiinnityksellä kiinnitettävä porausteline on kiinnitettynä tasoon tai seinään.** *Mikro-Impuls-tekniikka voi aiheuttaa poraustelineen irtoamisen tasosta tai seinästä.*
- **Kun kiinnität ROLLER'S Bohrständer T -laitteen tasoon tai seinään Bohrständer T-alipainekiinnityksellä, varmista riittävä alipaine ennen porausta ja sen aikana.** *Jos alipaine ei ole riittävä, porausteline voi irrota tasosta tai seinästä.*

Symbolien selitys

⚠ VAROITUS	Vaarallisuusasteeltaan keskisuuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.
⚠ HUOMIO	Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.
HUOMAUTUS	Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.
	Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa
	Käytä silmiensuojainta
	Käytä hengityksen suojainta
	Käytä kuulonsuojainta
	Käytä käsiensuojainta
	Sähkötyökalu on suojausluokan I mukainen
	Sähkötyökalu on suojausluokan II mukainen
	Ympäristöystävällinen jätehuolto
CE	CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

1 Tekniset tiedot

Määräystenmukainen käyttö

⚠ VAROITUS

Sähkökäyttöiset ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR -timanttiporakoneet on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, asfaltin, kaikenlaisten laastien ja luonnonkiven sydänporaukseen käyttämällä ROLLER'S-yleistimanttiporakoneita, kuivana tai vedellä, käsinohjattuna tai poraustelineen avulla siten, että sen yhteydessä käytetään turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. ROLLER'S Protector M.
Sähkökäyttöinen ROLLER'S Centro DP -timanttiporakone on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, luonnonkiven, asfaltin ja kaikenlaisten laastien timanttiporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuja LS käyttäen. Timanttiporaus tapahtuu kuivana, käsin ohjattuna tai poraustelineellä yhdessä turvaimurin/pölynpoistolaitteen, kuten ROLLER'S Protector M, kanssa.
Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

1.1 Toimituspaketti

ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, vastakappale, poraustuki G ½ UDKB ja poranterä Ø 8 mm, kuusiokantainen tappiavain SW 3, yksipäinen kita-avain SW 32, käyttöohje ja teräspeltilaatikko.
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, vastakappale, yksipäinen kita-avain SW 32, käyttöohje, teräspeltilaatikko.
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, 1 ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu kutakin Ø 62-82-132 mm kohden.
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, pikairrotusrengas, yksipäinen kita-avain SW 3, käyttöohje.
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, vastakappale, yksipäinen kita-avain SW 32, välikappalesarja, käyttöohje, teräspeltilaatikko.
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, 1 ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu kutakin Ø 62-82-132 mm kohden.
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vastakappale, poraustuki G ½ TDKB ja poranterä Ø 8 mm sekä kuusiokantainen tappiavain SW 3, yksipäinen kita-avain SW 32 käyttöohje ja teräspeltilaatikko.
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.
ROLLER'S Bohrständer S2:	Porausteline, kuusiokantainen tappiavain SW 6, yksipäinen kita-avain SW 19 ja SW 30, 2 kiila-ankkuria, 10 lyöntiankkuria, pajataltta lyöntiankkuria varten, kierretanko, pikakiinnitysmutteri, levy, kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm, käyttöohje.
ROLLER'S Bohrständer T:	Porausteline, kuusiokantainen tappiavain SW 6, yksipäinen kita-avain SW 19 ja SW 30, 2 kiila-ankkuria, 10 lyöntiankkuria, pajataltta lyöntiankkuria varten, kierretanko, pikakiinnitysmutteri, levy, kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm, käyttöohje.

1.2 Artikkelinumerot

ROLLER'S Centro S1 porauslaite	180000
ROLLER'S Centro S3 porauslaite	180001
ROLLER'S Centro S2/3,5 porauslaite	180012
ROLLER'S Centro SR porauslaite	183000
ROLLER'S Centro DP porauslaite	180003
Vastakappale	180167
ROLLER'S Bohrständer S2 porausteline	183700
ROLLER'S Bohrständer T porausteline	183600
ROLLER'S Yleistimanttiporakruunut – induktiojuotettu	
ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
ROLLER'S Yleistimanttiporakruunut LS – laserhitsattu	
ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunut LS – laserhitsattu	
ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	*181500*
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	*181502*
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	*181504*
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	*181506*
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	*181508*
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	*181510*
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	*181512*
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	*181514*
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	*181516*
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	*181532*
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	*181518*
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	*181520*
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	*181522*
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	*181524*
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	*181526*
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	*181528*
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	*181530*
Kiila-ankkuri M12 (muuraus), 10 kpl	*079006*
Lyöntiankkuri M12 (betoni), 50 kpl	*079005*
Pajataltta lyöntiankkuria M12 varten	*182050*
Kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm SDS-plus	*079018*
Kovametallinen kiviporanterä Ø 20 mm SDS-plus	*079019*
Pikakiinnityssarja 160	*079010*
Pikakiinnityssarja 500	*183607*
Kierretanko M 12 x 52	*079008*
Pikakiinnitysmutteri	*079009*
Levy	*079007*
Poraustuki G ½ UDKB Ø 8 mm:n poranterälle	*180140*
Poraustuki G ½ TDKB Ø 8 mm:n poranterälle	*180145*
Kovametallinen kiviporanterä Ø 8 mm	*079013*
Yksipäinen kita-avain SW 19	*079000*
Yksipäinen kita-avain SW 30	*079001*
Yksipäinen kita-avain SW 32	*079002*
Yksipäinen kita-avain SW 41	*079003*
Kuusiokantainen tappiavain SW 3	*079011*
Kuusiokantainen tappiavain SW 6	*079004*
Imuroottori pölynpoistoa varten	*180160*
Adapteri G ½ ulko – UNC 1¼ ulko	*180052*
Adapteri UNC 1¼ ulko – G ½ sisä	*180056*
Adapteri UNC 1¼ ulko – Hilti BI	*180053*
Adapteri UNC 1¼ ulko – Hilti BU	*180054*
Porakruunun jatkokappale 200 mm	*180155*
Teroituskovasin	*079012*
Painevesisäiliö	*182006*
Pikairrotusrengas	*180015*
Rasiavesivaaka	*182010*
Vedenimulaite	*183606*
Kumilevy Ø 200 mm (10 kappaletta)	*183675*
Vakuumikiinnitys Bohrständer T	*183603*
Laser-porauskeskiönosoitin	*183604*
Välikappalesarja (vain Centro SR)	*183632*
Porausmalline Bohrständer T	*183605*
Vakuumipumppu	*183670*
ROLLER'S Protector L, pölyluokkaan L kuuluva kuiva- ja märkäimuri	*185500*
ROLLER'S Protector M, pölyluokkaan M kuuluva kuiva- ja märkäimuri	*185501*
Teräspeltilaatikko, sis. sisävahvikkeen (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	*180600 A*
Teräspeltilaatikko, sis. sisävahvikkeen (ROLLER'S Centro DP)	*180600 ADP*

1.3 Poraussyvyys

ROLLER'S-yleistimanttiporakruunujen hyötyporaussyvyys	*420 mm*
ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunujen käyttökelpoinen porayssyvyys	*320 mm*

Syvemmät timanttiporaukset porakruunun jatkokappaleella ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) katso 3.7.

1.4 Porausalue

Timanttiporaus	***teräsbetoniin***	***muurauksiin ja muihin***
ROLLER'S Centro S1	*≤ Ø 102 (132) mm*	*≤ Ø 162 mm*
ROLLER'S Centro S3	*≤ Ø 152 (200) mm*	*≤ Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*Ø 40 – 300 mm*	*Ø 40 – 300 mm*
ROLLER'S Centro SR	*≤ Ø 162 (200) mm*	*≤ Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro DP	*≤ Ø 162 (202) mm*	*≤ Ø 202 mm*

Porakruunun liitäntäkierre

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	*UNC 1¼ ulko, G ½ sisä*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*UNC 1¼ ulko*

Kiinnityskaulan halkaisija

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	*60 mm*

Porausalue porauslineellä

ROLLER'S Centro S1, Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 162 mm*
ROLLER'S Centro S3, Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 200 mm, Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro S2/3,5, Bohrständer TØ 300 mm	
ROLLER'S Centro SR Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 200 mm, Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro DP, Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 202 mm*

Porausalue vakuumikiinnityksessä Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*Ø 132 mm*

1.5 Kierrosluvut

Kierrosluvut 230 V	***Joutokäynti***	***Nimelliskuorma***
ROLLER'S Centro S1	*830 min⁻¹*	*580 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S3	*750, 1800, 2500 min⁻¹*	*530, 1280, 1780 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*490, 1160 min⁻¹*	*320, 760 min⁻¹*
ROLLER'S Centro SR	*250 – 1200 min⁻¹*	*250 – 1200 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP	*1200 min⁻¹*	*880 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	*28800 min⁻¹*	*21120 min⁻¹*

Kierrosluvut 115 V		
ROLLER'S Centro S1	*940 min⁻¹*	*740 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S3	*770, 1860, 2580 min⁻¹*	*570, 1380, 1920 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*440, 1030 min⁻¹*	*290, 680 min⁻¹*
ROLLER'S Centro SR	*250 – 1200 min⁻¹*	*250 – 1200 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP	*1120 min⁻¹*	*880 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	*26880 min⁻¹*	*21120 min⁻¹*

1.6 Sähkötiedot 230 V

ROLLER'S Centro S1	*230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A*
ROLLER'S Centro S3	*230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A*
ROLLER'S Centro SR	*230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A*
ROLLER'S Centro DP	*230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A*

Suojaus (verkko)

ROLLER'S Centro S1	*10 A (B)*
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	*16 A (B)*

Suojausluokka

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*I*
ROLLER'S Centro DP	*II*

Vikavirtasuojakytkin PRCD alijännitelaukaisulla

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*10 mA*

Sähkötiedot 115 V

ROLLER'S Centro S1	*115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A*
ROLLER'S Centro S3	*115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A*
ROLLER'S Centro SR	*115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A*
ROLLER'S Centro DP	*120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A*

Suojaus (verkko)

ROLLER'S Centro S1	*20 A (B)*
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	*25 A (B)*

Suojausluokka

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*I*
ROLLER'S Centro DP	*II*

Vikavirtasuojakytkin PRCD alijännitelaukaisulla

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*6 mA*

1.7 Mitat (P × L × K)

ROLLER'S Centro S1	*450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")*
ROLLER'S Centro S3	*550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")*
ROLLER'S Centro SR	*590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")*
ROLLER'S Centro DP	*565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")*
ROLLER'S Bohrständer S2, porausteline	*435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")*
ROLLER'S Bohrständer T, porausteline	*360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")*

1.8 Paino

ROLLER'S Centro S1	*5,2 kg (11,5 lb)*
ROLLER'S Centro S3	*7,4 kg (16,3 lb)*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*14,4 kg (31,7 lb)*
ROLLER'S Centro SR	*6,4 kg (14,1 lb)*
ROLLER'S Centro DP	*7,0 kg (15,4 lb)*
ROLLER'S Bohrständer S2, porausteline	*12,0 kg (26,4 lb)*
ROLLER'S Bohrständer T, porausteline	*19,5 kg (43,0 lb)*

1.9 Melutaso

	Äänen painetaso L_{PA}	***Äänitehotaso L_{WA}***
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	*90 dB(A)*	*103 dB(A)*
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	*91 dB(A)*	*104 dB(A)*
ROLLER'S Centro DP	*99 dB(A)*	*110 dB(A)*
Epävarmuus K	*3 dB(A)*	*3 dB(A)*

1.10 Tärinä

Kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls-tekniikalla, käsivaralla	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls-tekniikalla, poraustelineellä	4,8 m/s²
Epävarmuus K	1,5 m/s²

Ilmoitettu tärinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausmenetelmän mukaan ja se on verrattavissa johonkin toiseen laitteeseen. Ilmoitettua tärinän päästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan keskeytyksen arviointiin.

⚠ HUOMIO

Laitteen todellisessa käytössä voi tärinän päästöarvo laitteen käyttötavasta riippuen poiketa ilmoitetusta arvosta. Todellisista käyttöoloista (ajoittainen käyttö) riippuen voi olla tarpeellista määritellä turvatoimenpiteet laitetta käyttävän henkilön suojaamiseksi.

2 Käyttöönotto

2.1 Sähköliitäntä

⚠ VAROITUS

***Huomioi verkkojännite!** Tarkasta ennen sähkökäyttöisen timanttiporakoneen kytkemistä, että sen arvokilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Käytä vain toimivalla suojakoskettimella varustettuja pistorasioita/jatkojohtoja. PRCD-vikavirtasuojakytkimen (19) toiminta on tarkastettava aina ennen käyttöönottoa:*

1. *Liitä verkkopistoke pistorasiaan.*
2. *Paina RESET-näppäintä (17), PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena (käyttötila).*
3. *Vedä verkkopistoke irti, PRCD-merkkivalon (16) on sammuttava.*
4. *Liitä verkkopistoke uudelleen pistorasiaan.*
5. *Paina RESET-näppäintä (17), PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena (käyttötila).*
6. *Paina TEST-näppäintä (18), PRCD-merkkivalon (16) on sammuttava.*
7. *Paina RESET-näppäintä (17) uudelleen, PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena. Sähkökäyttöinen timanttiporakone on toimintavalmis.*

⚠ VAROITUS

Ellei PRCD-vikavirtasuojakytkin (19) toimi mainitulla tavalla, työskentely ei ole sallittu. Silloin on olemassa sähköiskun vaara. PRCD-vikavirtasuojakytkin tarkastaa liitetyn laitteen, mutta ei pistorasian edelle asennettua laitteistoa eikä myöskään väliin kytkettyjä jatkojohtoja tai kaapelirumpuja.

ROLLER'S Centro DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen ROLLER'S Centro DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, sisä- ja ulkotiloissa tai muissa samantapaisissa paikoissa saa sähkökäyttöistä timanttiporakonetta käyttää verkkoon liitettynä vain vikavirtasuojakytkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan. Jatkojohtoa käytettäessä on valittava sähkökäyttöisen timanttiporakoneen tehoa vastaava johdon poikkipinta-ala.

2.2 Porauslaitteet ROLLER'S Centro

Käyttökoneet ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 ja ROLLER'S Centro SR ovat yleiskäyttöisiä kuiva- ja märkäporaukseen käsin ohjattuina (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 ja ROLLER'S Centro SR) tai poraustelineen kanssa. ROLLER'S Centro S1-, ROLLER'S Centro S3- ja ROLLER'S Centro SR -koneiden porauslaitteen yhdistetty käyttökara (11) mahdollistaa suoran kiinnityksen sekä sisäkierteellä (UNC 1¼) että ulkokierteellä (G ½) varustetuille yleistimanttiporakruunuille. Käyttökoneiden ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 ja ROLLER'S Centro SR mukana toimitetaan vedensyöttölaite (15) (ei asennettuna). Vesiliitännän kiinnityskohta porauslaitteilla on suljettu kannella (14). Tässä tilassa voidaan porauslaitteita (ROLLER'S Centro S1, Centro S3 ja Centro SR) käyttää kuivaporaukseen. ROLLER'S Centro S2/3,5-porauslaitteen kyseessä ollessa vedensyöttölaite on asennettu jo etukäteen. Lisätietoja märkäporauksesta, katso 2.5.

Käyttökone ROLLER'S Centro DP päälle- ja poiskytkettävällä Mikro-Impuls-tekniikalla on suunniteltu erityisesti kuivaporaukseen joko käsin ohjattuna tai poraustelineellä. ROLLER'S Centro DP:n yhdistetty käyttökara (11) mahdollistaa kuivatimanttiporakruunun suoran kiinnityksen sekä sisäkierteellä (UNC 1¼) että poraustuen kanssa ulkokierteellä (G ½"). Siinä on myös sisäänrakennettu imuroottori ROLLER'S Protector M -imurille ja muille sopiville pölynimureille.

HUOMAUTUS

ROLLER'S Centro DP:n käyttökaran (11) liitäntäkierrettä G ½" ei saa liittää esim. porakruunuun, sovittimeen tai muuhun poraamista varten, koska tämä aukko on tarkoitettu pölynimurointia varten.

Taloudellisessa timanttiporauksessa käytettävä porauslaitteen kierrosluku riippuu timanttiporakruunun halkaisijasta. Porauslaitteen kierrosluku on valittava teräsbetoniin porattaessa siten, että timanttiporakruunun kehänopeus (sahausnopeus) on optimaalisella 2–4 m/s:n alueella. Poraus on luonnollisesti mahdollista optimaalisen alueen ulkopuolella, mutta se vaikuttaa timanttiporakruunun työskentelynopeuteen ja/tai käyttöikään. Muurauksessa kehänopeudet ovat suuremmat.

ROLLER'S Centro S1 -porauslaitteen kierrosluku on pysyvästi säädetty. ROLLER'S Centro S1 teräsbetoniin toimii 62 mm:n poraushalkaisijasta lähtien kehänopeuden optimaalisella alueella ja pienemmilläkin halkaisijoilla vielä hyväksyttävissä rajoissa. ROLLER'S-timanttiporakruunujen timanttisegmenttien sidos on sovitettu sellaiseksi, että ROLLER'S Centro S1 -porauslaitteella voidaan porata hyvin myös pienemmillä halkaisijoilla.

ROLLER'S Centro S3 -porauslaitteen kierrosluku voidaan valita 3-portaisella vaihteistolla, niin teräsbetoniin että poraus tapahtuu aina optimaalisella alueella. Oikea vaihde voidaan ROLLER'S Centro S3:n arvokilven (kuva 7) perustella. Siinä esitetyn taulukon ensimmäisessä sarakkeessa näkyvät vaihteet 1 – 3, toisessa sarakkeessa niiden kierrosluvut, kolmannessa sarakkeessa porakruunuhalkaisijat muuraukselle ja neljännessä sarakkeessa porakruunuhalkaisijat teräsbetonille. Esimerkiksi Ø 102 mm:n timanttiporaus muuraukseen tapahtuu 3. vaihteella, teräsbetoniin 1. vaihteella.

ROLLER'S Centro S2/3,5-porauslaitteen kierrosluku voidaan valita 2-portaisella vaihteistolla, niin että poraus tapahtuu aina optimaalisella alueella. Oikea vaihde voidaan valita ROLLER'S Centro S2/3,5:n arvokilven (Kuva 8) perusteella. Siinä esitetyn taulukon ensimmäisessä sarakkeessa näkyvät vaihteet 1 ja 2, toisessa sarakkeessa niiden kierrosluvut ja kolmannessa sarakkeessa porakruunuhalkaisijat muuraukselle ja teräsbetonille.

ROLLER'S Centro SR-porauslaitteen kierrosluku voidaan valita portaattomasti 2-portaisella vaihteistolla yhdistettynä elektroniseen kierrosluvun säätöön, niin että poraus tapahtuu optimaalisella alueella. Oikea kierrosluku on ilmoitettu taulukossa (Kuva 9). Vaihteiston oikea vaihde valitaan kytkentänupilla (39), kierrosluvun säätöelektroniikan oikea kierrosulukuporras säädetään asetussäätimellä (57). Elektronisen säädön ansiosta valittu kierroluku pysyy kuormitettunakin pitkälti muuttumattomana.

ROLLER'S Centro DP:n kierrosluku on kiinteä. ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunujen TDKB LS timanttisegmentit on tarkoitettu erityisesti betonin/teräsbetonin, muurausten ja muiden materiaalien kuivaporaukseen Mikro-Impuls-tekniikkaa käyttäen ROLLER'S Centro DP -laitteella ilman vettä.

⚠ VAROITUS

***Vaihteen saa kytkeä päälle vain laitteen ollessa pysähdyksissä!** Älä koskaan kytke tai vaihda vaihdetta laitteen käytön aikana tai silloin, kun laite on hidastumassa pysähdyksiin. Jos vaihde ei kytkeydy päälle, vedä verkkopistoke irti! Käännä samanaikaisesti vaihdevipua (39) ja liikuta käyttökaraa/timanttiporakruunua käsin.*

2.3 ROLLER'S UDKB -yleistimanttiporakruunut, induktiojuotettu ja uudelleenvarustettavissa.

ROLLER'S UDKB-LS-yleistimanttiporakruunut, laserhitsattu ja kuumankestävä.

ROLLER'S-yleistimanttiporakruunut on kehitetty erityisesti yleisiin poraustöihin. Ne ovat yleiskäyttöisiä kuiva- ja märkäporauksessa, käsin ohjattuna tai poraustelineellä. ROLLER'S-yleistimanttiporakruunun UNC 1¼ -liitäntäkierre sopii ROLLER'S Centro S1-, ROLLER'S Centro S3-, ROLLER'S Centro S2-/3,5- ja ROLLER'S Centro SR -koneisiin sekä muiden valmistajien soveltuviin käyttökoneisiin. Näistä poikkeaviin käyttökoneiden liitäntäkierteisiin on saatavana sovitin lisävarusteena (22).

ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunut UDKB-LS, laserhitsattu ja kuumankestävä.

ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunut TDKB LS on tarkoitettu erityisesti Mikro-Impuls-tekniikkaa käyttävillä timanttiporakoneilla tapahtuvaan kuivaporaukseen käsin ohjattuna tai poraustelineellä, kuten ROLLER'S Centro DP, ja muiden valmistajien käyttölaitteilla. ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunun UNC 1¼ -liitäntäkierre sopii ROLLER'S Centro DP -koneeseen sekä muiden valmistajien soveltuviin käyttökoneisiin. Näistä poikkeaviin käyttökoneiden liitäntäkierteisiin on saatavana sovitin lisävarusteena (22).

Timanttiporakruunun leikkausominaisuudet määräytyvät timanttilaadun, timanttirakeiden koon ja muodon sekä timanttirakeet sitovan metallijauheseoksen mukaan. Vaihteleviin timanttiporauksiin tarvitaan yleensä useita erikokoisia timanttiporakruunuja, jotta timanttiporakoneen leikkausominaisuudet voidaan sovittaa optimaalisesti eri porauskohteisiin. Poraustyöhön sopivin timanttiporakruunu voidaan usein päättää vasta kokeilemalla paikan päällä. Ihanteellisen kruunun valintaan vaikuttavat leikkuuteho (käyntinopeus) ja kestoaika. Käyttäjän täytyy usein jopa ottaa yhteyttä timanttiporakruunujen valmistajaan selvittääkseen, mikä porakruunu sopii porauskohteeseen parhaiten.

HUOMAUTUS

ROLLER'S-yleistimanttiporakruunut UDKB ja UDKB LS eivät sovellu käytettäväksi kruunuporauksiin Mikro-Impuls-tekniikalla varustetun ROLLER'S Centro DP:n kanssa.

HUOMAUTUS

*Kun suoritetaan kuivaporauksia **kuivatimanttiporakruunuilla** ROLLER'S TDKB LS ja Mikro-Impuls-tekniikalla varustetulla timanttiporakoneella ROLLER'S Centro DP:llä, terveydelle haitallisen porauspölyn imuroiminen porauksessa syntyvästä raosta tähän sopivalla pölyluokan M turvaimurilla, kuten ROLLER'S Protector M -imurilla on välttämätöntä. Noudata kansallisia määräyksiä.*

2.3.1 Timanttiporakruunun asennus

⚠ VAROITUS

***Irrota virtapistoke pistorasiasta!** Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Suositeltavaa on panna pikairrotusrengas ((54) lisätarvike, tuotenro 180015) timanttiporakruunun ja käyttökaran väliin. Kiristäminen tiukkaan kita-avaimella ei ole tarpeellista. Varmista, että käyttökaran ja timanttiporakruunun kierteet ovat puhtaita.*

2.3.2 Timanttiporakruunun irrotus

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! *Pidä käyttökaraa (11) paikallaan kita-avaimella SW 32 ja löysää timanttiporakruunu (48) kita-avaimella SW 41.*

Irrota timanttiporakruunu porauslaitteesta aina poraustyön päätyttyä. Erityisesti märkäporauksen jälkeen on muuten vaarana se, että timanttiporakruunu ei tahdo irrota korroosion takia.

HUOMAUTUS

Timanttiporakruunujen poraputket eivät ole kovetettuja. Poraputkeen kohdistuvat iskut (työkaluilla) ja heilahdukset (kuljetuksessa) johtavat vaurioihin, jotka saattavat aiheuttaa timanttiporakruunun tai porauspalan jumiutumiseen. Se voi tehdä timanttiporakruunusta käyttökelvottoman.

2.3.3 Timanttiporakruunun teroitus

ROLLER'S-timanttiporakruunuissa on katonmuotoiset timanttisegmentit eikä niitä tarvitse teroittaa toimitustilassa. Oikeaa syöttöpainetta käyttämällä ja tarvittaessa vettä lisäämällä teroittuvat timanttisegmentit itsestään. Sopimaton syöttöpaine sekä kuivaporaus betonissa saavat aikaan sen, että timanttisegmentit "kiillottuvat" eivätkä siten enää leikkaa. Jos näin käy, timanttisegmentit voidaan teroittaa poraamalla timanttiporakruunu 10 – 15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskiveen (55) (lisävaruste, tuote-nro 079012).

ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunut LS *toimitetaan teroitettuina. Timanttisegmentit teroittuvat itsestään, kun käytetään timanttiporakonetta, jonka Mikro-Impuls-tekniikka on käytössä ja jossa käytetään pölyluokan M turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten ROLLER'S Protector M (tuotenro 185501) ja oikeaa syöttöpainetta. Jos timanttisegmentit tasoittuvat esimerkiksi virheellisen syöttöpaineen vuoksi, eivätkä siten leikkaa enää kunnolla, ne voidaan teroittaa. Timanttisegmentit teroitetaan poraamalla timanttiporakruunu 10–15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskovasimeen ((55) lisävaruste, tuotenro 079012).*

2.4 Käsivarainen kuivaporaus ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 ja ROLLER'S Centro SR (Kuva 4), ROLLER'S Centro DP (Kuva 10)

Kiinnitä vastakappale (12) porauslaitteen kiinnityskaulaan (13).

⚠ VAROITUS

Käsivarainen työskentely vain paikalleen asennetulla vastakappaleella (12) (loukkaantumisvaara)! Älä suorita laitteella ROLLER'S Centro SR koskaan käsivaraista kuivaporausta vaihteella 1. Tällöin muodostuva suuri vääntömomentti voi aiheuttaa tapaturmia.

Kuivaporauksen yhteydessä syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. Noudata kansallisia määräyksiä. Suosittelemme käyttämään pölyluokan M turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten ROLLER'S Protector M (tuotenro 185501) ja asiaankuuluvaa suodatinta. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta. Käytä ROLLER'S Centro S1-, ROLLER'S Centro S3- ja ROLLER'S Centro SR -koneen kanssa imuroottoria ((46) lisävaruste, tuotenro 180160). Käytä ROLLER'S Centro DP -koneen kanssa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, joka liitetään imuletkun liittimeen (68).

⚠ HUOMIO

Kun käyttökoneita ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 ja ROLLER'S Centro SR käytetään käsin ohjattuun poraamiseen, asennettu vedensyöttölaite (15) häiritsee työtä ja se on sen vuoksi irrotettava. Sulje vesiliitännän kiinnityskohta kannella (14), sillä muuten laitteen sisälle pääsee pölyä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla ja ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena! Teräsbetonin kuivaporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

2.4.1 Käytä poraustukea G ½ UDKB vain ROLLER'S Centro S1-, Centro S3- ja Centro SR -koneiden kanssa ja poraustukea G ½ TDKB vain Centro DP -koneen kanssa.

ROLLER'S-poraustuki (49) helpottaa käsivaraista porausta huomattavasti. Se varustetaan yleisesti saatavilla olevalla kovametallisella kiviporanterällä Ø 8 mm, joka kiinnitetään kuusiokantaisella tappiavaimella SW 3. Poraustuki ruuvataan porauslaitteen karaan G ½:n kierteellä ja kiristetään kevyesti kita-avaimella SW19.

ROLLER'S UDKB:n ja UDKB LS:n erilaisista pituuksista johtuen ROLLER'S TDKB LS -timanttiporanterää voidaan käyttää vain poraustuen G ½ UDKB kanssa, ei ROLLER'S TDKB:n kanssa. Samoin poraustukea G ½ TDKB ei voida käyttää ROLLER'S UDKB:n ja UDKB LS:n kanssa!

2.4.2 Pölynpoisto ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 ja ROLLER'S Centro SR (Kuva 4), ROLLER'S Centro DP (Kuva 10)

⚠ VAROITUS

Kuivaporauksen yhteydessä syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. Noudata kansallisia määräyksiä. Porauksen aikana syntyvän porauspölyn poistoon suositellaan pölynimua. Tämä koostuu ROLLER'S Centro S1-, ROLLER'S Centro S3- ja ROLLER'S Centro SR -koneilla ROLLER'S-imuroottorista ((46) lisävaruste, tuotenro 180160) pölynimurointiin sekä ammattikäyttöön tarkoitetusta, pölyluokan M turvaimurista/pölynpoistolaitteesta, kuten ROLLER'S Protector M (tuotenro 185501). Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta. Imuroottori (46) ruuvataan porauslaitteen käyttökaraan (11) G ½ -liitännällä. Vastakkaisella puolella olevaan yhdistettyyn porakruunuliitäntään (47) voidaan kiinnittää timanttiporakruunu UNC 1¼:n sisäkierteellä ja poraustuki (49).

ROLLER'S Centro DP -koneessa on sisäänrakennettu imuroottori pölynimurointiin. Tarkoitukseen sopiva pölyluokan M turvaimuri/pölynpoistolaite, kuten ROLLER'S Protector M (tuotenro 185501) liitetään suoraan ROLLER'S Centro DP -koneessa olevaan imuletkun liittimeen (68).

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla ja ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena! Teräsbetonin kuivaporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

Jos kuivaporauksessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttiporakruunu voi kuumeta liikaa ja vaurioitua. Lisäksi vaarana ovat vammat, jos rakoon tiivistyvä porauspöly tukkii timanttiporakruunun.

2.5 Märkäporaus ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 ja Centro SR

Paras poraustulos saavutetaan vain jatkuvalla vedensyötöllä timanttiporakruunun läpi. Se jäähdyttää timanttiporakruunua, ja irtonainen materiaali virtaa ulos porausreiästä. Irrota kansi (14) vedensyöttölaitteen (15) asennusta varten ja kiinnitä vedensyöttölaite mukana toimitetulla lieriöruuvilla. Liitä vesisululla varustettuun pikakytkimeen vesiletku ½". Vedenpaine ei saa ylittää 4 baaria.

Jos suoraa vesiliitäntää ei ole käytettävissä, vesi voidaan syöttää painevesisäiliön ((51) lisätarvike, tuotenro 182006) avulla. Riittävästä vedensyötöstä on pidettävä huoli.

Porattaessa laitteella ROLLER'S Bohrständer T tai ROLLER'S Bohrständer S2 voidaan käyttää vedenimulaitetta ((44) lisätarvike, tuotenro 183606). Katso asennus kuvasta 11 ja 12. Se koostuu vedenkeruurenkaasta, kiristysrenkaasta ja kumilevystä (45). Vedenimulaite kiinnitetään porauslaitteen pylvään (1) jalustaan. Vedenkeruurengas liitetään teolliseen käyttöön soveltuvaan märkäimuriin, esim. ROLLER'S Protector L tai ROLLER'S Protector M. Kumilevy (45) on leikattava tarkalleen timanttiporakruunun halkaisijaa vastaavaksi.

⚠ VAROITUS

ROLLER'S Centro DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen ROLLER'S Centro DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

2.6 Poraus porauslinneeseen asennettuna

Timanttiporaus on paras tehdä porauslaite poraustelineeseen asennettuna. Porausteline helpottaa porauslaitteen ohjausta ja mahdollistaa voimaa siirtävän hammastangon avulla varovaisen porauksen tai timanttiporakruunun voimakkaan syötön. ROLLER'S Centro S1- ROLLER'S Centro S3-, ROLLER'S Centro SR- ja ROLLER'S Centro DP -koneet voidaan asentaa valinnaisesti joko ROLLER'S Bohrständer S2- tai ROLLER'S Bohrständer T -poraustelineeseen. ROLLER'S Centro S2/3,5 on asennettava ROLLER'S Bohrständer T-poraustelineeseen.

ROLLER'S Bohrständer Tin kohdalla on tarpeen mukaan asennettava kiinnityskulma (10) tai ROLLER'S Centro S2/3,5. Tätä varten on kiinnityskulma (10) tai ROLLER'S Centro S2/3,5 pantava ohjaimeen (53) ja kiinnitettävä ruuveilla (52).

ROLLER'S Bohrständer T-porauslaitteen pylvästä (1) voidaan kallistaa portaattomasti 45°:n kulmaan. Näin voidaan tällä kulma-alueella tehdä vinoja timanttiporauksia. Kannattimiin (40) merkityt astetiedot on tarkoitettu auttamaan oikean kulman löytämisessä. Kallistamista varten poistetaan molemmat porauslaitteen pylvään (1) jalustalla olevat ruuvit (31). Kuusiokantaruuvi (37) sekä kaikki molemmilla kannattimilla olevat ruuvit on poistettava. Nyt voidaan porauslaitteen pylvästä kallistaa haluttuun asentoon. Sen jälkeen on kaikki irrotetut ruuvit kiristettävä uudelleen. Ruuveja (31) ei asenneta vinoa porausta/vinoja porauksia varten. Porauslaitteen pylvään kallistuslaite saa aikaan sen, että ROLLER'S Bohrständer Tin syöttölaitteen hyötyiskunpituus pienenee enemmän tai vähemmän. Käytä siksi tarvittaessa vastaavia porakruunun jatkokappaleita (50) lisätarvike, tuotenro 180155) (katso 3.7).

Syöttökelkka (2) voidaan lukita poraustelineissä. Kiristä tätä varten siipiruuvi (32). Lukittumistoiminnon avulla vältetään esim. porauslaitteen tahaton laskeutuminen timanttiporakruunun vaihdon aikana.

Kaikissa poraustelineissä voidaan syöttövipu (4) kiinnittää työskentelyalueen vaatimusten mukaisesti joko syöttökelkan (2) oikealle tai vasemmalle puolelle (ei etukäteen asennettu ROLLER'S Bohrständer S2:n toimitustilassa). Lukitse tätä varten syöttökelkka paikalleen kuten edellä on kuvattu. Irrota lieriöruuvi (34). Vedä syöttövipu irti syöttöakselilta ja kiinnitä se akselitappiin vastakkaisella puolella. Ruuvaa lieriöruuvi (34) kiinni ja kiristä se.

Paremman vakauden aikaansaamiseksi ROLLER'S Bohrständer Tilla ja ROLLER'S Centro SR:lla porattaessa voidaan asentaa välikappalesarja (38). Tätä varten on kiinnityskulma (10) purettava ROLLER'S Bohrständer Tilta irrottamalla ruuvit (52). Kiinnityskulma (10) työnnetään ROLLER'S Centro SR:n kiinnityskaulalle (13), jotta Centro SR:n vaihdelaatikon kuoren kierteitetyt reiät (60) olisivat oikeassa asennossa kiinnityskulman (10) kierrereikiin nähden. Aseta välikappale (ilman lieriöruuveja) paikalleen ja asennoi se. Ruuvaa sarjaan sisältyvät lieriöruuvit kiinni ja kiristä ne. Kiristä kiinnityskulman (10) lieriöruuvit (8). Kiinnitä asennettu kiinnityskulma yhdessä Centro SR:n kanssa ROLLER'S Bohrständer Tiin kuten kohdassa 3.4 on selostettu.

HUOMAUTUS

Poista lika heti hammastangon ja syöttökelkan välistä, sillä syöttökelkka saattaa muutoin lukkiutua. Lisäksi hammastanko ja syöttökelkka vaurioituvat.

2.7 Laser-porauskeskiönosoitin

ROLLER'S-poraustelineen asemointia varten asetetaan laser-porauskeskiönosoitin ((58) lisätarvike, tuotenro 183604) kiinnityskulmaan (10) ja kiinnitetään lieriöruuveilla (8). Sen jälkeen kun laser-porauskeskiönosoitin on kytketty päälle, voidaan porausteline suunnata laserpisteellä tarkasti oikeaan asentoon merkittyyn porauskeskiöön ja kiinnittää siihen asentoon.

⚠ VAROITUS

Älä kohdista lasersädettä silmiin!

2.8 Porausmalline ROLLER'S Bohrständer T

ROLLER'S Bohrständer Tia varten voidaan käyttää porausmallinetta ((64) lisätarvike, tuotenro 183605) helpottamaan ruuvitulppaporauksen paikan määräämistä.

3 Käyttö

Käytä silmiensuojaimia

Käytä kuulonsuojaimia

Käytä hengityksensuojainta

Käytä käsiensuojaimia

Sellaisissa töissä, joiden yhteydessä voi muodostua terveydelle vaarallisia pölyjä, on käytettävä tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. ROLLER'S Protector M, hengitystä suojaavaa naamaria ja kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

Liitä verkkopistoke pistorasiaan. Tarkasta PRCD-vikavirtasuojakytkimen (19) toiminta aina ennen porauksen aloittamista (katso 2.1 Sähköliitäntä). Tämä ei ole tarpeen ROLLER'S Centro DP:llä.

Erilaiset materiaaliominaisuudet (betoni, raudoitettu betoni, huokoinen tai kiinteä muuraus) edellyttävät timanttiporakruunulta erilaisia ja vaihtelevia syöttöpaineita. Myös timanttiporakruunujen erilaiset kehänopeudet ja koot vaikuttavat työskentelyyn. Erityisesti käsivaraisessa porauksessa on mahdotonta välttää sitä, että laite on ajoittain porauksessa hieman vinossa. Nämä ovat vain esimerkkejä niistä tekijöistä, jotka voivat johtaa porauslaitteen ylikuormitukseen porauksen aikana. Yleensä se aiheuttaa kierrosluvun putoamisen kuuluvasti, mutta timanttiporakruunu voi myös lukkiutua täysin. Se johtaa erityisesti käsivaraisessa porauksessa vääntömomenttisyöksähdyksiin, jotka käyttäjän on hallittava.

⚠ VAROITUS

Varaudu aina siihen, että timanttiporakruunu saattaa lukkiutua. *Käsin ohjatussa timanttiporauksessa on olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä. Älä käytä käsivaraisessa porauksessa laitteella ROLLER'S Centro SR koskaan vaihdetta 1.*

Koneen käsittelyn helpottamiseksi ja vaurioiden välttämiseksi ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR ja ROLLER'S Centro DP on varustettu paitsi monitoimisella elektroniikalla, myös varmuusliukukytkimellä. Monitoimielektroniikalla on seuraavat tehtävät:

- *Käyntiinlähtövirran rajoitus ja pehmeä käynnistys varovaista porausta varten.*
- *Joutokäynnin rajoitus melun vähentämiseksi sekä moottorin ja vaihteiston suojelemiseksi.*
- *Syöttöpaineesta riippuvainen moottorin ylikuormitussäätö. Porauslaitteen suojelemiseksi ylikuormitukselta moottorivirta ja siten porauslaitteen kierrosluku lasketaan minimiin, jos timanttiporakruunuun kohdistuu liian korkea syöttöpaine tai jos se lukkiutuu. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).*

HUOMAUTUS

Älä yritä irrottaa kiinnijuuttunutta timanttiporakruunua kytkemällä porauslaitteen päälle ja pois päältä. Kone voi vioittua (katso 5.1).

3.1.1 Käsivarainen kuivaporaus ROLLER'S Centro S1, Centro S3 ja Centro SR (Fig. 4)

⚠ VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Varaudu aina siihen, että timanttiporakruunu saattaa lukkiutua. Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsivaraisesti ROLLER'S Centro SR:llä. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

⚠ HUOMIO

Paikalleen asennettu vedensyöttölaite (15) häiritsee käsivaraisessa kuivaporauksessa ja on sen vuoksi poistettava. Vesijohdon kiinnityskohta on suljettava kannella (14), sillä koneeseen saattaa muutoin päästä pölyä.

Käytä pölynimua ja tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. ROLLER'S Protector M. Ruuvaa valitsemasi ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu / ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Käytä poraustukea G ½ UDKB (49) (katso 2.4.1). Pidä kiinni käyttökoneen moottorikahvasta (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki G ½ UDKB (49) halutun timanttiporauksen keskelle. Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21).

⚠ VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsivaraisessa porauksessa (loukkaantumisvaara)! *Jos porauslaite sinkoutuu irti kädestä lukkiutuneen timanttiporakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Silloin porauslaite iskeytyy ympäriinsä hallitsemattomasti ja sen voi pysäyttää vain irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.*

Poraa, kunnes timanttiporakruunu on porautunut noin 5 mm:n syvyyteen.

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti! *Ruuvaa poraustuki G ½ UDKB (49) irti. Löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19. Käytä pölynpoistoimuria (katso 2.4.2.). Jatka porausta, kunnes timanttiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (tapaturmavaara!). Varmista tukeva ja turvallinen asento. Käytä suuremmissa timanttiporauksissa porauslinettä.*

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu/mene mutkalle ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut kohteen osat juutu kiinni timanttiporakruunuun, imuroottoriin ((46) lisätarvike, tuotenro 180160) ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Jos kuivaporauksessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttiporakruunu voi kuumeta liikaa ja vaurioitua. Lisäksi porausaukkoon tiivistyvä porauspöly saattaa tukkia timanttiporakruunun. Jos jostain syystä työskennellään ilman pölynpoistoa, hienohuokoista materiaalia porattaessa täytyy timanttiporakruunu vetää mahdollisimman usein taaksepäin ja työntää lyhyellä liikkeellä takaisin eteenpäin, niin että porauspöly iskeytyy ulos porausaukosta. Tässä yhteydessä on käytettävä tarkoituksenmukaisia suojaimia, esim. hengitystä suojaavaa naamaria, kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla ja ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.1.2 Käsin ohjattu kuivaporaus: ROLLER'S Centro DP (kuva 10)

⚠ VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Ota aina huomioon se mahdollisuus, että timanttiporakruunu saattaa jumiutua. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

HUOMAUTUS

Kuivaporatessa betonia/teräsbetonia ROLLER'S Centro DP -koneella ja ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunulla LS Mikro-Impuls-tekniikka on kytkettävä päälle ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten ROLLER'S Protector M -imuria. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-tekniikka voidaan kytkeä pois päältä ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten ROLLER'S Protector M -imuria. Noudata kansallisia määräyksiä.

Ruuvaa valitsemasi ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunu TDKB LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeen. Käytä poraustukea G ½ TDKB (49) (katso 2.4.1). Liitä ROLLER'S Centro DP -koneeseen tarkoitukseen sopiva turvaimuri/pölynpoistolaite, kuten ROLLER'S Protector M (katso 2.4.2). Kytke alkuporausta varten ROLLER'S Centro DP -koneen Mikro-Impuls-tekniikka pois päältä. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät eivät ole kohdakkain. Pidä kiinni käyttökoneen moottorikahvan eristetyistä kahvapinnoista (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki G ½ TDKB (49) halutun timanttiporauksen keskelle. Kytke porakone päälle turvakäyttökytkimestä (21).

⚠ VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsin ohjatussa porauksessa (loukkaantumisvaara)! *Jos käyttökone sinkoutuu irti kädestä jumiutuneen timanttiporakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Käyttökone käyttäytyy tällöin hallitsemattomasti ja se voidaan pysäyttää vain vetämällä verkkopistoke irti pistorasiasta.*

Poraa, kunnes timanttiporakruunu on porautunut n. 5 mm:n syvyyteen.

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti! *Ruuvaa poraustuki G ½ TDKB (49) irti. Löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19. Käytä pölynimurointia (katso 2.4.2). Kytke ROLLER'S Centro DP -koneen Mikro-Impuls-tekniikka käyttöön. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Jatka poraamista, kunnes timant-*

tiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (tapaturmavaara!). Pidä huoli tukevasta asennosta. Suorita suuremmat timanttiporaukset porauslinean avulla.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut timanttiporakruunun irrottamat osat juutu kiinni käyttökoneen imuroottoriin ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Jos kuivaporauksessa syntyvää pölyä ei imuroida, sen aiheuttaman ylikuumeneminen voi vaurioittaa timanttiporakruunua. Lisäksi on olemassa vaara, että porauksessa syntyvässä raossa tiivistyvä porauspöly jumiuttaa timanttiporakruunun.

HUOMAUTUS

Käsin ohjatun ROLLER'S Centro DP -koneella suoritettavan kuivaporauksen aikana Mikro-Impuls-tekniikan ollessa päällä voi riittämätön syöttö aiheuttaa Mikro-Impuls-tekniikan säätörenkaan (kuva 10 (69)) kääntymisen, mikä kytkee Mikro-Impuls-tekniikan pois päältä. Kytke tällöin käyttökone pois päältä. Käännä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Jatka porausta suuremmalla syötöllä. Jos Mikro-Impuls-tekniikan pois kytkeminen toistuu, suosittelemme käyttämään poraustelinettä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla ja ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.2 Käsivarainen märkäporaus ROLLER'S Centro S1, Centro S3 ja Centro SR

⚠ VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Ota aina huomioon se mahdollisuus, että timanttiporakruunu saattaa lukittua. Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsivaraisesti ROLLER'S Centro SR:llä. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

Ruuvaa valitsemasi ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu / ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Käytä poraustukea (49) (katso 2.4.1.). Pidä kiinni käyttökoneen moottorikahvan eristetyistä kahvapinnoista (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki halutun timanttiporauksen keskelle. Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21).

⚠ VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsivaraisessa porauksessa (loukkaantumisvaara)! *Jos porauslaite sinkoutuu irti kädestä lukkiutuneen timanttiporakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Silloin porauslaite iskeytyy ympäriinsä hallitsemattomasti ja sen voi pysäyttää vain irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.*

Poraa, kunnes timanttiporakruunu on porautunut noin 5 mm:n syvyyteen. Ruuvaa poraustuki irti, löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19 (49). Säädä vedensyöttölaitteen (15) vedenpaine siten, että porausreiästä valuu kohtuullinen mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materiaali tulee ulos porausreiästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttiporakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreiästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Jatka porausta, kunnes timanttiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (loukkaantumisvaara!). Varmista tukeva ja turvallinen asento. Käytä suuremmissa timanttiporauksissa poraustelinettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. ROLLER'S Protector L tai ROLLER'S Protector M.

⚠ VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

⚠ VAROITUS

ROLLER'S Centro DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen ROLLER'S Centro DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

3.3 Poraustelineiden kiinnitykset

Poraustelineet on hyvä kiinnittää ilman porauslaitetta ja timanttiporakruunua. Jos porauslaite on asennettuna, porausteline on raskaampi yläpäästä, mikä vaikeuttaa kiinnittämistä.

3.3.1 Ruuvitulppakiinnitys betoniin lyöntiankkurilla (kuva 5)

Kun tehdään timanttiporauksia betoniin, porausteline on parasta kiinnittää lyöntiankkurilla (teräsruuvitulppa). Toimi seuraavasti:

Merkitse tulppien porakset timanttiporauksen keskipisteestä mitattuna seuraaville etäisyyksille käytetyn laitteiston mukaisesti: ROLLER'S Bohrständer S2: n. 200 mm; ROLLER'S Bohrständer T -kiinnityskulma ja ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR sekä ROLLER'S Centro DP n. 250 mm; ROLLER'S Bohrständer T ja Centro S2/3,5 n. 290 mm. Aseta ruuvitulppaporaukselle Ø 15 mm ja n. 55 mm:n poraussyvyys. Puhdista porausreikä, lyö lyöntiankkuri (23) sisään vasaralla ja levitä pajataltalla (24). Käytä vain hyväksyttyä lyöntiankkuria (art. nro 079005). Huomioi hyväksyntä! Ruuvaa kierretanko (25) lyöntiankkuriin ja kiristä esimerkiksi kierretangon poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kierrä poraustelineen 4 säätöruuvia (5) niin paljon taakse, että ne eivät ulotu pohjalevyn yli. Kohdista porausteline loven (7) avulla kierretankoon, ota huomioon haluttu timanttiporauksen paikka. Asenna levy (26) kierretankoon ja kiristä pikakiinnitysmutteri (27) kita-avaimella SW 30. Kiristä kaikki 4 säätöruuvia (5) kita-avaimella SW 19, niin että pohjalevyn epätasaisuudet tasautuvat. Varmista, että vastamutterit eivät estä säätöruuvien kiristämistä. Kiristä vastamutterit tarvittaessa. Poraustuki voidaan kohdistaa suorakulmaista porausta varten 4 säätöruuvin (5) ja rasiavesivaa´an ((56) lisävaruste, tuotenro 182010) avulla.

3.3.2 Ruuvitulppakiinnitys muuraukseen kiila-ankkurilla (ankkurikuori) (kuva 6)

Kun tehdään timanttiporauksia muuraukseen, porausteline on parasta kiinnittää kiila-ankkurilla (ankkurikuori). Toimi seuraavasti:

Merkitse tulppien porakset timanttiporauksen keskipisteestä mitattuna seuraaville etäisyyksille käytetyn laitteiston mukaisesti: ROLLER'S Bohrständer S2: n. 200 mm; ROLLER'S Bohrständer T -kiinnityskulma ja ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR sekä ROLLER'S Centro DP n. 250 mm; ROLLER'S Bohrständer T ja Centro S2/3,5 n. 290 mm. Aseta ruuvitulppaporaukselle Ø 20 mm ja n. 85 mm:n poraussyvyys. Puhdista porausreikä, työnnä kiila-ankkuri (28) kierretangon (25) kanssa porausreikään. Ruuvaa kierretanko (25) täysin sisään ja kiristä esimerkiksi kierretangon poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kierrä poraustelineen 4 säätöruuvia (5) niin paljon taakse, että ne eivät ulotu pohjalevyn yli. Kohdista porausteline loven (7) avulla kierretankoon, ota huomioon haluttu timanttiporauksen paikka. Asenna levy (26) kierretankoon ja kiristä pikakiinnitysmutteri (27) kita-avaimella SW 30. Kiristä kaikki 4 säätöruuvia (5) kita-avaimella SW 19, niin että pohjalevyn epätasaisuudet tasautuvat. Varmista, että vastamutterit eivät estä säätöruuvien kiristämistä. Kiristä vastamutterit tarvittaessa. Poraustuki voidaan kohdistaa suorakulmaista porausta varten 4 säätöruuvin (5) ja rasiavesivaa´an ((56) lisävaruste, tuotenro 182010) avulla.

Kiila-ankkuri voidaan poistaa uudelleenkäyttöä varten, kun poraus on valmis. Se tapahtuu kiertämällä kierretankoa n. 10 mm takaisin. Kiila-ankkurin keila irtoaa kevyellä kierretankoon kohdistuvalla lyönnillä, ja kiila-ankkuri voidaan poistaa.

3.3.3 Kiinnitys muuraukseen pikakiinnityssarjalla 500

Poraustelineen ruuvitulppakiinnitys ei yleensä onnistu huokoiseen muuraukseen. Tällaisissa tapauksissa on suositeltavaa porata kokonaan muuraukseen läpi 18 mm:n poraushalkaisijalla ja kiinnittää porausteline pikakiinnityssarjalla 500 ((63) lisätarvike, tuotenro 183607).

3.3.4 Vakuumikiinnitys

Porattaessa ROLLER'S Centro DP -koneella alipainekiinnityksen käyttö ei ole sallittua.

Sileäpintaisten rakenneosien (esim. laattojen, marmorin) timanttiporausta varten voidaan porausteline kiinnittää vakuumilla, sillä ruuvitulppakiinnitys ei onnistu näihin materiaaleihin. Vakuumikiinnitystä (lisätarvike, tuotenro 183603) voidaan käyttää vain laitteella ROLLER'S Bohrständer T. Rakenneosien soveltuvuus vakuumikiinnitykseen on tarkistettava. Pinnoitetut tai laminoidut pinnat tai laatat voivat irrota. Vakuumikiinnitystä saa käyttää vain tasaisilla tai sileillä pinnoilla eikä koskaan epätasaisilla tai karheilla pinnoilla, sillä muussa tapauksessa vakuumikiinnitys voi irrota ja vaarana ovat vammat.Toimi seuraavasti:

Aseta tiivistysrengas (43) pohjalevyn (6) alapuolen uraan. Sulje pohjalevyn (6) lovi (7) letkuliitännällä (42) varustetulla kansilevyllä. Liitä vakuumipumppu ((67) lisätarvike, tuotenro 183670) letkuliitäntään (41) ja ime porausteline kiinni alustaan. Tarkista alipaine jatkuvasti poraustyön aikana (painemittarin lukema). Noudata käytetyn vakuumipumpun käyttöohjeita. Poraa vähäisellä syöttöpaineella. Vakuumipumpun on pysyttävä päällekytkettynä porauksen aikana, jottei porausteline irtoaisi tahattomasti.

3.3.5 Kiinnitys pikakiinnityspylväillä

ROLLER'S Bohrständer T -poraustelineen pylväät voidaan kiinnittää myös lattian ja katon tai kahden seinän väliin. Aseta esim. tavallinen pikakiinnityspylväs tai teräsputki 1¼" poraustelineen kiinnityspään (29) ja katon/seinän väliin ja kiristä esim. kiinnityspään poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kiristä vastamutteri (30).

Varmista, että pikakiinnityspylväs tai teräsputki on samalla linjalla poraustelineen kanssa ja että kierrekara (33) on kierretty vähintään 20 mm:n verran poraustelineen kierteeseen ja kiinnityspään kierteeseen, jotta tuesta tulee vakaa. Käytä puu- tai metallialustaa pikakiinnityspylväiden kattoon/seinään kohdistaman paineen jakamiseen.

3.4 Käsivarainen kuivaporaus poraustelineellä

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 ja ROLLER'S Centro SR

Kiinnitä porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Aseta porauslaitteen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) istukkaan ja kiristä lieriöruuvi(t) (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu / ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Käytä pölynimua ja tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. ROLLER'S Protector M (katso 2.4.2.). Jos kuivaporauksessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttiporakruunu voi vaurioitua ylikuumenemisen seurauksena. Lisäksi vaarana ovat vammat, jos rakoon tiivistyvä porauspöly tukkii timanttiporakruunun. Jos työt on suoritettava ilman pölynimua, on timanttiporakruunu vedettävä mahdollisimman usein taaksepäin hienohuokoista materiaalia porattaessa ja työnnettävä kevyellä liikkeellä takaisin eteenpäin, niin että porauspöly poistuu porausaukosta. Tässä yhteydessä on käytettävä tarkoituksenmukaisia suojaimia, esim. hengitystä suojaavaa naamaria, kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu/mene mutkalle ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut kohteen osat juutu kiinni timanttiporakruunuun, imuroottoriin ((46) lisätarvike, tuotenro 180160) ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla ja ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

ROLLER'S Centro S2/3,5

Irrota molemmat ruuvit (52) ROLLER'S Bohrständer T -poraustelineen laipalta ja pane ROLLER'S Centro S2/3,5 ohjaimeen (53). Pidä porauslaitteesta kiinni ja kiristä ruuvit (52). Kiristä vastamutteri. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Kytke käyttökone keinukytkimineen (21a) päälle. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla ja ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

ROLLER'S Centro DP

HUOMAUTUS

Kuivaporatessa betonia/teräsbetonia ROLLER'S Centro DP -koneella ja ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunulla LS Mikro-Impuls-tekniikka on kytkettävä päälle ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten ROLLER'S Protector M -imuria. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-tekniikka voidaan kytkeä pois päältä ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten ROLLER'S Protector M -imuria. Noudata kansallisia määräyksiä.

Kiinnitä porausteline jollakin alla, kohdassa 3.3 luetelluista kiinnitystavoista. Huomaa: Porattaessa ROLLER'S Centro DP -koneella alipainekiinnityksen käyttö ei ole sallittua. Työnnä käyttökoneen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) kiinnitykseen ja kiristä lieriöruuvit (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeen. Kytke Mikro-Impuls-tekniikka käyttöön. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-tekniikka voidaan kytkeä pois päältä. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (69) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät eivät ole kohdakkain.

Liitä ROLLER'S Centro DP -koneeseen tarkoitukseen sopiva turvaimuri/pölynpoistolaite, kuten ROLLER'S Protector M (katso 2.4.2). Jos kuivaporauksessa syntyvää pölyä ei imuroida, sen aiheuttaman ylikuumeneminen voi vaurioittaa timanttiporakruunua. Lisäksi on olemassa loukkaantumisvaara, jos porauksessa syntyvässä raossa tiivistyvä porauspöly jumiuttaa timanttiporakruunun. Noudata kansallisia määräyksiä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut timanttiporakruunun irrottamat osat juutu kiinni käyttökoneen imuroottoriin ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Kytke porakone päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Alkuporauksessa Mikro-Impuls-tekniikan poiskytkemisestä voi olla etua. Kun timanttiporakruunu koskettaa pintaa koko alaltaan, syöttöä voidaan lisätä. Jos käyttökone pysähtyy suuresta syöttöpaineesta tai jumiutuu porauksen raossa olevasta vastuksesta johtuen, monitoiminen elektroniikka alentaa moottorin virtaa ja samalla käyttökoneen kierroslukua minimiin. Käyttökone ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Jos syöttöpainetta pienennetään, käyttökoneen kierrosluku kasvaa jälleen. Käyttökone ei vahingoitu tämän toimenpiteen yhteydessä, vaikka se toistettaisiin useampaan kertaan. Jos moottori pysyy pysähdyksissä syöttöpaineen vähentämisestä huolimatta, käyttökone on kytkettävä pois päältä ja timanttiporakruunu on irrotettava käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla ja ROLLER'S-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen ROLLER'S-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.5 Märkäporaus poraustelineellä

⚠ VAROITUS

ROLLER'S Centro DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen ROLLER'S Centro DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 ja ROLLER'S Centro SR

Kiinnitä porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Aseta porauslaitteen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) istukkaan ja kiristä lieriöruuvi(t) (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu / ROLLER'S-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti vähäisellä veden syötöllä. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Säädä vedenpaine siten, että porausreiästä valuu kohtuullinen mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materiaali tulee ulos porausreiästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttiporakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreiästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. ROLLER'S Protector L tai ROLLER'S Protector M.

⚠ VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

ROLLER'S Centro S2/3,5

Kiinnitä ROLLER'S Bohrständer T jollakin kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Irrota molemmat ruuvit (52) ROLLER'S Bohrständer T -laipasta ja aseta ROLLER'S Centro S2/3,5 ohjaimeen (53). Pidä porauslaitteesta kiinni ja kiristä ruuvit (52). Kiristä vastamutteri. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin kevyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Kytke käyttökone keinukytkimineen (21a) päälle. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti vähäisellä veden syötöllä. Kun timanttiporakruunu on tarttunut ympäriltään materiaaliin, syöttöä voidaan lisätä. Säädä vedenpaine siten, että porausreiästä valuu kohtuullinen, mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materaali tulee ulos porausreiästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttiporakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreiästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. ROLLER'S Protector L tai ROLLER'S Protector M.

⚠ VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

3.6 Porauspalan poisto

HUOMAUTUS

Porattaessa pystysuora läpivienti esim. kattoon porauspala irtoaa yleensä itsestään ja putoaa alas katosta! Huolehdi tarvittavilla toimenpiteillä, että tästä ei aiheudu henkilö- tai materiaalivahinkoja!

Jos porauspala jää kiinni timanttiporakruunuun, kun reikä on porattu valmiiksi, timanttiporakruunu on irrotettava porauslaitteesta ja porauspala on löytävä ulos tangolla.

HUOMAUTUS

Poraputken vaippaan ei saa missään tapauksessa iskeä metalliesineellä, kuten vasaralla tai kita-avaimella, porauspalan irrottamiseksi. Se aiheuttaa poraputkeen lommon sisäänpäin, ja porauspala juuttuu jatkossa herkemmin. Se voi tehdä timanttiporakruunusta käyttökelvottoman.

Jos timanttiporaus ei mene läpi asti, porauspala voidaan katkaista 1,5 x Ø poraussyvyydestä lähtien viemällä esimerkiksi meisseli porausaukkoon. Jos porauspalaan ei yletytä, porauspalaan voidaan porata vino reikä esim. poravasaralla, jotta siihen päästään käsiksi tangolla.

3.7 Timanttiporakruunun pidennys

Jos poraustelineen iskunpituus tai timanttiporakruunun hyötyporaussyvyys eivät riitä, on käytettävä porakruunun jatkokappaletta ((50) lisätarvike, tuotenro 180155). Lisäksi on porattava niin pitkälle kuin mahdollista.

Jos poraustelineen iskunpituus ei riitä timanttiporakruunun poraussyvyysalueella, toimi seuraavasti:

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! *Älä vedä timanttiporakruunua irti timanttiporauksesta. Löysää timanttiporakruunu porauslaitteesta (katso 2.3.2.). Vedä porauslaite taakse ilman timanttiporakruunua. Asenna porakruunun jatkokappale ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) timanttiporakruunun ja porauslaitteen väliin.*

Jos timanttiporakruunun hyötyporaussyvyys ei riitä, toimi seuraavasti:

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! *Löysää timanttiporakruunu porauslaitteesta (katso 2.3.2.). Vedä porauslaite taakse ilman timanttiporakruunua. Vedä timanttiporakruunu irti timanttiporauksesta. Katkaise porauspala (katso 3.6) ja poista se timanttiporauksesta. Vie timanttiporakruunu takaisin poraukseen. Asenna porakruunun jatkokappale ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) timanttiporakruunun ja porauslaitteen väliin.*

4 Kunnossapito

Riippumatta jäljempänä mainitusta huollosta on suositeltavaa, että sähkötyökalu viedään ainakin kerran vuodessa valtuutettuun ROLLER'S-sopimuskorjaamoon huoltoa ja sähkölaitteiden määräaikaistarkastusta varten. Saksassa kyseinen sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettava standardin DIN VDE 0701-0702 mukaisesti ja se on määrätty koskemaan myös liikuteltavia sähkölaitteita onnettomuudentorjuntamääräyksen DGUV-määräyksen 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" perusteella. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

4.1 Huolto

⚠ VAROITUS

Irrota verkkopistoke ennen huoltotöitä!

Tarkista PRCD-vikavirtasuojakytkimen (katso 2.1.) toiminta säännöllisesti. Pidä käyttökone ja kädensijat puhtaina. Puhdista porausteline ja timantttiporakruunu vedellä poraustöiden päätyttyä. Puhalla moottorin tuuletusaukot puhtaiksi ajoittain. Pidä käyttökoneen porakruunun liitäntäkierteet ja timanttiporakruunujen liitäntäkierteet puhtaina ja voitele ne silloin tällöin. Puhdista muoviosat (esim. kotelo) vain miedolla saippualla ja kostealla liinalla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita.

Pidä huoli siitä, ettei sähkökäyttöisen timanttiporakoneen sisään pääse koskaan nesteitä. Älä upota sähkökäyttöistä timanttiporakonetta koskaan nesteeseen.

4.2 Tarkistus/kunnostus

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti ennen kunnostus- ja korjaustöitä! *Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.*

Vaihteisto on kestovoideltu eikä vaadi siksi voitelua. Käytä pölynimurointia tai märkäporaa ROLLER'S Centro S1-, ROLLER'S Centro S3-, ROLLER'S Centro S2-/3,5- tai ROLLER'S Centro SR -konetta käyttäen. Ne kuluvat, minkä vuoksi ne on silloin tällöin tarkastettava tai vaihdettava uusiin asianmukaisen pätevyyden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon toimesta. Suosittelemme lähettämään käyttökoneet valtuutettuun ROLLER'Sopimuskorjaamoon tarkastusta/kunnossapitoa varten n. 250 käyttötunnin jälkeen tai vähintään kerran vuodessa.

5 Häiriö

HUOMAUTUS

Älä kytke käyttökonetta pois ja päälle irrottaaksesi jumiutuneen timanttiporakruunun!

5.1 *Häiriö:* *Timanttiporakruunu jumiutuu.*

Syy:

- *Ilman pölynimua suoritetussa kuivaporauksessa tiivistynyt porauspöly.*

Korjaustoimenpide:

- *Kytke käyttökone pois päältä. Vedä verkkopistoke irti. Liikuta timanttiporakruunua kita-avaimella SW 41 niin kauan puolelta toiselle, kunnes se on taas vapaana. Jatka poraamista varovaisesti. ROLLER'S Centro S1- , ROLLER'S Centro S3- , ROLLER'S Centro S2-/3,5- , ROLLER'S Centro SR- ja ROLLER'S Centro DP -koneiden moottoreissa on hiiliharjat.*

5.2 *Häiriö:* *Timanttiporakruunu jumiutuu tai leikkaa raskaasti.*

Syy:

- *Irtonainen materiaali tai teräskappaleet ovat jääneet jumiin.*
- *Poraputki epäpyöreä tai vaurioitunut.*

Korjaustoimenpide:

- *Katkaise porauspala ja poista irtonaiset osat.*
- *Vaihda timanttiporakruunu.*

5.3 Häiriö: *Timanttiporakruunu leikkaa raskaasti.*

Syy:	Korjaustoimenpide:
● *Väärä kierrosluku (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).*	● *Säädä kierrosluku vastaavasti, katso 2.2.*
● *Kiillottuneet timanttisegmentit.*	● *Teroita timanttisegmentit. Poraa sitä varten 10–15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskovasimeen ((55) lisätarvike, tuotenro 079012).*
● *Kuluneet timanttisegmentit.*	● *Vaihda timanttiporakruunu.*
● *Vedensyötön vedenpainetta ei ole säädetty oikein (15).*	● *Säädä vedenpaine vastaavasti, katso 3.2 tai 3.5.*

5.4 Häiriö: *Timanttiporakruunu ei poraudu, luiskahtaa pois sivuttain.*

Syy:	Korjaustoimenpide:
● *Timanttiporakruunu asetetaan porauksen alussa materiaaliin liian voimakkaasti.*	● *Aloita poraus pienemmällä syötöllä.*
● *Käyttökone kiinnitetty riittämättömästi kiinnityskulmaan (10).*	● *Kiristä lierioruuvit (8).*
● *Vaurioitunut ja epäkeskisesti käyvä timanttiporakruunu.*	● *Vaihda timanttiporakruunu.*
● *Poraustelinettä ei ole kiinnitetty kunnolla.*	● *Kiinnitä porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla.*
● *Käsivarainen poraus ilman poraustukea (49).*	● *Käytä poraustukea.*
● *Päälle kytketyn Mikro-Impuls-tekniikan (ROLLER'S Centro DP) aiheuttama tärinä.*	● *Kytke Mikro-Impuls-tekniikka pois käytöstä alkuporausta varten.*

5.5 Häiriö: *Porauspala jää kiinni timanttiporakruunuun.*

Syy:	Korjaustoimenpide:
● *Tiivistynyt porauspöly, poraputkeen juuttuneet porauspalan osat.*	● *Ruuvaa timanttiporakruunu irti käyttökoneesta, työnnä porauspala ulos tangolla, älä vaurioita liitäntäkiierteitä. Älä iske missään tapauksessa metalliesineellä (esim. vasaralla, kita-avaimella) poraputken vaippaan. Se aiheuttaa poraputken sisälle lommon ja porauspala juuttuu tulevaisuudessa kiinni vieläkin herkemmin. Se voi tehdä timanttiporakruunusta käyttökelvottoman. Käytä porauksessa pölynimurointia (katso 2.4.2) tai märkäporaa ROLLER'S Centro S1-, ROLLER'S Centro S3-, ROLLER'S Centro S2-/3,5- tai ROLLER'S Centro SR -konetta käyttäen (katso 2.5).*

5.6 Häiriö: *Timanttiporakruunu on vaikeasti irrotettavissa käyttökarasta.*

Syy:	Korjaustoimenpide:
● *Lika, korroosio.*	● *Puhdista käyttökaran ja timanttiporakruunun kierteet ja voitele ne kevyesti.*

5.7 Häiriö: *Timanttiporakone ei toimi.*

Syy:	Korjaustoimenpide:
● *PRCD-vikavirtasuojakytkintä (19) ei ole kytketty päälle.*	● *Kytke PRCD-vikavirtasuojakytkin päälle kohdassa 2.1 selostetulla tavalla.*
● *Kuluneet hiiliharjat.*	● *Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.*
● *Liitäntäjohto/PRCD-vikavirtasuojakytkin on viallinen.*	● *Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto/PRCD-vikavirtasuojakytkin.*
● *Timanttiporakone on viallinen.*	● *Anna valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa timanttiporakone.*

5.8 Häiriö: *ROLLER'S Centro DP -koneen Mikro-Impuls-tekniikka kytkeytyy porauksen aikana pois käytöstä.*

Syy:	Korjaustoimenpide:
● *Porauksen syöttö on liian alhainen.*	● *Lisää syöttöpainetta ja käytä tarvittaessa poraustelinettä.*

6 Jätehuolto

Kun koneet poistetaan käytöstä, niitä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Ne on hävitettävä asianmukaisesti lakimääräysten mukaan.

7 Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuaikana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista ROLLER'S ei ole vastuussa.

Takuuseen kuuluvia töitä saavat suorittaa ainoastaan tähän valtuutetut ROLLER'S-sopimuskorjaamot. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun ROLLER'S-sopimuskorjaamoon ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät ROLLER'S-yrityksen omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Luettelo ROLLER'S-sopimuskorjaamoista on nähtävissä internetissä osoitteessa www.albert-roller.de. Niiden maiden, joita ei luettelossa mainita, tulee lähettää tuotteet osoitteeseen SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteessa havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksa.

8 Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnega navodila za uporabo

Fig. 1 – 13

Fig. 1 ROLLER'S Centro S1
Fig. 2 ROLLER'S Centro S3
Fig. 3 ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 4 ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ročno suho vrtanje s pripomočkom za navrtavanje
Fig. 5 Pritrditev vložka vrtalne stojke v beton z zabijalnim sidrom
Fig. 6 Pritrditev vložka vrtalne stojke v zid z razcepnim sidrom (sidrni vložki)
Fig. 7 Podatkovna tablica ROLLER'S Centro S3
Fig. 8 Podatkovna tablica ROLLER'S Centro S2/3,5
Fig. 9 ROLLER'S Centro SR
① Nastavitev števila vrtljajev za ROLLER'S Centro SR
② Beton/armirani beton
③ Zid in drugi materiali
④ Število vrtljajev
⑤ Nastavitev preklopnega ročaja (39)
⑥ Nastavitev nastavnega kolesca (57)
Fig. 10 ROLLER'S Centro DP, ročno vodeno suho vrtanje z vrtalnim pripomočkom
Fig. 11 ROLLER'S Bohrständer S2, montaža priprave za odsesovanje vode
Fig. 12 ROLLER'S Bohrständer T, montaža priprave za odsesovanje vode
Fig. 13 Pribor

1 Vrtalni steber
2 Pomični drsnik
4 Ročica za pomikanje (izolirana površina ročaja)
5 Nastavljalni vijaki
6 Osnovna plošča
7 Zareza
8 Cilindrični vijak
10 Vpenjalni kotnik
11 Pogonsko vreteno
12 Protidržalo (izolirana površina ročaja)
13 Vpenjalni vrat
14 Pokrov
15 Priprava za dovajanje vode
16 Kontrolna svetilka tokovnega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD
17 Tipka RESET
18 Tipka TEST
19 Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD
20 Ročaj motorja (izolirana površina ročaja)
21 Varnostno pritisno stikalo (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR, ROLLER'S Centro DP)
21a Klecno stikalo (ROLLER'S Centro S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Sidro - vložek
24 Razpornik
25 Navojna palica
26 Podložka
27 Hitrovpenjalna matica
28 Razcepno sidro
29 Vpenjalna glava
30 Protimatica
31 Vijaki
32 Krilni vijak
33 Navojno vreteno
34 Cilindrični vijak
37 Šestrobni vijak
38 Distančnik, set
39 Stikalni ročaj
40 Oporniki
41 Cevni priključek
42 Pokrovna plošča
43 Tesnilni obroč
44 Priprava za odsesavanje vode
45 Gumijasta plošča
46 Sesalni rotor
47 Priključek vrtalne krone UNC 1¼ in G ½
48 Diamantna vrtalna krona
49 Pripomoček za navrtavanje
50 Podaljšek za vrtalno krono
51 Tlačna vodna posoda
52 Vijaki
53 Vodilo
54 Lahko odvijalni obroč
55 Brusilni kamen
56 Točkovna vodna tehtnica
57 Kolescek za nastavitev
58 Laserski prikazovalnik sredine izvrtine
59 Varnostni vijak za ozemljitveni vodnik
60 Navojna izvrtina
61 Streme
62 Set za hitro vpenjanje 160
63 Set za hitro vpenjanje 500
64 Vrtalna šablona ROLLER'S Bohrständer T
65 Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 15 mm SDS-plus
66 Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumska črpalka
68 Priključek gibke sesalne cevi
69 Nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. *Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.*

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Izraz »električno orodje«, ki se pojavlja v varnostnih navodilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim vodnikom), ali na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega vodnika).

1) Varnost na delovnem mestu

a) Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno. *Nered ali neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.*

b) Z električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah. *Električno orodje povzroči iskrenje, ki lahko vname prah ali hlape.*

c) Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini. *Če zmotijo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.*

2) Električna varnost

a) Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne smete v nobenem primeru spremeniti. Ne uporabljajte adapterskega vtiča skupaj z ozemljenimi električnimi orodji. *Nespremenjeni vtič in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.*

b) Izognite se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so npr. cevi, grelci, štedilniki in hladilniki. *Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.*

c) Ne dovolite, da bi bilo električno orodje izpostavljeno dežju ali mokroti. *Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.*

d) Ne uporabljajte priključnega vodnika v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Priključni vodnik zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. *Poškodovani ali zviti priključni vodniki povečajo tveganje električnega udara.*

e) Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalne vodnike, ki so primerni za uporabo na prostem. *Uporaba podaljševalnega vodnika, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.*

f) Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite tokovno zaščitno stikalo. *Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.*

3) Varnost oseb

a) Bodite pozorni, pazite na to, kar delate in razumno delajte z električnim orodjem. Električnega orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. *Le trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih poškodb.*

b) Nosite osebno zaščitno opremo ter vedno tudi zaščitna očala. *Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščite sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.*

c) Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na oskrbovanje s tokom in/ali akumulatorsko baterijo ali preden ga privzdignete ali nosite. *Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali priključite električno orodje vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.*

d) Preden vklopite električno orodje, odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ. *Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzroči poškodbe.*

e) Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varen položaj in vedno držite ravnotežje. *Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.*

f) Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila vstran od premikajočih se delov. *Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.*

g) Če lahko montirate naprave za odsesovanje in prestrezanje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti. *Uporaba odsesovanja prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.*

h) Ne predajte se lažnemu občutku varnosti in ne ravnajte proti pravilom iz varnostnih navodil za električna orodja, tudi če imate zaradi pogoste uporabe občutek, da ste dodobra seznanjeni z električnim orodjem. *Nepazljivo ravnanje lahko hipoma vodi do težkih poškodb.*

4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite električno orodje z ustrezno namembnostjo. *S primernim električnim orodjem lahko bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.*

b) Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom. *Električno orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.*

c) Pred nastavitvijo naprave, menjavo delov vstavnega orodja ali odložitvijo električnega orodja morate povleči vtič iz vtičnice in/ali odstraniti akumulatorsko baterijo. *Ta previdnostni ukrep onemogoča nenameren zagon električnega orodja.*

d) Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki niso vešče uporabe ali ki niso prebrale teh navodil. *Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.*

e) Skrbno negujte električno in vstavno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zataknjeni, ter ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo delovanje električnega orodja. Pred uporabo električnega orodja poskrbite za to, da se poškodovani deli popravijo. *Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.*

f) Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista. *Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.*

g) Električno orodje, vstavno orodje, vstavna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki se izvaja. *Uporaba električnih orodjih v druge namene, kot so predvideni, lahko vodi do nevarnih situacij.*

h) Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti. *Zdrsljivi ročaji in površine ročaja ne omogočajo varnega rokovanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.*

5) Servis

a) Poskrbite za to, da bo električno orodje popravilo samo strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli. *S tem zagotovite ohranitev varnosti vašega električnega orodja.*

Varnostna navodila za električne diamantne vrtalne stroje za jedrovanje

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. *Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.*

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

- **Diamantni vrtalni stroj zaščitnega razreda I priključite le na vtičnico/podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom.** *Obstaja nevarnost električnega udara.*
- **Strojev ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR nikoli ne uporabite brez priloženega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD.** *Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.*
- **Vsakič pred pričetkom vrtanja morate preveriti delovanje tokovnega zaščitnega stikala PRCD.** *Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.*
- **Stroj ROLLER'S Centro DP uporabljajte samo za suho vrtanje. Nikoli ne usmerjajte vode v delovno območje stroja ROLLER'S Centro DP. Priključitev vodne gibke cevi na stroj ROLLER'S Centro DP ni dovoljena.** *Stroj ROLLER'S Centro DP ni zasnovan za mokro vrtanje in je zato dobavljen brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD. Zaradi nedovoljenega mokrega vrtanja s strojem ROLLER'S Centro DP obstaja nevarnost električnega udara.*
- **V nobenem primeru ne smete ločiti varnostnega vijaka za ozemljitveni vodnik (sl. 9 poz. 59).** *Pravilno priključen ozemljitveni vodnik zmanjša tveganje električnega udara.*
- **Diamantni vrtalni stroj uporabljajte samo na izoliranih površinah ročaja, kadar izvajate dela, pri katerih lahko diamantna vrtalna krona zadene skrito električno napeljavo ali lastni priključni kabel.** *Stik diamantne vrtalne krone z napeljavo pod napetostjo lahko povzroči tudi, da so kovinski deli diamantnega vrtalnega stroja pod napetostjo in to lahko vodi do električnega udara.*
- **Pred vrtanjem preverite zadevne površine z ustreznim detektorjem glede na skrito napeljavo za oskrbovanje.** *Pri vrtanju lahko poškodujete oz. prekinete plinsko ali vodovodno napeljavo, električne vodnike ali druge predmete. Poškodovana plinska napeljava lahko privede do eksplozije. Poškodovane vodovodne in električne napeljave lahko povzročijo materialne škode ali električni udar.*
- **Pazite, da med delovanjem nikoli ne zaide voda v motor glavnega pogona.** *V primeru vdora vode obstaja nevarnost telesnih poškodb zaradi električnega udara.*
- **Električnih diamantnih vrtalnih strojev ne uporabljajte za dela nad glavo z dovodom vode.** *Vdor vode v diamantni vrtalni stroj poveča tveganje električnega udara.*
- **Nikoli ne vrtajte nad glavo ali v steno, če je vrtalno stojalo pritrjeno samo z vakuumsko ploščo.** *V primeru izgube vakuuma se vrtalno stojalo loči od podlage in pade na tla.*
- **Med izvajanjem katerihkoli vrtalnih del, ki zahtevajo uporabo vode, preusmerite vodo stran od delovnega območja ali uporabite prestrezno napravo za tekočine, kot je npr. priprava za odsesovanje vode ROLLER'S (dodatna oprema št. 183606).** *Takšni previdnostni ukrepi bodo ohranili delovno območje suho in zmanjšali tveganje električnega udara.*
- **V primeru puščanja delov oskrbe z vodo takoj ustavite delovanje in odpravite puščanje. Ne prekoračite vodnega tlaka 4 barov.** *Zaradi vdora vode v motor obstaja nevarnost poškodbe zaradi električnega udara.*
- **Diamantnega vrtalnega stroja ne uporabljajte v eksplozivnem okolju.** *Hlapi ali tekočine se lahko vnamejo ali eksplodirajo.*
- **Redno čistite prezračevalne odprtine svojega diamantnega vrtalnega stroja.** *Ventilator motorja potegne prah v ohišje in močno nabiranje kovinskega prahu lahko povzroči poškodbe zaradi električnih nevarnosti.*
- **Nosite osebno varovalno opremo. Glede na uporabo morate nositi zaščito celotnega obraza, zaščito oči ali zaščitna očala. V kolikor je primerno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, ki prepreči, da pridete v stik z majhnimi brušenimi delci in delci materiala, ter vas ščiti pred ostrimi robovi, in nosite nezdrsljivo varnostno obutev, da bi tako preprečili poškodbe zaradi zdrsljivih površin.** *Oči morate zaščititi pred tujki, ki letijo naokoli in nastanejo pri različnih uporabah. Zaščitne maske proti prahu ali zaščitne maske za zaščito dihanja morajo filtrirati prah, ki nastane pri uporabi.*
- **Pri diamantnem vrtanju nosite zaščito za sluh.** *Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.*
- **Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju.** *Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb.*
- **Vedno računajte s tem, da lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje blokira.** *Pri ročno vodenem vrtanju z orodjem ROLLER'S Centro SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.*
- **Pri ročno vodenem vrtanju ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21).** *Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne. Diamantni vrtalni stroj lahko nato zaustavite le tako, da izvlečete vtič.*
- **Če diamantna vrtalna krona blokira, ne izvajajte več pomikov in diamantni vrtalni stroj izklopite.** *Preverite vzrok blokade diamantne vrtalne krone in ga odpravite.*
- **Če želite diamantni vrtalni stroj, ki se je zataknil v površino ali steno, znova zagnati, pred vklopom preverite, ali se diamantna vrtalna krona prosto vrti.** *Če se ta zatika, se morda ne bo vrtela in to lahko vodi do preobremenitve diamantnega vrtalnega stroja.*
- **Diamantnega vrtalnega stroja ne smete nikoli odložiti, preden se diamantna vrtalna krona ni popolnoma ustavila.** *Vrteče se diamantne vrtalne krone lahko pridejo v stik z odlagalno površino, pri čemer lahko izgubite kontrolo nad diamantnim vrtalnim strojem.*
- **Priključni kabel držite stran od vrteče se diamantne vrtalne krone.** *Če izgubite kontrolo nad napravo, se lahko priključni kabel prereže ali pa ga lahko zajamete in vaš spodnji ali zgornji del roke lahko pride v območje vrteče se diamantne vrtalne krone.*
- **Pri prebojnem vrtanju zavarujte delovno območje na obeh straneh.** *Vrtalna krona, ki bi morda izpadla, lahko povzroči telesne poškodbe in/ali materialno škodo.*
- **Pri vrtanju skozi stene ali stropove poskrbite, da so ljudje in delovno območje na drugi strani zaščiteni.** *Diamantna vrtalna krona lahko pride skozi vrtino, sveder lahko na drugi strani pade ven.*
- **Upoštevajte, da lahko izvrtina negativno vpliva na gradbeno statiko.** *Posvetujte se z gradbenim nadzornikom ali statikom, ki bo določil in označil izvrtino.*
- **Pri votlih gradbenih delih preverite, kam teče gradbena voda.** *Lahko nastanejo škode (npr. škode zaradi pozebe).*
- **Diamantni vrtalni stroj uporabljajte pri suhem vrtanju samo v povezavi z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem.** *Pri obdelovanju mineralnih gradbenih materialov, npr. betona, jeklenega betona, zidovja vseh vrst, estrihov vseh vrst, naravnega kamna, pride v veliki meri do nastanka kremenčevega, zdravju škodljivega mineralnega prahu (finega kremenovega prahu). Vdihavanje finega kremenovega prahu je zdravju škodljivo. Direktiva 89/391/EGS glede izvajanja ukrepov za izboljšanje varnosti varovanja zdravja zaposlenih pri delu obvezuje vsakega delodajalca, da opravi ustrezno ocenitev nevarnosti na delovnem mestu delojemalca in da izračuna in oceni morebitno obstoječo obremenitev s prahom in določi potrebne zaščitne ukrepe. Nemški tehnični pravilnik za nevarne snovi TRGS 559 „Mineralne snovi" v zvezi s tem navaja v prilogi 1, da se opravila s stroji za zarezovanje in brusilno rezanje dodelijo kategoriji izpostavljenosti 3, v kolikor se ni dokazala učinkovitost odsesovanja. V skladu z EN 60335-2-69 je pri sesanju zdravju nevarnih prahov z mejno vrednostjo izpostavljenosti/mejno vrednostjo na delovnem mestu (AGW) > 0,1 mg/m³ predpisana stopnja prepustnosti sesalnika < 0,1%. Pri suhem vrtanju mineralnih gradbenih snovi je zaradi tega praviloma treba uporabiti najmanj varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prašnosti M, npr. ROLLER'S Protector M, ki učinkovito sesa nastale zdravju škodljive prahove strojev. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.*
- **Ne usmerjajte curka s tekočino na diamantni vrtalni stroj, tudi ne v namene čiščenja.** *Vdor vode v diamantni vrtalni stroj poveča tveganje električnega udara.*
- **Pred nastavitvijo naprave ali montažo/zamenjavo delov pribora morate potegniti vtič iz vtičnice.** *Nenameren vklop diamantnih vrtalnih strojev je vzrok mnogih nesreč.*
- **Diamantnega vrtalnega stroja ne smete uporabljati, če je poškodovan.** *Obstaja nevarnost nesreče.*
- **Nikoli ne dovolite, da bi diamantni vrtalni stroj deloval brez nadzora. Pri daljših delovnih odmorih izklopite diamantni vrtalni stroj, izvlecite omrežni vtič in po potrebi odstranite vse gibke cevi.** *Če električnih naprav ne nadzorujete, lahko pomenijo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.*
- **Otroci in osebe, ki zaradi svojih zmanjšanih psihičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti ali osebe, ki zaradi pomanjkljivih izkušenj in znanj niso sposobne varno uporabljati električnega orodja, tega električnega orodja ne smejo uporabljati brez nadzora ali uvajanja s strani odgovorne osebe.** *Obstaja nevarnost poškodb zaradi izteka barve.*
- **Električno orodje prepustite izključno izšolanemu osebju.** *Mladostniki smejo električno uporabljati samo, če so stari nad 16 let in je to potrebno za dosego njihovega izobraževalnega cilja ter so pod nadzorstvom strokovnjaka.*
- **Redno kontrolirajte priključni kabel diamantnega vrtalnega stroja in električne podaljške glede poškodb.** *Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščeni servisni delavnici ROLLER.*
- **Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom.** *Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm², od 10–30 m s premerom vodnika 2,5 mm².*

Varnostno navodilo za vrtalno stojalo

⚠ OPOZORILO

- **Pred nastavitvijo naprave ali zamenjavo delov pribora morate potegniti vtič iz vtičnice.** *Nenameren vklop diamantnih vrtalnih strojev je vzrok mnogih nesreč.*
- **Pred montažo diamantnega vrtalnega stroja morate pravilno postaviti vrtalno stojalo.** *Pravilna sestava je pomembna, saj tako zmanjšate tveganje, da pade skupaj.*
- **Pri pritrditvi vrtalnega stojala na površino ali steno z uporabo moznikov in vijakov zagotovite, da bo uporabljeno pritrdišče med uporabo varno držalo diamantni vrtalni stroj.** *Če površina ali stena nista odporni ali sta porozni, se lahko moznik izvleče, zaradi česar se vrtalno stojalo loči od površine ali stene.*
- **Diamantni vrtalni stroj varno pritrdite na vrtalno stojalo, preden ga uporabljate.** *Zdrs diamantnega vrtalnega stroja na prijemalni pripravi lahko vodi do izgube nadzora nad napravo.*
- **Vrtalno stojalo pritrdite na trdno, ravno površino ali steno.** *Če vrtalno stojalo lahko zdrsne ali če se maja, diamantnega vrtalnega stroja ne morete enakomerno in varno voditi (glejte 3.3.).*

- **Ne preobremenjujte vrtalnega stojala in ne uporabljajte ga kot lestev ali ogrodje.** *Preobremenitev ali stanje na vrtalnem stojalu lahko vodi do tega, da se težišče vrtalnega stojala prerazdeli navzgor in da se slednje prekucne.*
- **Pri pritrjevanju ROLLER'S Bohrständer T na površino ali steno z vakuumsko pritrditvijo Bohrständer T pazite, da je površina gladka, čista in neporozna. ROLLER'S Bohrständer T ne pritrdite na laminirane površine, npr. na ploščice in premaze iz kompozitnih materialov.** *Če vrhnja plast površine ali stene ni gladka, ravna ali dovolj pritrjena, se lahko ROLLER'S Bohrständer T loči od površine ali stene.*
- **Nikoli ne uporabljajte stroja ROLLER'S Centro DP, če je ROLLER'S Bohrständer T ali ustrezno vrtalno stojalo druge znamke pritrjeno na površino ali steno s pomočjo vakuumske pritrditve.** *Zahvaljujoč tehnologiji mikro impulzov se lahko vrtalno stojalo loči od površine ali stene.*
- **Pri pritrjevanju ROLLER'S Bohrständer T na površino ali steno z vakuumsko pritrditvijo Bohrständer T pred in med vrtanjem zagotovite, da je podtlak zadosten.** *Če je podtlak nezadosten, se lahko vrtalno stojalo loči od površine ali stene.*

Razlaga simbolov

⚠ OPOZORILO	*Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.*
⚠ POZOR	*Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljive).*
OBVESTILO	*Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.*

Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje

Uporabljajte zaščito oči

Uporabljajte zaščito dihal

Uporabljajte zaščito sluha

Uporabljajte zaščito rok

Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu I

Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu II

Okolju prijazna odstranitev odpadkov

Izjava o skladnosti CE

1 Tehnični podatki

Namenska uporaba

⚠ OPOZORILO

Električni diamantni stroji ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR so namenjeni za izdelovanje izvrtin z jedrovanjem v mineralne gradbene materiale, kot npr. beton, jekleni beton, zidovje vseh vrst, asfalt, estrihe vseh vrst, naravni kamen, z uporabo ROLLER'S univerzalnih diamantnih vrtalnih kron za jedrovanje, suho ali z dovajanjem vode, ročno vodeno ali z vrtalnimi stojali, v povezavi z varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, npr. B. ROLLER'S Protector M.
Električni diamantni vrtalni stroj ROLLER'S Centro DP je zasnovan za vrtanje izvrtin v mineralne gradbene materiale, kot npr. beton, armirani beton, zidovi vseh vrst, naravni kamen, asfalt, estrih vseh vrst, z uporabo diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje ROLLER'S LS, za suho, ročno vodeno vrtanje ali vrtanje z vrtalnim stojalom v povezavi z varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, npr. ROLLER'S Protector M.
Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

1.1 Obseg dobave

ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	*Električni diamantni vrtalni stroj, priprava za dovod vode, protidržalo, pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB s svedrom Ø 8 mm, šestrobi vtični ključ SW 3, univerzalni ključ SW 32, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.*
ROLLER'S Centro S1 Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro S1 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack:	*Električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, protidržalo, viličasti ključ SW 32, navodilo za obratovanje, zaboj iz jeklene pločevine.*
ROLLER'S Centro S3 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro S3 Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S3 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, po 1 ROLLER'S univerzalna diamantna vrtalna krona za jedrovanje Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack:	*Električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, sprostitveni obroč, viličasti ključ SW 32, navodilo za obratovanje.*
ROLLER'S Centro S2/3,5 Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro S2/3,5 Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Basic-Pack:	*Električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, protidržalo, viličasti ključ SW 32, distančnik set, navodilo za obratovanje, zaboj iz jeklene pločevine.*
ROLLER'S Centro SR Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro SR Set 62-82-132 Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro SR Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T, po 1 ROLLER'S univerzalna diamantna vrtalna krona za jedrovanje Ø 62-82-132 mm.*
ROLLER'S Centro DP Basic-Pack:	*Električni diamantni vrtalni stroj, protidržalo, pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB s svedrom Ø 8 mm, šestrobi vtični ključ SW 3, univerzalni ključ SW 32, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer S2:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer S2.*
ROLLER'S Centro DP Set Bohrständer T:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Bohrständer T.*
ROLLER'S Centro DP/Protector M Set-Pack:	*ROLLER'S Centro DP Basic-Pack, ROLLER'S Protector M Set.*
ROLLER'S Bohrständer S2:	*vrtalno stojalo, šestrobi ključ SW 6, viličasta ključa SW 19 in SW 30, 2 razporni sidri, 10 naslonsko sidro, nastavek za naslonsko sidro, navojni drog z vrvico, hitrovpenjalna matica, podložka, sveder za kamen s karbidno trdino Ø 15 mm, navodilo za obratovanje.*
ROLLER'S Bohrständer T:	*vrtalno stojalo, šestrobi ključ SW 6, viličasta ključa SW 19 in SW 30, 2 razporni sidri, 10 naslonsko sidro, nastavek za naslonsko sidro, navojni drog z vrvico, hitrovpenjalna matica, podložka, sveder za kamen s karbidno trdino Ø 15 mm, navodilo za obratovanje.*

1.2 Številka artikla

ROLLER'S Centro S1 pogonski stroj	*180000*
ROLLER'S Centro S3 pogonski stroj	*180001*
ROLLER'S Centro S2/3,5 pogonski stroj	*180012*
ROLLER'S Centro SR pogonski stroj	*183000*
ROLLER'S Centro DP pogonski stroj	*180003*
Protidržalo	*180167*
ROLLER'S Bohrständer S2 vrtalni steber	*183700*
ROLLER'S Bohrständer T vrtalni steber	*183600*
Univerzalne diamantne vrtalne krone za jedrovanje ROLLER'S – induktivno varjene	
ROLLER'S UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	*181010*
ROLLER'S UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	*181015*
ROLLER'S UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	*181020*
ROLLER'S UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	*181025*
ROLLER'S UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	*181030*
ROLLER'S UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	*181035*
ROLLER'S UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	*181040*
ROLLER'S UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	*181045*
ROLLER'S UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	*181050*
ROLLER'S UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	*181055*
ROLLER'S UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	*181057*
ROLLER'S UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	*181059*
ROLLER'S UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	*181060*
ROLLER'S UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	*181065*
ROLLER'S UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	*181070*
ROLLER'S UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	*181075*
ROLLER'S UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	*181080*
ROLLER'S UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	*181085*
ROLLER'S UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	*181090*
ROLLER'S UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	*181095*

Univerzalne diamantne vrtalne krone za jedrovanje ROLLER'S LS – lasersko varjene	
ROLLER'S UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	*181410*
ROLLER'S UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	*181415*
ROLLER'S UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	*181420*
ROLLER'S UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	*181425*
ROLLER'S UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	*181430*
ROLLER'S UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	*181435*
ROLLER'S UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	*181440*
ROLLER'S UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	*181445*
ROLLER'S UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	*181450*
ROLLER'S UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	*181455*
ROLLER'S UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	*181457*
ROLLER'S UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	*181459*
ROLLER'S UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	*181460*
ROLLER'S UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	*181465*
ROLLER'S UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	*181470*
ROLLER'S UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	*181475*
ROLLER'S UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	*181480*
ROLLER'S diamantne vrtalne krone za suho vrtanje LS – lasersko varjene	
ROLLER'S TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	*181500*
ROLLER'S TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	*181502*
ROLLER'S TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	*181504*
ROLLER'S TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	*181506*
ROLLER'S TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	*181508*
ROLLER'S TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	*181510*
ROLLER'S TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	*181512*
ROLLER'S TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	*181514*
ROLLER'S TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	*181516*
ROLLER'S TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	*181532*
ROLLER'S TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	*181518*
ROLLER'S TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	*181520*
ROLLER'S TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	*181522*
ROLLER'S TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	*181524*
ROLLER'S TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	*181526*
ROLLER'S TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	*181528*
ROLLER'S TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	*181530*
Razcepno sidro M12 (zid), 10 kom	*079006*
Nastavno sidro M12 (beton), 50 kom	*079005*
Nastavek za nastavno sidro M12	*182050*
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 15 mm SDS-plus	*079018*
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 20 mm SDS-plus	*079019*
Hitrovenjalna garnitura 160	*079010*
Hitrovenjalna garnitura 500	*183607*
Navojna palica M12 x 52	*079008*
Hirtrovpenjalna matica	*079009*
Podložka	*079007*
Pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB za sveder Ø 8 mm	*180140*
Pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB za sveder Ø 8 mm	*180145*
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 8 mm	*079013*
Zevni ključ SW 19	*079000*
Zevni ključ SW 30	*079001*
Zevni ključ SW 32	*079002*
Zevni ključ SW 41	*079003*
Šestrobni zatični ključ SW 3	*079011*
Šestrobni zatični ključ SW 6	*079004*
Sesalni rotor za odesesavanje prahu	*180160*
Adapter G ½ zunaj – UNC 1¼ zunaj	*180052*
Adapter UNC 1¼ zunaj – G ½ znotraj	*180056*
Adapter UNC 1¼ zunaj – Hilti BI	*180053*
Adapter UNC 1¼ zunaj – Hilti BU	*180054*
Podaljšek za vrtalne krone 200 mm	*180155*
Brusilni kamen	*079012*
Tlačna posoda	*182006*
Lahko odvijalni obroč	*180015*
Točkovna vodna tehtnica	*182010*
Priprava za odsesovanje vode	*183606*
Gumijasta ploščica Ø 200 mm (10 kos)	*183675*
Vakuumska pritrditev Bohrständer T	*183603*
Laserski prikazovalnik sredine izvrtine	*183604*
Distančnik, set (samo Centro SR)	*183632*
Vrtalna šablona Bohrständer T	*183605*
Vakuumska črpalka	*183670*
ROLLER'S Protector L, sesalnik za suho in mokro sesanje razreda prašnosti L	*185500*
ROLLER'S Protector M, sesalnik za suho in mokro sesanje razreda prašnosti M	*185501*
Jeklen kovček z vložkom (ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR)	*180600 A*
Jeklen kovček z vložkom (ROLLER'S Centro DP)	*180600 ADP*

1.3 Globina vrtanja

Koristna globina vrtanja univerzalnih diamantnih vrtalnih kron ROLLER'S — *420 mm*

Uporabna globina vrtanja ROLLER'S diamantne vrtalne krone za suho vrtanje — *320 mm*

Globoke jedrne vrtine s podaljškom za vrtalne krone ((50) pribor, št. izdelka 180155), glejte 3.7.

1.4 Vrtalno območje

Jedrovanje v	*železobeton*	*zidovje in drugo*
ROLLER'S Centro S1	*≤ Ø 102 (132) mm*	*≤ Ø 162 mm*
ROLLER'S Centro S3	*≤ Ø 152 (200) mm*	*≤ Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*Ø 40–300 mm*	*Ø 40–300 mm*
ROLLER'S Centro SR	*≤ Ø 162 (200) mm*	*≤ Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro DP	*≤ Ø 162 (202) mm*	*≤ Ø 202 mm*

Priključni navoj za vrtalne krone

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	*UNC 1¼ zunaj, G ½ znotraj*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*UNC 1¼ zunaj*

Premer vpenjalnega vratu

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro SR, Centro DP	*60 mm*

Vrtalno območje z vrtalnim stojalom

ROLLER'S Centro S1 z Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 162 mm*
ROLLER'S Centro S3 z Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 200 mm, Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro S2/3,5 z Bohrständer T	*Ø 300 mm*
ROLLER'S Centro SR z Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 200 mm, Ø 250 mm*
ROLLER'S Centro DP z Bohrständer S2, Bohrständer T	*Ø 202 mm*

Območje vrtanja z vakuumskim pritrdilom Bohrständer T

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*Ø 132 mm*

1.5 Števila vrtljajev 230 V

	Prosti tek	*Nazivna obremenitev*
ROLLER'S Centro S1	*830 min⁻¹*	*580 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S3	*750, 1800, 2500 min⁻¹*	*530, 1280, 1780 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*490, 1160 min⁻¹*	*320, 760 min⁻¹*
ROLLER'S Centro SR	*250–1200 min⁻¹*	*250–1200 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP	*1200 min⁻¹*	*880 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	*28800 min⁻¹*	*21120 min⁻¹*

Števila vrtljajev 115 V

ROLLER'S Centro S1	*940 min⁻¹*	*740 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S3	*770, 1860, 2580 min⁻¹*	*570, 1380, 1920 min⁻¹*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*440, 1030 min⁻¹*	*290, 680 min⁻¹*
ROLLER'S Centro SR	*250–1200 min⁻¹*	*250–1200 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP	*1120 min⁻¹*	*880 min⁻¹*
ROLLER'S Centro DP Mikro-Impuls	*26880 min⁻¹*	*21120 min⁻¹*

1.6 Električni podatki 230 V

ROLLER'S Centro S1	*230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A*
ROLLER'S Centro S3	*230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A*
ROLLER'S Centro SR	*230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A*
ROLLER'S Centro DP	*230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A*

Varovanje (omrežje)

ROLLER'S Centro S1	*10 A (B)*
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	*16 A (B)*

Razred zaščite

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*I*
ROLLER'S Centro DP	*II*

Zaštino stikalo za okvarni tok PRCD s podnapetostnim sprožanjem

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*10 mA*

Električni podatki 115 V

ROLLER'S Centro S1	*115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A*
ROLLER'S Centro S3	*115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A*
ROLLER'S Centro SR	*115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A*
ROLLER'S Centro DP	*120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A*

Varovanje (omrežje)

ROLLER'S Centro S1	*20 A (B)*
ROLLER'S Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR, Centro DP	*25 A (B)*

Razred zaščite

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*I*
ROLLER'S Centro DP	*II*

Zaštino stikalo za okvarni tok PRCD s podnapetostnim sprožanjem

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	*6 mA*

1.7 Dimenzije (D × Š × V)

ROLLER'S Centro S1	*450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")*
ROLLER'S Centro S3	*550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")*
ROLLER'S Centro S2/3,5	*490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")*
ROLLER'S Centro SR	*590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")*
ROLLER'S Centro DP	*565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")*
ROLLER'S Bohrständer S2, vrtalni steber	*435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")*
ROLLER'S Bohrständer T, vrtalni steber	*360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")*

1.8 Teže

ROLLER'S Centro S1	5,2 kg (11,5 lb)
ROLLER'S Centro S3	7,4 kg (16,3 lb)
ROLLER'S Centro S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
ROLLER'S Centro SR	6,4 kg (14,1 lb)
ROLLER'S Centro DP	7,0 kg (15,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer S2, vrtalni steber	12,0 kg (26,4 lb)
ROLLER'S Bohrständer T, vrtalni steber	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Podatki o hrupnosti

	Nivo zvočnega tlaka L_{PA}	Nivo zvočne moči L_{WA}
ROLLER'S Centro S1, Centro S3	90 dB(A)	103 dB(A)
ROLLER'S Centro S2/3,5, Centro SR	91 dB(A)	104 dB(A)
ROLLER'S Centro DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Negotovost K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibracije

Rangirana efektivna vrednost pospeška

ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5, Centro SR	2,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP s tehnologijo mikro impulzov, prostoročno	17,5 m/s²
ROLLER'S Centro DP s tehnologijo mikro impulzov, z vrtalnim stojalom	4,8 m/s²
Negotovost K	1,5 m/s²

Navedena vrednost vibracij je mjerena v skladu z normiranim postopkom testiranja in se jo lahko uporabi za primerjavo z neko drugo napravo. Prav tako se lahko uporabi za začetno oceno izpostavljenos-ti vibracijam.

⚠ POZOR

Vrednost vibracij se lahko pri uporabi naprave razlikuje od navedene vrednosti odvisno od vrste in načina dela oz. uporabe naprave. Odvisno od pogojev dela (npr. Delo z prekinitvami) se lahko ugotovijo varnostno zaščitni ukrepi za osebo katera opravlja delo z napravo.

2 Priprava za uporabo

2.1 Električni priključek

⚠ OPOZORILO

Upoštevajte omrežno napetost! *Pred priključitvijo električnega diamantnega vrtalnega stroja preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti, tudi ustreza omrežni napetosti. Uporabite izključno vtičnice/podaljške z brezhibnim zaščitnim kontaktom. Pred vsakim zagonom morate preverite delovanje tokovnega zaščitne stikala za okvarni tok PRCD (19):*

1. *Vtaknite omrežni vtič v vtičnico.*
2. *Pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče (obratovalno stanje).*
3. *Potegnite omrežni vtič, kontrolna luč PRCD (16) mora ugasniti.*
4. *Ponovno vtaknite omrežni vtič v vtičnico.*
5. *Pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče (obratovalno stanje).*
6. *Pritisnite tipko RESET (18), kontrolna luč PRCD (16) mora ugasniti.*
7. *Ponovno pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče. Električni diamantni rezalni stroj je pripravljen za obratovanje.*

⚠ OPOZORILO

Če navedene funkcije zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD (19) niso zagotovljene, je prepovedano delati. Obstaja tveganje električnega udara. Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD preverja priključeno napravo, ne napeljave pred vtičnico in tudi ne vmes priklopljenih podaljškov ali kabelskih bobnov.

ROLLER'S Centro DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj ROLLER'S Centro DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električni diamantni stroj za jedrovanje v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvarni tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 s prekorači 30 mA. Pri uporabi podaljševalnega kabla upoštevajte ustrezen presek vodnika, ki je nujen za električne diamantne rezalne stroje za jedrovanje z ozirom na ustrezen presek vodnika.

2.2 Pogonski stroji ROLLER'S Centro

Pogonski stroji ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 in ROLLER'S Centro SR se lahko univerzalno uporabljajo za suho ali mokro vrtanje, ročno vodeno (ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR) ali z vrtalnimi stojali. Kombinirana priključitev vrtalnih kron pogonskega vretena (11) ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR omogoča neposredno montažo univerzalnih diamantnih vrtalnih kron z notranjim navojem UNC 1¼ in zunanjim navojem G ½. Pri pogonskih strojih ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR priprava za dovod vode (15) v dobavljenem stanju ni montirana, temveč je priložena. Priklopni del za vodni priključek na pogonskih strojih je zaprt s pokrovom (14). V tem stanju se pogonski stroji (ROLLER'S Centro S1, Centro S3 in Centro SR) uporabljajo za suho vrtanje. Pri ROLLER'S Centro S2/3,5 je oprema za dovod vode že tovarniško montirana. Glede mokrega vrtanja glej poglavje 2.5.

Pogonski stroj ROLLER'S Centro DP s priklopno in odklopno tehnologijo mikro impulzov se uporablja posebej za suho vrtanje, ročno vodeno ali z vrtalnim stojalom. Kombinirano pogonsko vreteno (11) stroja ROLLER'S Centro DP omogoča neposredno namestitev diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje z notranjim navojem UNC 1¼ in pripomočkov za navrtavanje z zunanjim navojem G ½" ter ima vgrajen sesalni rotor za odsesavanje prahu s priključkom za ROLLER'S Protector M in druge primerne sesalnike.

OBVESTILO

Priključnega navoja G ½" v pogonskem vretenu (11) stroja ROLLER'S Centro DP se za vrtanje ne sme zapreti npr. z vrtalno krono, adapterjem ali podobnim, saj je ta izvrtina predvidena za odsesavanje prahu.

Število vrtljajev pogonskega stroja za gospodarnmo jedrovanje je odvisno od premera diamantne vrtalne krone. Izbiro števila vrtljajev pogonskega stroja je potrebno izvršiti pri vrtanju v železobeton tako, da se bo nahajala obodna hitrost (hitrost rezanja) diamantne vrtalne krone v območju med 2 in 4 m/s. Izven tega optimalnega območja je seveda tudi možno vrtati, vsekakor pa popuščanjem na delovni hitrosti in/ali življenjski dobi diamantnih vrtalnih kron. Za vrtanje/jedrovanje v zid veljajo višje obodne hitrosti.

Število vrtljajev za vrtalni stroj ROLLER'S Centro S1 je fiksno nastavljeno. Nad vrtalnim premerom 62 mm dela ROLLER'S Centro S1 v železobetonu v optimalnem območju obodne hitrosti, pri manjših premerih vrtalnih kron pa še zmeraj v sprejemljivem območju. Diamantni segmenti univerzalnih diamantnih vrtalnih kron ROLLER'S so v vezi tako modificirani, da je z njimi možno izvajati dobro vrtanje ROLLER'S Centro S1 tudi pri manjših premerih.

Število vrtljajev vrtalnega stroja ROLLER'S Centro S3 je možno s pomočjo 3-stopenjskega gonila izbrati tako, da se bo v železobeton izvajalo vrtanje zmeraj v optimalnem območju števila vrtljajev. Pravilno prestavo za hitrost lahko najdete na podatkovni tablici (Slika 7) vrtalnega stroja ROLLER'S Centro S3. Tam prikazana tabela prikazuje v prvem stolpcu prestave 1 do 3, v drugem temu pripadajoča števila vrtljajev, v tretjem premere vrtalnih kron za vrtanje v zid in v četrtem premere vrtalnih kron za vrtanje v železobeton. Tako se izvaja n.pr. jedrovanje Ø 102 mm v zid v 3. prestavi, v železobeton pa v 1. prestavi.

Število vrtljajev ROLLER'S Centro S2/3,5 se lahko izbira s pomočjo 2-stopenjskega stikalnega gonila tako, da se vrtanje izvaja zmeraj znotraj optimalnega območja števila vrtljajev. Prava prestava je navedena na podatkovni tablici (Slika 8) ROLLER'S Centro S2/3,5. Prikazana tabela kaže v prvem stolpcu 1. In 2. prestavo, v drugem stolpcu tem perstavam pripadajoča števila vrtljajev, v tretjem pa premere vrtalnih kron za vrtanje zidov in železobetona.

Stevilo vrtljajev (hitrost vrtenja) ROLLER'S Centroa SR se lahko z uporabo 2-stopenjskega menjalnika prestav v kombinaciji z elektronskim regulatorjem hitrost vrtenja nastavi kontinuirano, tako da bi se lahko vrtalo v optimalnem področju hitrosti vrtenja. Pravilno stevilo obratov (hitrosti obracanja) morate izbrati iz tabele (sl. 9). Pravilno hitrost na menjalniku prestav se izbere z rocko menjalnika (39), pravilno stevilo obratov pa z nastavitvijo na kolescku za nastavitev (57). Z elektronskim regulatorjem izbrano stevilo obratov ohranja konstantno tudi pri obremenitvi.

Število vrtljajev stroja ROLLER'S Centro DP je fiksno nastavljeno. Diamantni segmenti ROLLER'S diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje TDKB LS so posebej zasnovani za suho vrtanje v beton/armirani beton, zid in druge materiale z uporabo tehnologije mikro impulzov s strojem ROLLER'S Centro DP brez vode.

⚠ OPOZORILO

Menjalniško gonilo prestavljajte samo v stanju mirovanja vrtalnega stroja! *Nikoli ne prestavljajte v času delovanja vrtalnega stroja ali v času, ko se vrti proti koncu. Če ne morete prestaviti v določeno prestavo, izvlecite omrežni vtič. Istočasno obrnite ročaj za prestavljanje (39) in ročno obrnite pogonsko vreteno/diamantno vrtalno krono.*

2.3 ROLLER'S univerzalne diamantne vrtalne krone UDKB, induktivno spajkane in ponovno dodeljive.

ROLLER'S univerzalne diamantne vrtalne krone UDKB LS, lasersko varjene in odporne na visoke temperature.

ROLLER'S univerzalne diamantne vrtalne krone so bile posebej razvite za običajne naloge vrtanja in jih je mogoče univerzalno uporabljati za suho in mokro vrtanje, ročno vodeno ali z vrtalnim stojalom. Priključni navoj ROLLER'S univerzalnih diamantnih vrtalnih kron UNC 1¼ ustreza ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 in ROLLER'S Centro SR ter ustreznim pogonskim strojem drugih znamk. V primeru drugačnega priključnega navoja pogonskega stroja so adapterji na voljo kot dodatna oprema (22).

ROLLER'S diamantne vrtalne krone TDKB LS za suho vrtanje, lasersko varjene in odporne na visoke temperature.

ROLLER'S diamantne vrtalne krone TDKB LS so posebej zasnovane za suho vrtanje, ročno vodeno ali z vrtalnim stojalom, za vrtalne stroje s tehnologijo mikro impulzov, npr. ROLLER'S Centro DP in ustreznimi pogonskimi stroji drugih znamk. Priključni navoj ROLLER'S diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje UNC 1¼ ustreza stroju ROLLER'S Centro DP in ustreznim pogonskim strojem drugih znamk. V primeru drugačnega priključnega navoja pogonskega stroja so adapterji na voljo kot dodatna oprema (22).

Rezalne karakteristike diamantne vrtalne krone so določene z diamantno kakovostjo, velikostjo in obliko diamantnih zrn ter z vezjo, kovinskim prahom v katerem so vezana diamantna zrnca. Uporabniki, kateri mo-rajo izvršiti večje število jedrovanj / vrtanj, morajo imeti za optimalno prilagajanje rezalnih karakteristik dia-mantne vrtalne krone na različne vrtalne naloge večje število različnih

diamantnih vrtalnih kron glede na nji-hovo velikost. Pogosto je mogoče šele na kraju samem preveriti, katera diamantna vrtalna krona je najbolj primerna za vrtalno nalogo glede na zmogljivost rezanja (delovna hitrost) in življenjsko dobo. Pogostokrat mora uporabnik vzpostaviti celo stik s proizvajalcem diamantnih vrtalnih kron, da bi si lahko pripravil na razpolago najprimernejše diamantne vrtalne krone.

OBVESTILO

ROLLER'S univerzalne diamantne vrtalne krone UDKB in UDKB LS niso primerne za uporabo s strojem ROLLER'S Centro DP s tehnologijo mikro impulzov za izdelavo izvrtin.

OBVESTILO

*Pri suhem vrtanju z **diamantnimi vrtalnimi kronami za suho vrtanje** ROLLER'S TDKB LS in vrtalnim strojem s tehnologijo mikro impulzov ROLLER'S Centro DP je treba z ustreznim varnostnim sesalnikom razreda prahu M, npr. ROLLER'S Protector M, odsesati nevarni vrtalni prah iz vrtalne reže. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.*

2.3.1 Montaža diamantne vrtalne krone

⚠ OPOZORILO

***Izvlecite vtikač iz električne vtičnice!** Privijte izbrano diamantno vrtalno krono na pogonsko vreteno (11) po-gonskega stroja in ročno zategnite z rahlim sunkovitim zategom. Koristno je, da vstavite med diamantno krono za jedrovanje in pogonsko vreteno lahko odvijalni obroč ((55) pribor, št. izdelka 180015). Ni treba trdno zategniti z zevnim ključem. Pazite na to, da bodo navoji na pogonskem vretenu in na diamantni vrtalni kroni čisti.*

2.3.2 Demontaža diamantne vrtalne krone

⚠ OPOZORILO

***Izvlecite vtikač iz električne vtičnice!** S pomočjo zevnega ključa SW 32 držite pogonsko vreteno (11) in odvijajte s pomočjo zevnega ključa SW 41 diamantno vrtalno krono (48).*

Po končanem vrtanju zmeraj odvijte diamantno vrtalno krono iz vretena vrtalnega stroja. Še posebej po mokrem vrtanju obstaja sicer nevarnost, da bo zaradi korozije še težje šlo odvijati diamantno vrtalno krono.

OBVESTILO

Vrtalne cevi diamantnih vrtalnih kron niso kaljene. Udarci (z orodjem) in sunki (transport) na vrtalno cev privedejo do poškodb, ki bodo posledično povzročale zatikanje diamantnih vrtalnih kron in/ali vrtalnega jedra. Zaradi tega lahko postane diamantna vrtalna krona neuporabna.

2.3.3 Brušenje diamantne vrtalne krone

Diamantne vrtalne krone za jedrovanje ROLLER'S imajo diamantne segmente v strešni obliki in jih v stanju dobave ni potrebno ostriti. Pri pravilnem pritisku pri pomiku in po potrebi z dovodom vode se diamantni segmenti samostojno ostrijo. Neprimerni pritisk pri pomiku ter Suho vrtanje v beton vodi k temu, da se diamantni segmenti „polirajo" in ne več režejo. V takšnem primeru je potrebno vrtati z diamantno vrtalno krono 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali brusilni kamen (55) (pribor, št. izdelka 079012) tako, da se diamantni segmenti ponovno nabrusijo.

***ROLLER'S diamantne vrtalne krone za suho vrtanje LS** so izdelane v dobavljenem stanju. S tehnologijo mikro impulzov, vklopljeno na vrtalnem stroju, z uporabo varnostnega sesalnika/odpraševalca razreda prahu M, npr. ROLLER'S Protector M (artikel št. 185501), in s pravilnim potisnim tlakom se diamantni segmenti sami izostrijo. Če se diamantni segmenti zaradi npr. neustreznega potisnega tlaka spolirajo in tako ne režejo več pravilno, jih je mogoče izostriti. V tem primeru se z diamantno vrtalno krono vrta od 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali kamen za ostrenje ((55) dodatna oprema št. 079012), da se diamantni segmenti znova izostrijo.*

2.4 Ročno vodeno suho vrtanje ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR (Slika 4), ROLLER'S Centro DP (Slika 10)

Protidržalo (12) pritrdite na vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja.

⚠ OPOZORILO

Ročno vodeno delajte izključno z montiranim protidržalom (12) (nevarnost poškodbe)! Z ROLLER'S Centro SR nikoli ne smete delati v stopnji 1 ročno vodeno in v načinu suhega vrtanja. Pri tem nastanejo visoki momenti privitja, ki lahko vodijo do poškodb.

Vdihavanje prahov, ki nastanejo pri suhem vrtanju, je zdravju škodljivo. Upoštevajte nacionalne predpise. Priporočljivo je uporabiti varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prahu M, npr. ROLLER'S Protector M (art. št. 185501) z ustreznim filtrom, upoštevajte navodila za uporabo varnostnega sesalnika/odpraševalca. Pri ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR uporabite sesalni rotor ((46) dodatna oprema art. št. 180160). Pri ROLLER'S Centro DP priključite varnostni sesalnik/odpraševalec na priključek gibke sesalne cevi (68).

⚠ POZOR

Pri ročno vodenem suhem vrtanju z ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR nameščena priprava za dovod vode (15) moti in jo je zato treba odstraniti. Sprejemni del za vodni priključek je potrebno zapreti s pokrovom (14), ker bo sicer lahko prišel v stroj prah.

OBVESTILO

Armirani beton smete z ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati!
Armirani beton vrtajte na suho z ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

2.4.1 Pripomočke za navrtavanje G ½ UDKB uporabljajte samo za ROLLER'S Centro S1, Centro S3 in Centro SR, pripomočke za navrtavanje G ½ TDKB samo za Centro DP

Ročno vodeno navrtavanje bo bistveno olajšano, če boste uporabljali pripomoček za navrtavanje ROLLER'S (49). Le-ta je opremljen z običajnim trdokovinskim svedrom za kamen Ø 8 mm, ki se ga pritrdi s pomočjo šestrobnega natičnega ključa SW 3. Z navojem G ½ se pripomoček za navrtavanje privije v vreteno pogonskega stroja in rahlo zategne z zevnim ključem SW 19.

Zaradi različnih dolžin ROLLER'S UDKB in UDKB LS do ROLLER'S TDKB LS pripomočka za navrtavanje G ½ UDKB ni mogoče uporabiti za ROLLER'S TDKB in pripomočka za navrtavanje G ½ TDKB ne za ROLLER'S UDKB in UDKB LS!

2.4.2 Odsesavanje prahu ROLLER'S Centro S1, Centro S3 in Centro SR (Slika 4), ROLLER'S Centro DP (Slika 10)

⚠ OPOZORILO

Vdihavanje prahov, ki nastanejo pri suhem vrtanju, je zdravju škodljivo. Upoštevajte nacionalne predpise. Za odstranitev vrtalnega prahu iz izvrtine priporočamo, da uporabite sesalnik prahu. Le-ta je za ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR sestavljen iz sesalnega rotorja ROLLER'S ((46) dodatna oprema art. št. 180160) za odsesavanje prahu in varnostnega sesalnika/odpraševalca razreda prahu M, primernega za komercialno uporabo, npr. ROLLER'S Protector M (art. št. 185501). Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca. Sesalni rotor (46) se s priključkom G ½ privije na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja. Kombinirani priključek za vrtalno krono (47) na nasprotni strani dovoljuje vpenjanje diamantnih vrtalnih kron z notranjim navojem UNC 1¼ in vpenjanje pripomočka za navrtavanje (49).

ROLLER'S Centro DP ima vgrajen sesalni rotor za odsesavanje prahu. Ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prahu M, npr. ROLLER'S Protector M (art. št. 185501) je na priključku gibke sesalne cevi (68) priključen neposredno na ROLLER'S Centro DP.

OBVESTILO

Armirani beton smete z ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati!
Armirani beton vrtajte na suho z ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Če pri suhem vrtanju nastalega prahu ne boste odsesavali, se lahko diamantna vrtalna krona poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost poškodbe, če vrtalni prah, ki se zgosti v utoru, blokira diamantno vrtalno krono za jedrovanje.

2.5 Mokro vrtanje ROLLER'S Centro S1, Centro S3, Centro S2/3,5 in Centro SR

Optimalne rezultata vrtanja lahko dosežemo samo s stalnim dovajanjem vode skozi diamantno vrtalno krono. Pri tem se diamantna vrtalna krona hladi in voda odplavlja obrušeni material iz luknje vrtanja. Za montažo opreme za dovajanje vode (15) je potrebno sneti pokrov (14) in pritrditi pripravo za dovajanje vode s priloženim cilindričnim vijakom. Na hitro sklopko z vodno zaporo je potrebno priključiti cev za vodo ½". Ne smete prekoračiti vodnega tlaka 4 bar.

Če ni na razpolago neposrednega vodnega priključka, je možno izvajati dovajanje vode s pomočjo tlačne vodne posode ((51) pribor, št. izdelka 182006). Paziti je potrebno na zadostno količino dovajane vode.

Pri vrtanju z ROLLER'S Bohrständer T ali ROLLER'S Bohrständer S2 lahko uporabite pripravo za odsesovanje vode ((44) pribor, št. izdelka 183606). Montaža glejte sl. 11 in 12. Sestoji iz zbiralnega obroča vode, tlačnega obroča iz gumijaste ploščice. Priprava za odsesovanje vode se pritrdi na nogi vrtalnega stebra (1). Zbiralni obroč vode priključi na sesalnik za mokro sesanje, ki je primeren za profesionalno uporabo, npr. ROLLER'S Protector L ali ROLLER'S Protector M. Gumijast obroč (45) se mora izrezati skladno s premerom diamantne vrtalne krone za jedrovanje.

⚠ OPOZORILO

ROLLER'S Centro DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj ROLLER'S Centro DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

2.6 Vratnje z vrtalnim stebrom

Najbolje je izvajati vrtalna dela jedrovanja s pomočjo vrtalnega stebra. Vrtalni steber služi vodenju delovnega stroja in omogoča s pomočjo pogona preko zobate palice prenos moči po potrebi navrtavanje z občutkom ali močnejše

dodajanje / pritiskanje diamantne vrtalne krone. ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR in ROLLER'S Centro DP lahko po želji namestite na vrtalno stojalo ROLLER'S Bohrständer S2 ali ROLLER'S Bohrständer T. ROLLER'S Centro S2/3,5 morate montirati na ROLLER'S Bohrständer T.

Pri ROLLER'S Bohrständer T morate po potrebi montirati vpenjalni kot (10) ali ROLLER'S Centro S2/3,5 . V ta namen morate vpenjalni kot (10) oz. ROLLER'S Centro S2/3,5 vstaviti v vodilo (53) in pritrditi z vijaki (52).

Vrtalni steber (1) ROLLER'S Bohrständer T lahko brezstopenjsko zavrtite do 45°. Tako lahko v tem območju kota izdelate poševne izvrtine z jedrovanjem. Navedbe stopinj, ki so nameščene na opornikih (40), služijo kot orientacija. Za obračanje se odstranita oba vijaka (31) na nogi vrtalnega stebra (1). Sprostiti morate šestrobni vijak (37) ter vse vijake na obeh opornikih. Sedaj lahko obrnete vrtalni steber v željen položaj. Nato je potrebno vse sproščene vijake ponovno zategniti. Vijaki (31) se za izdelavo poševnih izvrtin ne montirajo. Z pripravo za nihanje oziroma obračanje vrtalnega stebra je uporabljiv hod potisne priprave ROLLER'S Bohrständer T več ali manj zmanjšan. Zaradi tega po potrebi uporabite podaljške vrtalnih kron ((50) pribor, št. izdelka 180155) (glejte 3.7.).

Pri vrtalnih stojalih lahko aretirate pomični drsnik (2) . V ta namen privijte krilni vijak (32). Z aretiranjem se npr. izognete nenamernemu spuščanju pogonskega stroja med menjavo diamantne vrtalne krone.

Pri vseh vrtalnih stebrih lahko pomikalno oziroma potisno ročico (4) v skladu z lokalnimi danostmi pritrdite desno ali levo na pomičnem drsniku (2) (v dobavnem stanju ROLLER'S Bohrständer S2 ni predmontaže). V ta namen aretirajte pomični drsnik, kot je opisano zgoraj. Izvijte cilindrični vijak (34). Snemite potisni ročaj s potisne gredi in ga nataknite na gred nasproti. Privijte in zategnite cilindrični vijak (34).

Da bi pri vrtanju z ROLLER'S Bohrständer T in ROLLER'S Centro SR dosegli boljšo stabilnost, lahko montirate set distančnika (38). V ta namen morate po potrebi demontirati vpenjalni kot (10) s sprostitvijo vijakov (52) z ROLLER'S Bohrständer T. Vpenjalni kot (10) se potisne na vpenjalni vrat (13) ROLLER'S Centro SR, da se pozicionirajo navojne izvrtine (60) ohišja gonila Centro SR k izvrtinam vpenjalnega kota (10). Vstavite distančnik (brez cilindričnih vijakov) in ga naravnajte. Privijte in zategnite cilindrične vijake, ki so priloženi v setu. Zategnite cilindrične vijake (8) vpenjalnega kota (10). Montirani vpenjalni kot pritrdite skupaj s Centro SR, kot je opisano pod 3.4 na ROLLER'S Bohrständer T.

OBVESTILO

Takoj odstranite nečistoče med zobato palico in pomičnim drsnikom, saj se v nasprotnem primeru lahko pomični drsnik zablokira. Poleg tega se poškodujeta zobata palica in pomični drsnik.

2.7 Laserski prikazovalnik sredine izvrtine

Za pozicioniranje vrtalnega stojala ROLLER'S se vstavi laserski prikazovalnik sredine izvrtine ((58) pribor, št. izdelka 183604) v vpenjalni kot (10) in se vpne s cilindričnimi vijaki (8). Po vklopu laserskega prikazovalnika sredine izvrtine lahko vrtalno stojalo naravnate in vpnite z lasersko točko pozicijsko natančno na narisani stredini izvrtine.

⚠ OPOZORILO

Laserskega žarka ne usmerjajte v oči!

2.8 Vrtalna šablona ROLLER'S Bohrständer T

Pri ROLLER'S Bohrständer T lahko v namen enostavnejše določitve izvrtine moznika uporabite vrtalno šablono ((64) pribor, št. izdelka 183605).

3 Uporaba

Uporabljajte zaščito oči

Uporabljajte zaščito dihal

Uporabljajte zaščito sluha

Uporabljajte zaščito rok

Pri opravilih, pri katerih lahko nastanejo zdravju škodljivi prahovi, uporabite primerne varnostne sesalnike/odpraševalce, npr. ROLLER'S Protector M, masko za zaščito dihal in oblačila za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

Vtaknite omrežni vtič v vtičnico. Pred začetkom vrtanja preverite delovanje zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD (19) (glejte 2.1 Električni priključek), ki ni potrebno pri ROLLER'S Centro DP.

Različne lastnosti materiala (beton, jeklo v betonu, porozni ali trdi zid) zahtevajo različno in izmenjujoče pritiskanje pri dodajanju diamantne vrtalne krone. Drugi učinki so posletica različne obodne hitrosti in velikosti diamantne vrtalne krone. Še posebej pri ročno vodenem vrtanju je neizogibno, da se stroj tu in tam zatakne v vrtani luknji. Le-ti samo kot primer navedeni faktorji lahko privedejo do tega, da pride med izvajanjem vrtanja do preobremenitev pogonskega stroja. Praviloma takrat slišno pade število vrtljajev motorja, lahko pa pride tudi do popiolne blokade diamantne vrtalne krone. Še posebej pri ročno vodenem vrtanju pride pri tem do sunkov vrtilnega momenta, ki ga mora upravljalec stroja blažiti.

⚠ OPOZORILO

Vedno računajte na to, da lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje blokira. *Pri ročno vodenem vrtanju obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne. Pri ročno vodenem vrtanju z ROLLER'S Centro SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1.*

Da bi olajšali rokovanje s strojem in preprečili poškodbe, so naprave ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3.5, ROLLER'S Centro SR in ROLLER'S Centro DP opremljene z multifunkcijsko elektroniko in dodatno z mehansko drsno sklopko.. Multifunkcijska elektronika izpolnjuje sledeče funkcije:

- *Omejitev zagonskega toka in mehki zagon za navrtavanje z občutkom.*
- *Omejitev števila vrtljajev v prostem teku za zmanjšanje hrupa in skrbno varovanje motorja in menjalniškega gonila.*
- *Regulacija preobremenitev motorja v odvisnosti od pritiska dodajanja vrtalne krone. Pred preobremenitvijo pogonskega stroja zaradi prevelikega pritiskanja pri dodajanju diamantne vrtalne krone ali zaradi blokade se zmanjšata motorski tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne izključi. Če pritisk pri dodajanju zmanjšate, se število vrtljajev pogonskega stroja ponovno poveča. Pogonski stroj pri tem ne utrpi nobenih poškodb, tudi če se to večkrat ponavlja. Če pa kljub zmanjšanju pritiska pri dodajanju motor še naprej stoji, je potrebno pogonski stroj izključiti in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).*

OBVESTILO

Pogonskega stroja ne smete vklopiti in izklopiti, da bi sprostili trdno nameščeno diamantno vrtalno krono za jedrovanje. Stroj se lahko okvari (glejte 5.1.).

3.1.1 Ročno vodeno suho vrtanje ROLLER'S Centro S1, Centro S3 in Centro SR (Fig.4)

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno računajte s tem, da lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje blokira. Pri ročno vodenem vrtanju z orodjem ROLLER'S Centro SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

⚠ POZOR

Pri ročno vodenem suhem vrtanju moti montirana priprava za dovod vode (15) in jo morate zaradi tega demontirati. Prijemalo za priključek vode morate zapreti s pokrovom (14), saj bi v sicer prišlo do vnosa prahu v stroj.

Uporabite sesalnik za sesanje prahu in primeren varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M. Izbrano ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono/ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Uporabite pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49) (glejte 2.4.1.). Pogonski stoj držite za ročaj motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino želene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49). Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost poškodbe)! *Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtalne krone vrže iz rok, zapahnjenega varnostnega pritisnega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj se bo potem sunkvito nenadzorovano obračal in ga bo možno zaustaviti samo tako, da izvlečete električni vtikač iz vtičnice.*

Izvršite navrtavanje toliko, da bo diamantna vrtalna krona izvrtala do globine ca. 5 mm.

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač! *Pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49) izvijte, po potrebi popustite z viličastim ključem SW 19. Uporabljajte odsesavanje prahu (glej poglavje 2.4.2). Vrtajte naprej dokler jedrovanje ni izgotovljeno. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost nesreče!). Pazite na stabilni položaj telesa. Večje luknje jedrovanja izvajajte s pomočjo vrtalnega stebra.*

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni za jedrovanje, v sesalnem nastavku ((46) pribor, št. izdelka 180160) in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnovite filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Če ne boste pri suhem vrtanju odsesavali nastalega prahu, se lahko diamantna vrtalna krona poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost, da v vrtalni reži nabrani prah pri vrtanju blokira diamantno vrtalno krono. Če je nujno potrebno vrtati brez odsesavanja prahu, je potrebno pri finoporoznem materialu po možnosti čim večkrat potegniti diamantno vrtalno krono ven in jo ponovno potisniti naprej z rahlim sunkom tako, da bo krona iztisnila prah iz vrtalne reže. Pri tem uporabite primerno zaščitno opremo, npr. masko za zaščito prahu, oblačilo za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

OBVESTILO

Armirani beton smete z ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati!
Armirani beton vrtajte na suho z ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.1.2 Ročno vodeno suho vrtanje ROLLER'S Centro DP (sl. 10)

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno bodite pozorni na to, da lahko diamantna vrtalna krona zablokira. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

OBVESTILO

Za suho vrtanje betona/armiranega betona z ROLLER'S Centro DP in ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje je treba vklopiti tehnologijo mikro impulzov in uporabiti ustrezni varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M. Pri vrtanju zidov in drugih materialov se lahko tehnologijo mikro impulzov izključi, uporabiti je treba ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Izbrano ROLLER'S diamantno vrtalno krono TDKB LS za suho vrtanje privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Pritegovanje z viličastim ključem ni potrebno. Uporabite pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49) (glejte 2.4.1). Na ROLLER'S Centro DP priključite ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M (glejte 2.4.2.). Za navrtavanje izklopite tehnologijo mikro impulzov z ROLLER'S Centro DP. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ne ujemajo. Pogonski stoj držite za izolirane površine ročaja motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino želene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49). Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost telesne poškodbe)! *Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtalne krone vrže iz rok, zapahnjenega varnostnega pritisnega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj nato nekontrolirano udarja in ga lahko zaustavite le tako, da izvlečete vtič.*

Navrtavajte, dokler se diamantna vrtalna krona ne izvrta približno 5 mm globoko.

⚠ OPOZORILO

Potegnite omrežni vtič! *Pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49) izvijte, po potrebi popustite z viličastim ključem SW 19. Uporabite sesalnik za prah (glejte 2.4.2). Vklopite tehnologijo mikro impulzov stroja ROLLER'S Centro DP. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Vrtanje nadaljujte, dokler izvrtina ni izdelana. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost nesreče!). Pazite na varen položaj. Večje izvrtine izvajajte z vrtalnim stojalom.*

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni, v sesalnem rotorju pogonskega stroja in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnavljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Če se prah, ki nastane med suhim vrtanjem, ne posesa, se lahko diamantna vrtalna krona zaradi pregrevanja poškoduje. Poleg tega obstaja nevarnost, da bo vrtalni prah, stisnjen v vrtalni reži, blokiral diamantno vrtalno krono.

OBVESTILO

Če se med ročno vodenim suhim vrtanjem z ROLLER'S Centro DP in vklopljeno tehnologijo mikro impulzov uporabi premalo pomika, se lahko med vrtanjem nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) zasuka, zaradi česar se mikro impulzi izklopijo. V tem primeru izklopite pogon stroja. Nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) obrnite v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Vrtanje nadaljujte s povečanim pomikom. Če se tehnologija mikro impulzov večkrat izklopi, je priporočljivo uporabiti vrtalno stojalo.

OBVESTILO

Armirani beton smete z ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati!
Armirani beton vrtajte na suho z ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.2 Ročno vodeno mokro vrtanje ROLLER'S Centro S1, Centro S3 in Centro SR

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno bodite pozorni na to, da lahko diamantna vrtalna krona zablokira. Pri ročno vodenem vrtanju z orodjem ROLLER'S Centro SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

Izbrano ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono/ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Priključite dovod vode (glej poglavje 2.5.). Uporabite pripomoček za navrtavanje (49) (glej poglavje 2.4.1.). Pogonski stoj držite za izolirane površine ročaja motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino želene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje. Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost poškodbe)! *Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtalne krone vrže iz rok, zapahnjenega varnostnega pritisnega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj se bo potem sunkvito nenadzorovano obračal in ga bo možno zaustaviti samo tako, da izvlečete električni vtikač iz vtičnice.*

Izvršite navrtavanje toliko, da bo diamantna vrtalna krona izvrtala do globine ca. 5 mm. Potem odvijte ven pripomoček za navrtavanje (49), po potrebi ga odvijte z zevnim ključem SW 19. Vodni tlak priprave za dovajanje vode (15) nastavite tako, da bo voda zmerno, vendar neprekinjeno izstopala iz vrtane luknje. Prenizki vodni tlak, pri katerem obrušeni material izstopa iz vrtane luknje bolj muljast, prav tako ne koristi napredovanju dela in dolgi življenjski dobi diamantne vrtalne krone, prav tako pa ne tudi previsoki vodni tlak, pri katerem izstopa čista voda iz vrtane luknje. Vrtanjte naprej dokler jedrovanje ni končano. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost telesne poškodbe!). Pazite na stabilni položaj telesa. Večje luknje jedrovanja izvajajte s pomočjo vrtalnega stebra. Predvsem odsesajte vrtalno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. ROLLER'S Protector L ali ROLLER'S Protector M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju stroja ne pride voda v motor. Življenjska nevarnost!

⚠ OPOZORILO

ROLLER'S Centro DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj ROLLER'S Centro DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

3.3 Načini pritrditve vrtalnega stebra

Priporoča se, da vrtalni steber pritrdite brez pogonskega stroja in brez diamantne vrtalne krone. Z montiranim pogonskim strojem se nahaja breme na glavi vrtalnega stroja. Zaradi tega je pritrjevanje otežkočeno.

3.3.1 Pritrditev vložkov v beton s pomočjo sidra (Slika 5)

Za vrtanje v beton je najbolje pritrditi vrtalni steber s pomočjo sidrnih vložkov (jekleni vložki). Postopati je treba na sledeči način:

Narišite izvrtino moznika pri ROLLER'S Bohrständer S2 v razmaku pribl. 200 mm, pri ROLLER'S Bohrständer T z vpenjalnim kotom za ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR in ROLLER'S Centro DP pribl. 250 mm, pri ROLLER'S Bohrständer T s Centro S2/3,5 pribl. 290 mm k sredini izvrtine jedra. Postavite izvrtino moznika Ø 15 mm, vrtalna globina ca. 55 mm. Očistite izvrtano luknjo, udarite sidrni vložek (23) v luknjo s kladivom in razprite vložek z razpornikom (24). Uporabljajte samo sidrne vložke, ki so dovoljeni za takšno uporabo (Art.št. 079005). Upoštevajte možnost dostopa! Privijte navojno palico (25) v sidrni vložek in zategnite n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo navojne palice. 4 nastavljalne vijake (5) na vrtalnem stebru obrnite nazaj toliko, da ne bodo štleli ven nad osnovno ploščo. Vrtalni steber namestite z utorom (7) na navojno palico in pri tem upoštevajte želeni položaj luknje, ki jo boste vrtali. Podložko (26) montirajte na navojno palico in zategnite hitrovpenjalno matico (27) z zevnim ključem SW 30. Vse 4 nastavljalne vijake (5) zategnite z zevnim ključem SW 19, da izravnate neravnine osnovne plošče. Pazite na to, da ne bodo kontramatice ovirale nastavljalnih vijakov. Po potrebi zategnite kontramatice. S pomočjo 4 nastavnih vijakov (5) in točkovno vodno tehtnico ((56) oprema, št. art. 182010) lahko naravnate vrtalno stojalo za izdelavo pravokotne izvrtine.

3.3.2 Pritrditev vložkov v zid z razpornim sidrom (sidrne čaše) (Slika 6)

Za vrtanje v sid je najbolje pritrditi vrtalni steber s pomočjo razpornega sidra (sidrna čaša). Postopati je treba na sledeči način:

Narišite izvrtino moznika pri ROLLER'S Bohrständer S2 v razmaku pribl. 200 mm, pri ROLLER'S Bohrständer T z vpenjalnim kotom za ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro SR in ROLLER'S Centro DP pribl. 250 mm, pri ROLLER'S Bohrständer T s Centro S2/3,5 pribl. 290 mm k sredini izvrtine jedra. Postavite izvrtino moznika Ø 20 mm, vrtalna globina ca. 85 mm. Očistite izvrtano luknjo, potisnite razporno sidro (28) z navojno palico (25) v izvrtano luknjo. Navojno palico (25) privijte do konca in zategnite n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo navojne palice. 4 nastavljalne vijake (5) na vrtalnem stebru obrnite nazaj toliko, da ne bodo štrleli ven nad osnovno ploščo. Vrtalni steber namestite z utorom (7) na navojno palico, pri tem upoštevajte želeni položaj luknje, jo boste vrtali. Podložko (26) montirajte na navojno palico in zategnite hitrovpenjalno matico (27) z zevnim ključem SW 30. Vse 4 nastavljalne vijake (5) zategnite z zevnim ključem SW 19, da izravnate neravnine osnovne plošče. Pazite na to, da ne bodo kontramatice ovirale nastavljalnih vijakov. Po potrebi zategnite kontramatice. S pomočjo 4 nastavnih vijakov (5) in točkovno vodno tehtnico ((56) oprema, št. art. 182010) lahko naravnate vrtalno stojalo za izdelavo pravokotne izvrtine.

Po izvršenem vrtanju lahko odstranite razporno sidro, katero je možno ponovno uporabljati. V ta namen obrnite navojno palico nazaj za ca. 10mm. Z rahlim udarcem na navojno palico se stožec razpornega sidra sprosti in lahko vzamete ven razporno sidro.

3.3.3 Pritrditev na zid s hitrovpenjalnim setom 500

Pri poroznem zidu je potrebno računati s tem, da pritrditev vrtalnega stojala z moznikom ne bo uspela. V teh primerih vam priporočamo, da v celoti prevrtajte zid z vrtalnim premerom 18 mm om da pritrdite vrtalno stojalo s setom za hitro vpenjanje 500 ((63) pribor, št. izdelka 183607).

3.3.4 Vakuumska pritrditev

Vakuumsko pritrjevanje za vrtanje z ROLLER'S Centro DP ni dovoljeno.

Pri jedrovanju v gradbenih delih z gladko površino (npr. ploščice, marmor), pri katerih ni možna pritrditev z moznikih, se lahko vrtalno stojalo pridrži z vakuumom. Vakuumska pritrditev (pribor, št. izdelka 183603) je uporabljivo le z ROLLER'S Bohrständer T. Preverite primernost gradbenih delov za vakuumsko pritrditev. Prevleka na prevlečenih, laminiranih površinah ali ploščicah se lahko sprosti. Vakuumska pritrditev se lahko uporablja izključno na poravnanih oz. gladih površinah in nikoli na neenakomernih, hrapavih površinah, saj bi se lahko vakuumska pritrditev sprostila, to pomeni, da obstaja nevarnost poškodb. Postopati je treba na sledeči način:

Tesnilni obroč (43) vstavite v utor na spodnji strani osnovne plošče (6). Zaprite režo (7) v osnovni plošči (6) s pokrovno ploščo s cevnim priključkom (42). Priključite vakuumsko črpalko ((67) pribor, št. izdelka 183670) na priključek gibke cevi (41) in prisesajte vrtalni steber na podlogo. Med opravilom vrtanja stalno preverjajte podtlak (prikazovalnik manometer). Upoštevajte navodilo za obratovanje vstavljene vakuumske črpalke. Vrtajte z majhnim potisnim tlakom. Da se vrtalno stojalo ne bi neželjeno sprostilo, mora ostati vakuumska črpalka med vrtanjem vklopljena.

3.3.5 Pritrditev s hitrovpenjalnim stebrom

ROLLER'S Bohrständer T omogoča tudi vpenjanje vrtalnega stebra med tla in strop ali med dve steni. V ta namen namestite n.pr. običajni hitrovpenjalni drog ali jekleno cev 1¼" med vpenjalno glavo (29) vrtalnega stebra in strop/ steno in izvršite napenjanje n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo vpenjalne glave. Zategnite kontramatico (30).

Upoštevati je potrebno, da se mora hitrovpenjalni drog oz. jeklena cev nahajati v liniji z vrtalnim stebrom in, da je navojno vreteno (33) privito najmanj 20 mm v navojni del vrtalnega stebra in v navojni del vpenjalne glave, da bo zagotovljena stabilna podpora. Za porazdelitev pritiska hitrovpenjalnega droga na strop / steno je potrebno uporabiti podlogo iz lesa ali kovine.

3.4 Suho vrtanje z vrtalnim stebrom

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR

Pritrdite vrtalni steber na en od načinov pritrditev kot je opisano pod točko 3.3. Vstavite vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja v sprejemni del na vpenjalnem kotniku (10) in zategnite cilindrični vijak(vijake) (8) s šestrobnim nasadnim ključem SW 6. Izbrano ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono/ ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno.
Uporabite sesalnik za sesanje prahu in primeren varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M (glejte 2.4.2.). Če se prah, ki nastane pri suhem vrtanju, ne odsesa, se lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost poškodbe, če vrtalni prah, ki se zgosti v utoru, blokira diamantno vrtalno krono za jedrovanje. Če morate delati brez odsesovanja prahu, morate pri materialu s finimi porami potegniti diamantno vrtalno krono karseda pogosto nazaj in jo nato z lahkim sunkom ponovno potisniti naprej, kar pomeni, da se na ta način potem lahko vrtalni prah odstrani iz vrtalnega utora. Pri tem uporabite primerno zaščitno opremo, npr. masko za zaščito prahu, oblačilo za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni za jedrovanje, v sesalnem nastavku ((46) pribor, št. izdelka 180160) in/ali sesalni gibki cevi. Pogosto izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno očistite/obnovite filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritisno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisnega stikala (21). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ *OPOZORILO*

Izvlecite omrežni električni vtikač!

OBVESTILO

Armirani beton smete z ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati!
Armirani beton vrtajte na suho z ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

ROLLER'S Centro S2/3,5

Odvijte oba vijaka (52) na prirobnici ROLLER'S Bohrständer T, ROLLER'S Centro S2/3,5 vstavite v vodilo (53). Čvrsto primite pogonski stroj in zategnite vijake (52). Zategnite s pomočjo protimatice. Privijte diamantno krono za jedrovanje na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in zategnite z roko z rahlim zasukom. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Vklopite pogonski stroj s klecnim stikalom (21a). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ *OPOZORILO*

Izvlecite omrežni električni vtikač!

OBVESTILO

Armirani beton smete z ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati!
Armirani beton vrtajte na suho z ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

ROLLER'S Centro DP

OBVESTILO

Za suho vrtanje betona/armiranega betona z ROLLER'S Centro DP in ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje je treba vklopiti tehnologijo mikro impulzov in uporabiti ustrezni varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M. Pri vrtanju zidov in drugih materialov se lahko tehnologijo mikro impulzov izključi, uporabiti je treba ustrezen varnostni sesalnik/ odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Vrtalno stojalo pritrdite na enega od načinov, opisanih pod 3.3. Upoštevajte: Vakuumsko pritrjevanje za vrtanje z ROLLER'S Centro DP ni dovoljeno. Vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja vstavite v nosilec v vpenjalnem kotniku (10) in privijte cilindrične vijake (8) s šestrobim vtičnim ključem SW 6. Izbrano diamantno vrtalno krono privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Pritegovanje z viličastim ključem ni potrebno. Vklopite tehnologijo mikro impulzov. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Pri vrtanju v zid in druge materiale lahko tehnologijo mikro impulzov izklopite, tako da nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (69) obrnete v zaskočeni položaj, da se rdeče oznake ne ujemajo.

Na ROLLER'S Centro DP priključite ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. ROLLER'S Protector M (glejte 2.4.2.). Če se prah, ki nastane med suhim vrtanjem, ne posesa, se lahko diamantna vrtalna krona zaradi pregrevanja poškoduje. Poleg tega obstaja nevarnost telesnih poškodb, če vrtalni prah, stisnjen v vrtalni reži, blokira diamantno vrtalno krono. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni, v sesalnem rotorju pogonskega stroja in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnavljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritisno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisnega stikala (21). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Za navrtavanje je lahko koristno izklopiti tehnologijo mikro impulzov. Če se je diamantna vrtalna krona prijela okrog obročka, lahko pomik naprej povečate. Če se pogonski stroj zaradi previsokega potisnega tlaka ustavi ali blokira zaradi upora v vrtalni reži, multifunkcijska elektronika zmanjša tok motorja in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar se pogonski stroj ne izklopi. Ko se potisni tlak zmanjša, se ponovno

poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Pogonski stroj se pri tem postopku ne poškoduje, tudi če ga večkrat ponovite. Če motor kljub zmanjšanju potisnega tlaka še vedno miruje, je treba pogonski stroj izklopiti in diamantno vrtalno krono ročno popustiti (glejte 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

OBVESTILO

Armirani beton smete z ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in ROLLER'S univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati!
Armirani beton vrtajte na suho z ROLLER'S diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.5 Mokro vrtanje z vrtalnim stebrom

⚠ OPOZORILO

ROLLER'S Centro DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj ROLLER'S Centro DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3 in ROLLER'S Centro SR

Pritrdite vrtalni steber na en od načinov pritrditev kot je opisano pod točko 3.3. Vstavite vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja v sprejemni del na vpenjalnem kotniku (10) in zategnite cilindrični vijak(vijake) (8) s šestrobnim nasadnim ključem SW 6. Izbrano ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono/ ROLLER'S univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno.

Priklkjučite dovod vode (glejte 2.5.). Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritisno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisnega stikala (21). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) za izolirane površine ročaja počasi pomaknite naprej in pri majhnem dovodu vode previdno navrtavajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Vodni tlak nastavite tako, da bo voda zmerno, vendar neprekinjeno izstopala iz vrtane luknje. Prenizki vodni tlak, pri katerem obrušeni material izstopa iz vrtane luknje bolj muljast, prav tako ne koristi napredovanju dela in dolgi življenjski dobi diamantne vrtalne krone, prav tako pa ne tudi previsoki vodni tlak, pri katerem izstopa čista voda iz vrtane luknje. Predvsem odsesajte vrtalno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. ROLLER'S Protector L ali ROLLER'S Protector M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju ne bo prišla voda v pogonski stroj. Življenjska nevarnost!
Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

ROLLER'S Centro S2/3,5

Pritrdite ROLLER'S Bohrständer T na enega izmed načinov, ki so opisani pod 3.3. Sprostite oba vijaka (52) na prirobnici ROLLER'S Bohrständer T, vstavite ROLLER'S Centro S2/3,5 v vodilo (53). Pridržite pogonski stroj in zategnite vijake (52). Namestite protimatice. Privijte izbrano diamantno vrtalno krono za jedrovanje na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in jo z lahkim sunkom zategnite z roko. Ni treba zategniti z zevnim ključem

Priklkjučite dovod vode (glejte 2.5.). Vklopite pogonski stroj s klecnim stikalom (21a). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) za izolirane površine ročaja počasi pomaknite naprej in pri majhnem dovodu vode previdno navrtavajte. Če je diamantna vrtalna krona vsenaokrog prijela, lahko povečate potiskanje. Nastavite vodni tlak tako, da bo iz vrtalne luknje zmerno, vendar konstantno, izstopila voda. Prenizek vodni tlak, pri katerem material, ki se odnaša, iz vrtalne odprtine izstopi v obliki blata, je prav tako neugoden za napredovanje dela in življenjsko dobo diamantne vrtalne krone, kot previsok vodni tlak, pri katerem izpiralna voda bistra izstopi iz vrtalne odprtine. Prednostno odsesajte vrtalno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. ROLLER'S Protector L ali ROLLER'S Protector M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju ne bo prišla voda v pogonski stroj. Življenjska nevarnost!

Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

3.6 Odstranitev vrtalnega jedra

OBVESTILO

Pri vertikalnem vrtanju, n.pr. v strop, se vrtalno jedro normalno sprosti samo od sebe in pade iz stropa! Poskrbite za preventivne ukrepe, da ne bo prišlo do poškodb oseb ali materialne škode!

Če se vrtalno jedro po končanem vrtanju zatakne v diamantni vrtalni kroni, je potrebno odviti diamantno vrtalno krono iz pogonskega stroja in vrtalno jedro izbiti s pomočjo palice.

OBVESTILO

V nobenem primeru ne smete udarjati po plašču vrtalne cevi s kovinskimi predmeti, n.pr. kladivo ali zevni ključ, da bi sprostili vrtalno jedro. V takšnem primeru se lahko vrtalna cev izboči navznoter in še težje boste kasneje odstranili vrtalno jedro. Na ta način lahko postane diamantna vrtalna krona neuporabna.

Pri izvajanju jedrovanja, ko luknja ni izvrtana vseskozi, lahko vrtalno jedro zlomite nad globino vrtanja 1,5 x Ø tako, da zabijete v vrtalno režo n.pr. sekač. Če ne morete zagrabiti vrtalnega jedra, lahko izvrtate, n. pr. z vrtalnim kladivom, poševno luknjo v vrtalno jedro in le-tega potem zagrabite s palico.

3.7 Podaljšek diamantne vrtalne krone

Če hod vrtalnega stebra ali koristna globina vrtanja diamantne vrtalne krone ne zadostuje, lahko uporabite podaljšek za vrtalno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155). Najprej vrtajte tako daleč, kot je to le možno.
V primeru nezadostnega hoda vrtalnega stebra in globine vrtanja znotraj koristne globine vrtanja diamantne vrtalne krone, je treba postopati na sledeči način:

⚠ OPOZORILO

Izvlecite električni vtikač iz električne vtičnice, diamantne vrtalne krone ne potegnite iz vrtane luknje, sprostite diamantno vrtalno krono iz pogonskega stroja (glej poglavje 2.3.2.), potegnite pogonski stroj nazaj brez diamantne vrtalne krone. Podaljšek za vrtalno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155) montirajte med diamantno vrtalno krono in pogonski stroj.

Če koristna globina vrtanja diamantne vrtalne krone ne zadostuje, postopajte na sledeči način:

⚠ OPOZORILO

Izvlecite električni vtikač iz električne vtičnice, odpustite diamantno vrtalno krono iz pogonskega stroja (glej poglavje 2.3.2.), potegnite pogonski stroj nazaj brez diamantne vrtalne krone, potegnite diamantno vrtalno krono iz vrtane luknje, zlomite vrtalno jedro (glej poglavje 3.6.) in ga odstranite iz vrtane luknje, ponovno vstavite diamantno vrtalno krono v luknjo, podaljšek za vrtalno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155) montirajte med diamantno vrtalno krono in pogonski stroj.

4 Popravila

Ne glede na to, kdaj je predvideno naslednje vzdrževanje, priporočamo, da se pri električnem orodju najmanj enkrat letno opravi inspekcija in ponovitveni preizkus električnih naprav v pooblaščeni servisni delavnici ROLLER'S. V Nemčiji je takšen ponovitveni preizkus električnih naprav potreben v skladu s standardom DIN VDE 0701-0702 in v skladu s predpisom za preprečevanje nesreč DGUV, predpis 3 „Električne naprave in obratna sredstva“ tudi za premična električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.

4.1 Vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Pred opravili vzdrževanja potegnite omrežni vtič!

Redno preverjajte delovanje tokovnega zaščitne stikala za okvarni tok PRCD (glejte 2.1.). Poskrbite za čistost pogonskega stroja in ročajev. Po končanju vseh opravil vrtanja očistite vrtalno stojalo in diamantno vrtalno krono z vodo. Občasno izpihajte prezračevalne zareze motorja. Priključni navoji vrtalne krone na pogoskem stroju in priključni navoj na diamantnih vrtalnih kronah morajo biti čisti in jih morate tudi od časa do časa naoljiti. Komponente iz umetne mase (na primer ohišje) čistite izključno z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo raznotere kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz umetne mase. Za čiščenje v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov.

Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrle na ozir. v notranjost diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje. Električnega diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje ne smete nikoli potopiti v tekočino.

4.2 Kontrolni pregledi/popravila

⚠ OPOZORILO

Pred vzdrževanjem in popravili potegnite omrežni vtič! *Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebje.*

Gonilo teče s trajno namastitvijo in ga zaradi tega ni potrebno mazati. Motorji ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR in ROLLER'S Centro DP imajo karbonske ščetke. Slednje se obrabijo in zaradi tega morate poskrbeti za to, da jih občasno preveri oz. zamenja kvalificirano strokovno osebje ali pooblaščen servis ROLLER. Priporočamo, da pogonske stroje po ca. 250 obratovalnih urah ali najmanj enkrat letno predložite avtoriziranemu servisu ROLLER, da se tam opravi inspekcija/servis.

5 Motnja

OBVESTILO

Pogonskega stroja ne smete vklopiti in izklopiti, da bi sprostili trdno nameščeno diamantno vrtalno krono za jedrovanje!

5.1 Motnja: *Diamantna vrtalna krona za jedrovanje se zatika.*

Vzrok:	Pomoč:
• Zgoščen vrtalni prah po suhem vrtanju brez odsesovanja prahu.	• Izklopite pogonski stroj. Izvlecite omrežni vtič. Diamantno vrtalno krono tako dolgo premikajte z zevnim ključem SW 41 sem ter tja, da se sprosti. Previdno nadaljujte z vrtanjem. Uporabite sesalnik za prah ali mokro vrtajte z ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 in ROLLER'S Centro SR.

5.2 Motnja: *Diamantna vrtalna krona se zatika ali le s težavo zarezuje.*

Vzrok:	Pomoč:
• Zataknil se je zrahljan material ali jekleni deli.	• Zlomite izvrtano jedro in odstranite razrahljane dele.
• Vrtalna cev ni okrogla ali je poškodovana.	• Zamenjajte diamantno vrtalno krono.

5.3 Motnja: *Diamantna vrtalna krona le s težavo zarezuje.*

Vzrok:	Pomoč:
• Napačno število vrtljajev (ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5, ROLLER'S Centro SR).	• Ustrezno nastavite število vrtljajev, glejte 2.2.
• Polirani diamantni segmenti.	• Naostrite diamantne segmente. V ta namen izvrtajte 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali v brusilni kamen ((55) pribor, št. izdelka 079012).
• Obrabljeni diamantni segmenti.	• Zamenjajte diamantno vrtalno krono.
• Tlak vode na pripravi za dovod vode ni pravilno nastavljen (15).	• Nastavite ustrezni vodni tlak, glejte 3.2 oz. 3.5.

5.4 Motnja: *Diamantna vrtalna krona za jedrovanje ne zarezuje in se stransko odmika.*

Vzrok:	Pomoč:
• Premočna namestitev diamantne vrtalne krone pri navrtavanju.	• Navrtajte z zmanjšanim potiskanjem.
• Pogonski stroj v vpenjalnem kotniku je nezadostno pritrjen (10).	• Zategnite cilindrske vijake (8).
• Poškodovana in nemirno premikajoča se diamantna vrtalna krona za jedrovanje.	• Zamenjajte diamantno vrtalno krono.
• Vrtalno stojalo ni varno pritrjeno.	• Pritrdite vrtalno stojalo, kot je opisano pod 3.3.
• Ročno vodeno navrtavanje brez pripomočka za navrtavanje (49).	• Uporabite pripomoček za navrtavanje.
• Vibracije zaradi aktivirane tehnologije mikro impulzov (ROLLER'S Centro DP).	• Za navrtavanje izklopite tehnologijo mikro impulzov.

5.5 Motnja: *Izvrtano jedro je obviselo v diamantni vrtalni kroni.*

Vzrok:	Pomoč:
• Zgoščen vrtalni prah, zataknjeni delci izvrtanega jedra v vrtalni cevi.	• Odvijte diamantno vrtalno krono za jedrovanje s pogonskega stroja, potisnite izvrtano jedro s palico ven, ne poškodujte priključnega navoja. V nobenem primeru ne smete udariti s kovinskimi deli (npr. s kladivom, zevnim ključem) na plašč vrtalne cevi. V nasprotnem primeru se vrtalna cev izboči navznoter in to v prihodnosti pospeši nadaljno zataknitev izvrtanega jedra. Na ta način lahko diamantno vrtalno krono poškodujete do neuporabnosti. Za vrtanje uporabite sesalnik za prah, glejte 2.4.2, ali mokro vrtajte z ROLLER'S Centro S1, ROLLER'S Centro S3, ROLLER'S Centro S2/3,5 in ROLLER'S Centro SR, glejte 2.5.

5.6 Motnja: *Diamantna vrtalna krona se le s težavo loči s pogonskega vretena.*

Vzrok:	Pomoč:
• Nečistoče, korozija.	• Očistite navoje pogonskega vretena in diamantne vrtalne krone za jedrovanje in jih naoljite.

5.7 Motnja: *Diamantni vrtalni stroj za jedrovanje ne teče.*

Vzrok:	Pomoč:
• Zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD (19) ni vklopljeno.	• Vklopite zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD, kot je opisano pod 2.1.
• Obrabljene ogljikove ščetke.	• Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu ROLLER.
• Okvara priključnega vodnika/PRCD.	• Poskrbite za to, da se bo priključni kabel/PRCD zamenjal s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu ROLLER.
• Okvara diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje.	• Poskrbite za pregled/popravilo diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje s strani pooblaščene servisne delavnice ROLLER.

5.8 Motnja: *Tehnologija mikro impulzov stroja ROLLER'S Centro DP se med vrtanjem izklopi.*

Vzrok:	Pomoč:
• Pomik pri vrtanju je premajhen.	• Povečajte potisni tlak, po potrebi uporabite vrtalno stojalo.

6 Odstranitev odpadkov

Strojev po zaključku uporabe ne smete odvreči med hišne odpadke. Obvezno jih morate ustrezno odstraniti med odpadke v skladu z veljavno zakonodajo.

7 Garancija proizvajalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera ROLLER'S ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščeni pogodbeni servisni delavnici ROLLER'S. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščeno pogodbeno servisno delavnico ROLLER'S, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja ROLLER'S.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic ROLLER'S je na voljo na internetni strani www.albert-roller.de. Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te proizvodne garancije, ki je veljavna po vsem svetu, je ROLLER'S GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Seznami nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

deu EG-Konformitätserklärung
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42 EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity
We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

eng Declaration of Conformity (UK)
We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended) and the directive 2019/1781/EU.

fra Déclaration de conformité CE
Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

ita Dichiarazione di conformità CE
Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

nld EG-conformiteitsverklaring
Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder ‘Technische gegevens’ beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

swe EG-försäkran om överensstämmelse
Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

dan EF-overensstemmelsesattest
Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

slv Izjava o skladnosti ES
Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2006/42 EC, 2004/108 EC, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

EEN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005, EN 62233:2008

Albert Roller GmbH & Co KG
Neue Rommelshauser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland

2022-03-24

Rainer Hech
Managing Director

KN07202218060 5A · Änderungen und Irrtümer vorbehalten. © Copyright 2022 by Albert Roller GmbH & Co KG, Waiblingen.