

KÄRCHER

BP 3 / 4 / 5 / 7 Home & Garden



Deutsch	3
English	8
Français	13
Italiano	19
Nederlands	25
Español	30
Português	36
Ελληνικά	41
Türkçe	47



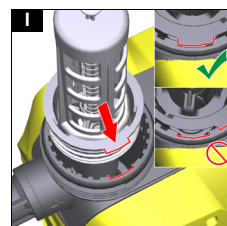
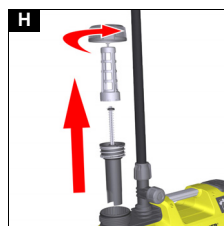
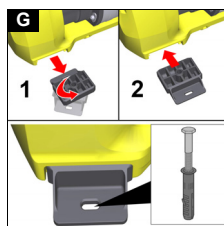
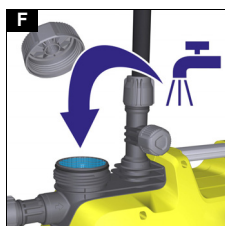
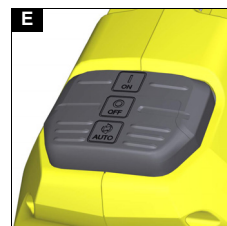
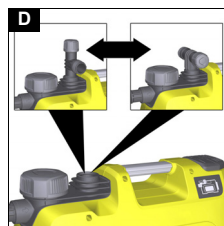
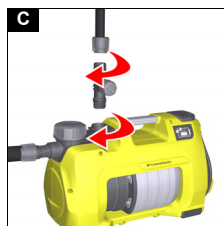
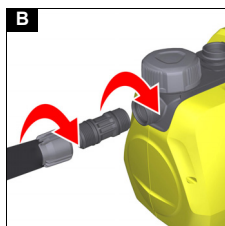
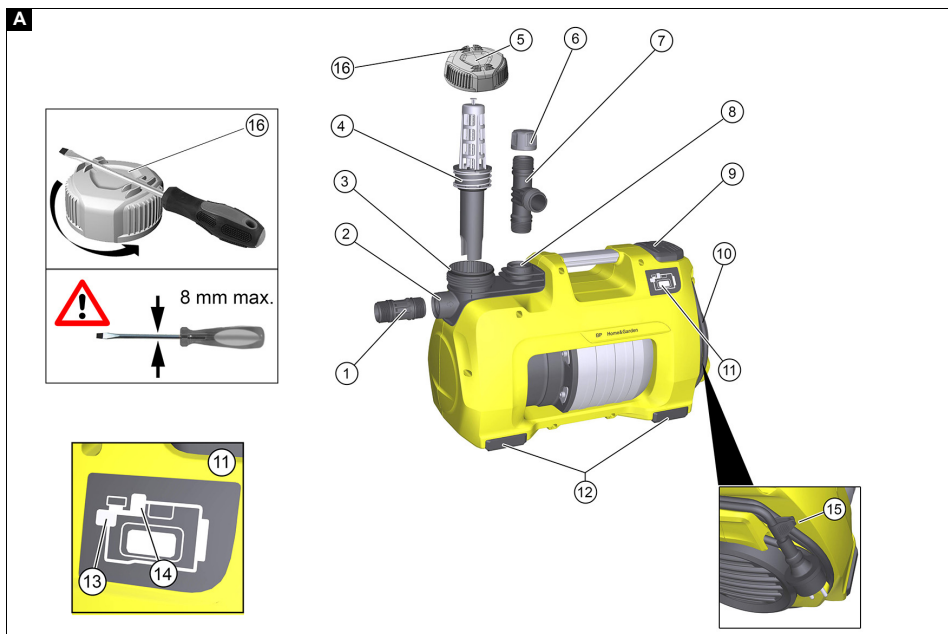
**Register
your product**
www.kaercher.com/welcome



EAC



59910120 (01/22)



Inhalt

Allgemeine Hinweise	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Umweltschutz	3
Zubehör und Ersatzteile	3
Lieferumfang	3
Garantie	3
Sicherheitseinrichtungen	3
Gerätebeschreibung	3
Inbetriebnahme	4
Betrieb	5
Transport	5
Lagerung	5
Pflege und Wartung	6
Hilfe bei Störungen	6
Technische Daten	7
EU-Konformitätserklärung	8

Allgemeine Hinweise



Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Geräts diese Originalbetriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise. Handeln Sie danach.
Bewahren Sie beide Hefte für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Beim Anschluss dieses Produkts an das Trinkwassernetz müssen die Anforderungen an die EN 1717 beachtet werden. Fragen Sie im Bedarfsfall Ihren Sanitärfachbetrieb oder eine entsprechend ausgebildete Fachkraft.

Benutzen Sie das Gerät ausschließlich für den Privathaushalt.

Durch den konstanten Betriebsdruck ist das Gerät für den Einsatz in Haus und Garten geeignet:

- Versorgung von Waschmaschinen oder WC-Spülungen im Haus, z. B. in Verbindung mit einer Zisterne
 - Gartenbewässerung
- Hinweise zur Funktion siehe Kapitel *Funktionsweise der Pumpe im Automatikbetrieb*.

Zulässige Förderflüssigkeiten

Zulässige Förderflüssigkeiten:

- Brauchwasser
- Brunnenwasser
- Quellwasser
- Regenwasser
- Schwimmbadwasser bei bestimmungsgemäßer Dosierung der Additive

Die Temperatur der geförderten Flüssigkeit darf 35 °C nicht überschreiten.

Unsachgemäße Verwendung

Hinweis

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder falsche Bedienung verursacht werden.

ACHTUNG

Verwenden der Pumpe zum Verstärken des vorhandenen Leitungsdrucks

Beschädigung der Pumpe durch unsachgemäße Verwendung

Beachten Sie die technischen Daten.

Das Gerät ist nicht für den ununterbrochenen Pumpbetrieb (z. B. Hebeanlage, Springbrunnenpumpe) geeignet. Zum Schutz ist das Gerät mit einer Trockenlaufsicherung ausgestattet (siehe auch Kapitel *Trockenlaufsicherung*).

Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.



Elektrische und elektronische Geräte enthalten wertvolle recyclebare Materialien und oft Bestandteile wie Batterien, Akkus oder Öl, die bei falschem Umgang oder falscher Entsorgung eine potentielle Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter: www.kaercher.de/REACH

Zubehör und Ersatzteile

Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden, sie bieten die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts.

Informationen über Zubehör und Ersatzteile finden Sie unter www.kaercher.com sowie am Ende dieser Anleitung.

Lieferumfang

Der Lieferumfang des Geräts ist auf der Verpackung abgebildet. Prüfen Sie beim Auspacken den Inhalt auf Vollständigkeit. Bei fehlendem Zubehör oder bei Transportschäden benachrichtigen Sie bitte Ihren Händler.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.
(Adresse siehe Rückseite)

Sicherheitseinrichtungen

⚠ VORSICHT

Fehlende oder veränderte Sicherheitseinrichtungen
Sicherheitseinrichtungen dienen Ihrem Schutz. Verändern oder umgehen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen.

Trockenlaufsicherung

Das Gerät erkennt eine fehlende Wasserzufuhr. Wenn bei der Inbetriebnahme nicht innerhalb einer bestimmten Zeitspanne Wasser angesaugt und gefördert wird, schaltet die Pumpe ab. Im manuellen Betrieb geschieht dies nach 4 Minuten, im Automatikbetrieb nach 3 Minuten. Im Display leuchtet die LED "Fehler auf Saugseite".

Gerätebeschreibung

In dieser Betriebsanleitung wird die maximale Ausstattung beschrieben. Je nach Modell gibt es Unterschiede im Lieferumfang (siehe Verpackung).

Abbildungen siehe Grafikaufseite

Abbildung A

- ① Anschlussadapter für Pumpen G1
- ② Anschluss G1 (33,3 mm) Saugleitung (Eingang)
- ③ Einfüllstutzen
- ④ Vorfilter und integriertes Rückschlagventil
- ⑤ Deckel
- ⑥ Verschlusskappe 2-Wege Anschlussadapter
- ⑦ 2-Wege Anschlussadapter für Pumpen G1
- ⑧ Anschluss G1 (33,3 mm) Druckleitung (Ausgang)
- ⑨ EIN/AUS-Schalter
- ⑩ Kabelaufbewahrung und Netzanschlusskabel mit Stecker
- ⑪ Fehleranzeige
- ⑫ Gummifüße
- ⑬ LED "Fehler an Saugseite"
- ⑭ LED "Fehler an Druckseite"
- ⑮ Kabelclip
- ⑯ Öffnungshilfe

Inbetriebnahme

Wir empfehlen, nur Original Kärcher Saugschläuche, Filterkomponenten und Schlauchanschlüsse zu verwenden. Wenn Bauteile anderer Hersteller verwendet werden, kann es zu Fehlfunktionen beim Ansaugen der Förderflüssigkeit kommen, insbesondere bei Verwendung von Bajonett-Verbindungssystemen.

Mobile Verwendung

Hinweis

Bereits geringe Undichtigkeiten führen zu Fehlfunktionen.

Saugschlauch anschließen

Hinweis

Wir empfehlen, einen Saugschlauch mit Rückflusstopp zu verwenden. Der Rückflusstopp verkürzt die Wiederausgangzeit, da er nach der Wasserentnahme verhindert, dass sich der Saugschlauch entleert. Den Rückflusstopp nicht direkt an der Pumpe montieren.

Hinweis

Wenn sandiges Wasser gefördert werden soll, empfehlen wir, einen zusätzlichen Vorfilter zu verwenden. Den Vorfilter zwischen Saugschlauch und Pumpe montieren.

Informationen zum Rückflusstopp und Vorfilter siehe Kapitel *Zubehör und Ersatzteile*.

1. Den Anschlussadapter in den Sauganschluss der Pumpe (Eingang) schrauben und von Hand anziehen.

Abbildung B

2. Einen vakuumfesten Saugschlauch anschließen.

Druckleitung anschließen

1. Den 2-Wege Anschlussadapter in den Druckanschluss der Pumpe (Ausgang) schrauben und von Hand anziehen.

Abbildung C

Der 2-Wege Anschlussadapter ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb von 2 Geräten (z. B. Waschmaschine und Sprinkler). Er kann so montiert werden,

dass entweder beide Ausgänge seitlich oder ein Ausgang seitlich und ein Ausgang oben verwendet werden.

Abbildung D

2. Die Druckleitung anschließen.
3. Wenn nur ein Ausgang verwendet wird, den nicht benötigten Ausgang mit der beiliegenden Kappe verschließen.

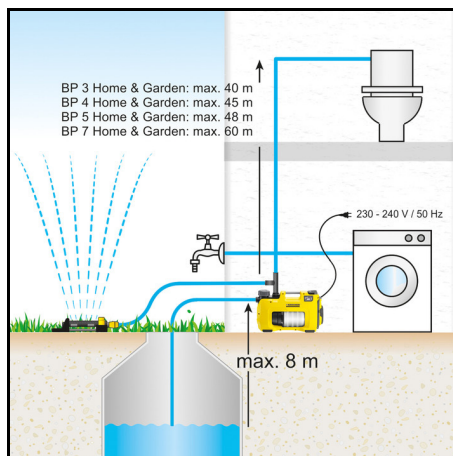
Pumpe füllen

1. Den Deckel am Einfüllstutzen von Hand oder unter Zuhilfenahme eines Schraubendreherstücks (max. 8 mm Durchmesser) abschrauben.
2. Die Pumpe über den Einfüllstutzen bis zum Rand mit Wasser füllen.

Abbildung F

3. Den Deckel auf den Einfüllstutzen schrauben und von Hand oder unter Zuhilfenahme eines Schraubendreherstücks festziehen.
4. Falls vorhanden, die Absperrventile in der Druckleitung öffnen (siehe Kapitel *Druckausgleich und Druckentlastung*).

Festinstallation



1. Den Saugschlauch und die Druckleitung anschließen (siehe Kapitel *Mobile Verwendung*). Bei einer Festinstallation keine Schnellkupplungen sondern verschraubte Verbindungen verwenden.
2. Die Pumpe füllen (siehe Kapitel *Pumpe füllen*).

Pumpe befestigen

Bei einer Festinstallation kann die Pumpe auf einer geeigneten Oberfläche festgeschraubt werden.

1. Die Gummifüße auf beiden Seiten des Gehäuses herausziehen und drehen.

Abbildung G

2. Die Gummifüße in das Gehäuse einsetzen.
3. Die Pumpe mit geeigneten Schrauben auf einer ebenen Fläche festschrauben.

Druckausgleich und Druckentlastung

Wir empfehlen, bei einer Festinstallation druckseitig eine flexible Komponente wie z. B. einen flexiblen Druckausgleichsschlauch (siehe Kapitel *Zubehör und Ersatzteile*) zu montieren. Das hat folgende Vorteile:

- Mehr Flexibilität bei der Aufstellung und Inbetriebnahme

- Geräuschreduzierung, da keine Schwingungen an die Leitungsrohre im Hauswassersystem übertragen werden
- Die Pumpe schaltet bei kleineren Leckagen seltener. Wir empfehlen die Montage eines Absperrhahns (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen Pumpe und Druckleitung, um die Entleerung und Druckentlastung im System zu vereinfachen. Wenn die Pumpe entleert wird, kann durch Schließen des Absperrhahns verhindert werden, dass das Wasser aus der Druckleitung abfließt.

Bei vermehrten Druckabfällen durch Leckagen im Haussystem schaltet die Pumpe ohne Wasserentnahme ein. In diesem Fall empfehlen wir, einen Druckausgleichsbehälter (siehe Kapitel *Zubehör und Ersatzteile*) zu montieren.

Betrieb

Betrieb beginnen

1. Den Netzstecker in die Steckdose stecken.
2. Das Gerät mit dem EIN/AUS-Schalter einschalten.

Abbildung E

- Die Schalterstellung "I/On" für den manuellen Betrieb verwenden.
- Die Schalterstellung "Auto" für den Automatikbetrieb verwenden (siehe auch Kapitel *Funktionsweise der Pumpe im Automatikbetrieb*).

Hinweis

Der EIN/AUS-Schalter kann komfortabel mit dem Fuß betätigt werden.

3. Den Druckschlauch ca. 1 m anheben, um die Ansaugzeit zu verkürzen.
4. Warten, bis die Pumpe ansaugt und gleichmäßig fördert.

Wenn die Wasserzufuhr zu gering ist, schaltet die Trockenlaufsicherung das Gerät ab (siehe Kapitel *Trockenlaufsicherung*).

Funktionsweise der Pumpe im Automatikbetrieb

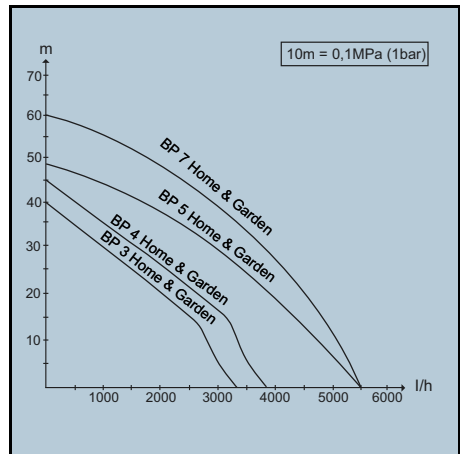
Im Automatikbetrieb halten die Haus- und Gartenpumpen den Druck automatisch aufrecht:

- Die Pumpe startet, sobald Wasser entnommen wird und der Druck unter ca. 0,13 MPa (1,3 bar) fällt.
- Die Pumpe läuft, solange der Durchfluss mehr als ca. 60 l/h beträgt.
- Wenn die Wasserentnahme beendet wird, dann wird der Druck im System wieder aufgebaut. Nach kurzer Nachlaufzeit geht die Pumpe in den Bereitschaftsmodus (Standby-Betrieb).

Optimierung der Fördermenge

Die Fördermenge ist umso größer:

- Je geringer die Förderhöhe ist
- Je größer der Durchmesser des verwendeten Schlauchs ist
- Umso kürzer der verwendete Schlauch ist
- Je weniger Druckverlust das angeschlossene Zubehör verursacht



Betrieb beenden

1. Das Gerät am EIN/AUS-Schalter ausschalten.
2. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Soll das Gerät erst nach längerer Zeit wieder eingeschaltet werden, zusätzliche Hinweise beachten (siehe Kapitel *Pflege und Wartung*).

Transport

- Gerät tragen.

⚠ VORSICHT

Lose auf dem Boden liegende Kabel und Schläuche Stolpergefahr

Beim Versetzen des Geräts während des mobilen Betriebs auf Kabel und Schläuche achten.

Kabel auf Kabelhalterung aufrollen und mit Kabelclip sichern.

- a Das Gerät am Tragegriff hochheben und tragen.
- Gerät in Fahrzeugen transportieren.
 - a Das Gerät gegen Verrutschen und Kippen sichern.

Lagerung

ACHTUNG

Frostgefahr

Nicht vollständig entleerte Geräte können durch Frost zerstört werden.

Entleeren Sie Gerät und Zubehör vollständig.

Schützen Sie das Gerät vor Frost.

1. Die druckseitig angeschlossene Wasserentnahme (z. B. den Wasserhahn) öffnen. Das Gerät ist drucklos.
2. Die Schläuche entleeren.
3. Die Saugleitung und die Druckleitung entfernen.
4. Den Deckel des Einfüllstutzens von Hand oder unter Zuhilfenahme eines Schraubendrehers öffnen und abnehmen.
5. Den Vorfilter reinigen (siehe Kapitel *Vorfilter reinigen*).
6. Die Pumpe umdrehen und über den Einfüllstutzen vollständig entleeren.
7. Den Vorfilter montieren.
8. Den Deckel montieren.
9. Die Pumpe an einem frostfreien Ort aufbewahren.

Pflege und Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei, d. h. Sie müssen keine regelmäßigen Wartungsarbeiten durchführen.

Druckentlastung

1. Die angeschlossenen Druckventile zur Druckentlastung öffnen und schließen.

Das System ist drucklos.

Pumpe spülen

1. Wenn Wasser mit Zusätzen gefördert wurde, die Pumpe nach jedem Gebrauch mit klarem Wasser spülen.

Vorfilter reinigen

Den Vorfilter auf Verschmutzungen prüfen und bei Bedarf reinigen.

1. Den Deckel des Einfüllstutzens von Hand oder unter Zuhilfenahme eines Schraubendreherschafts öffnen und abnehmen.
2. Den Vorfilter mit integriertem Rückschlagventil entfernen.

Abbildung H

3. Das Rückschlagventil vom Vorfilter trennen.
4. Den Vorfilter und das Rückschlagventil sorgfältig unter fließendem Wasser reinigen.
5. Gegebenenfalls Schmutzreste aus der Pumpe spülen.
6. Die Leichtgängigkeit des Rückschlagventils prüfen.

ACHTUNG

Verwendung ungeeigneter Schmiermittel

Beschädigung der Dichtungen

Verwenden Sie das über den Kärcher Service erhältliche Fett (6.288-143.0).

Verwenden Sie für Dichtungen nur mineralölfreies Fett.

7. Bei Schwergängigkeit die Dichtungen einfetten.
8. Den Vorfilter und das Rückschlagventil verbinden.
9. Den Vorfilter ohne Kraftaufwand in den Einfüllstutzen einsetzen. Dabei auf die richtige Einbauposition (Ausparungen) achten.

Abbildung I

Hilfe bei Störungen

Störungen haben oft einfache Ursachen, die Sie mit Hilfe der folgenden Übersicht selbst beheben können. Im Zweifelsfall oder bei hier nicht genannten Störungen wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst.

Die Pumpe läuft, aber fördert nicht

In der Pumpe ist Luft.

1. Die ordnungsgemäße Inbetriebnahme prüfen (siehe Kapitel *Inbetriebnahme* und *Betrieb beginnen*). Schmutzpartikel blockieren den Ansaugbereich.
2. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

2. Den Ansaugbereich reinigen.

Der Vorfilter ist verunreinigt.

1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
2. Die Pumpe abkühlen lassen.
3. Den Ansaugbereich reinigen.
4. Den Vorfilter reinigen (siehe Kapitel *Vorfilter reinigen*).
5. Schmutzreste am Boden des Einfüllstutzens über die Einfüllöffnung ausspülen.
6. Die Pumpe einschalten.

Der Ansaugschlauch oder der Anschlussadapter ist nicht korrekt eingeschraubt.

1. Prüfen, ob die Dichtungen korrekt angebracht sind.

2. Den Ansaugschlauch und den Anschlussadapter von Hand festziehen.

Die Pumpe läuft nicht an oder bleibt während des Betriebs plötzlich stehen

Die Stromversorgung ist unterbrochen.

1. Die Sicherungen und die elektrischen Verbindungen prüfen.

Der Vorfilter ist verunreinigt.

1. Den Vorfilter reinigen (siehe Kapitel *Vorfilter reinigen*).

2. Schmutzreste am Boden des Einfüllstutzens über die Einfüllöffnung ausspülen.

Die Pumpe befindet sich im Automatikbetrieb und der Druck im System liegt über 1,3 bar.

Im Automatikbetrieb läuft das Gerät nicht, wenn mehr als 1,3 bar Innendruck herrschen, d. h. auf die Pumpe eine Wassersäule von mehr als 13 m wirkt.

1. Druck im System verringern.

Die Pumpe schaltet automatisch ein, sobald der Druck im System unter 1,3 bar sinkt.

Die Pumpe stoppt, die LED "Fehler auf Saugseite" leuchtet

Der Durchfluss ist gestört, es wird kein Druck aufgebaut.

1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
2. Prüfen, ob ausreichend Wasser im Ansaugbehälter (z. B. Zisterne) vorhanden ist.
3. Die Anschlüsse auf der Saugseite auf Leckagen prüfen.
4. Den Vorfilter reinigen (siehe Kapitel *Vorfilter reinigen*).

5. Schmutzreste am Boden des Einfüllstutzens über die Einfüllöffnung ausspülen.

6. Die Pumpe einschalten.

Der Durchfluss ist zu gering, die Trockenlaufsicherung hat die Pumpe abgeschaltet.

1. Prüfen, ob ausreichend Wasser im Ansaugbehälter (z. B. Zisterne) vorhanden ist.
2. Den Wasserhahn weiter öffnen.

Der Durchfluss wird erhöht.

Fehler beim Ansaugen auf Grund einer Leckage oder eines geschlossenen Wasserhahns. Die Pumpe beendet den Saugmodus nicht.

1. Den Wasserhahn öffnen.

2. Das System auf Leckage prüfen.

Wenn die Leckage nicht beseitigt werden kann, einen Druckausgleichsbehälter einbauen (siehe Kapitel *Zubehör und Ersatzteile*).

Die Pumpe stoppt im Automatikbetrieb, die LED "Fehler auf Druckseite" leuchtet

Die Pumpe schaltet auf Grund von Leckagen häufig ein und aus.

1. Die Druckseite auf Leckagen (z. B. tropfender Wasserhahn) prüfen.

Wenn die Leckage nicht beseitigt werden kann, einen Druckausgleichsbehälter einbauen (siehe Kapitel *Zubehör und Ersatzteile*).

2. Die Pumpe einschalten.

Der Druck ist nach dem Abschalten der Pumpe zu gering. Das Gerät startet sofort wieder und schaltet häufig ein und aus.

1. Druck auf der Druckseite erhöhen.

- Bei Gartenanwendung einen Gartenschlauch mit einer Mindestlänge von 5 m bei einem Durchmesser von $\frac{3}{4}$ " bzw. von 15 m bei einem Durchmesser von $\frac{1}{2}$ " verwenden.

- Bei Festinstallation einen Druckausgleichsschlauch oder einen Druckausgleichsbehälter

(siehe Kapitel *Zubehör und Ersatzteile*) einbauen.

- Die Pumpe einschalten.

Die Pumpe stoppt im manuellen Betrieb, die LED "Fehler auf Druckseite" leuchtet

Die Pumpe läuft mindestens 4 Minuten, obwohl der druckseitige Ausgang (z. B. der Wasserhahn) geschlossen ist. Der Überhitzungsschutz schaltet das Gerät ab.

- Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Die druckseitig angeschlossene Wasserentnahme öffnen.
Gerät wird drucklos.
- Pumpe einschalten.

Die Förderleistung nimmt ab oder ist zu gering.

Schmutzpartikel blockieren den Ansaugbereich.

- Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Den Ansaugbereich reinigen.

Der Vorfilter ist verunreinigt.

- Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

- Die Pumpe abkühlen lassen.
- Den Ansaugbereich reinigen.
- Den Vorfilter reinigen (siehe Kapitel *Vorfilter reinigen*).
- Schmutzreste am Boden des Einfüllstutzens über die Einfüllöffnung ausspülen.

- Die Pumpe einschalten.

Die Saugseite ist undicht.

- Die Saugseite auf Dichtigkeit prüfen.
- Die maximale Förderhöhe ist überschritten oder die Fördermenge ist nicht optimiert.

- Maximale Förderhöhe beachten (siehe Kapitel).
- Gegebenenfalls anderen Schlauchdurchmesser oder andere Schlauchlänge wählen (siehe Kapitel *Optimierung der Fördermenge*).

Der Querschnitt auf der Druckseite ist verengt.

- Das Ventil bzw. den Kugelhahn vollständig öffnen.
- Der Schlauch auf der Druckseite ist geknickt.
- Die Knickstellen im Schlauch beseitigen.

Technische Daten

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Elektrischer Anschluss					
Netzspannung	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50
Nennleistung	W	800	950	1000	1200
Leistungsdaten Gerät					
Fördermenge maximal	l/h	3300	3800	6000	6000
Ansaughöhe (max.)	m	8	8	8	8
Druck (max.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Förderhöhe (max.)	m	40	45	48	60
Wiedereinschaltdruck im Automatikmodus (max.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Partikelgröße (max.) der zulässigen Förderflüssigkeiten	mm	1	1	1	1
Pumpentyp		Jet	Jet	Multistage 4-stufig	Multistage 5-stufig
LED Typ nach EN 60825-1		Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
Anwendungshinweise					
Bewässerung (max.)	m ²	500	800	1000	1200
Hausversorgung (max.)	Personen	8	10	12	12
Bewässerung + Hausversorgung mit 4 Personen (max.)	m ²	300	600	800	900
Maße und Gewichte					
Gewicht (ohne Zubehör)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Ermittelte Werte gemäß EN ISO 20361					
Schalldruckpegel L _{pA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Hinweis

Ausnahmegrund nach Verordnung (EU) 2019/1781 Anhang I Abschnitt 2 (12): j)

Technische Änderungen vorbehalten.

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Pumpe

Typ: 1.645-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien

2014/35/EU

2014/30/EU

2000/14/EG

2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel dB(A)

BP2 G

Gemessen: 69

Garantiert: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Gemessen: 73

Garantiert: 76

BP4 G

Gemessen: 72

Garantiert: 75

BP4 H&G eco

Gemessen: 75

Garantiert: 78

BP5 H&G

Gemessen: 74

Garantiert: 77

BP7 H&G eco

Gemessen: 73

Garantiert: 76

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/07/01

Contents

General notes.....	8
Intended use	8
Environmental protection	9
Accessories and spare parts.....	9
Scope of delivery.....	9
Warranty.....	9
Safety devices.....	9
Description of the unit	9
Startup.....	9
Operation	10
Transport	11
Storage.....	11
Care and service.....	11
Troubleshooting guide.....	11
Specifications	12
EU Declaration of Conformity.....	13

General notes



Read these original operating instructions and the enclosed safety instructions before using the device for the first

time. Proceed accordingly.

Keep both books for future reference or for future owners.

Intended use

The requirements of EN 1717 must be observed when connecting this product to the drinking water network. Ask your sanitation specialist or a qualified specialist if necessary.

Use the device only in private households.

The constant operating pressure makes this device suitable for use in the house and garden:

- Supplying washing machines or toilets in a house, e.g. in conjunction with a water tank
- Garden watering

For notes on functionality, see chapter *Functional principle of the pump in Automatic mode*.

Permissible feed fluids

Permissible feed fluids:

- Processed water
- Well water
- Spring water
- Rain water
- Swimming pool water with intended dosage of additives

The temperature of the delivered liquid must not exceed 35 °C.

Improper use

Note

The manufacturer accepts no liability for possible damage caused by improper use or incorrect operation.

ATTENTION

Using the pump for increasing the existing water pipe pressure

Damage to the pump through incorrect use
Observe the technical data.

The device is not suitable for continuous pump operation (e.g. lifting system, fountain pump). The device is protected by a dry run fuse (see also chapter *Dry run fuse*).

Environmental protection



The packing materials can be recycled. Please dispose of packaging in accordance with the environmental regulations.



Electrical and electronic appliances contain valuable, recyclable materials and often components such as batteries, rechargeable batteries or oil, which - if handled or disposed of incorrectly - can pose a potential threat to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the appliance. Appliances marked by this symbol are not allowed to be disposed of together with the household rubbish.

Notes on the content materials (REACH)

Current information on content materials can be found at: www.kaercher.com/REACH

Accessories and spare parts

Only use original accessories and original spare parts. They ensure that the appliance will run fault-free and safely.

Information on accessories and spare parts can be found at www.kaercher.com and at the end of this manual.

Scope of delivery

The scope of delivery for the appliance is shown on the packaging. Check the contents for completeness when unpacking. If any accessories are missing or in the event of any shipping damage, please notify your dealer.

Warranty

The warranty conditions issued by our relevant sales company apply in all countries. We shall remedy possible malfunctions on your appliance within the warranty period free of cost, provided that a material or manufacturing defect is the cause. In a warranty case, please contact your dealer (with the purchase receipt) or the next authorised customer service site. (See overleaf for the address)

Safety devices

⚠ CAUTION

Missing or modified safety devices

Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.

Dry run fuse

The device detects an absent or inadequate water supply. The pump switches off if water is not sucked and delivered within a certain time after switching on. This occurs after 4 minutes in Manual mode and after 3 minutes in Automatic mode. The "Suction side error" LED on the display lights up.

Description of the unit

The maximum amount of equipment is described in these operating instructions. Depending on the model used, there are differences in the scope of delivery (see packaging).

For the illustrations, refer to the graphics page Illustration A

- ① Connection adapter for pumps G1
- ② Connection G1 (33.3 mm) suction line (inlet)

- ③ Filling nozzle
- ④ Pre-filter and integrated check valve
- ⑤ Cover
- ⑥ Cap, 2-way connection adapter
- ⑦ 2-way connection adapter for pumps G1
- ⑧ Connection G1 (33.3 mm) pressure line (outlet)
- ⑨ ON/OFF switch
- ⑩ Cable storage and power supply cable with plug
- ⑪ Fault display
- ⑫ Rubber feet
- ⑬ LED "Error on suction side"
- ⑭ LED "Error on pressure side"
- ⑮ Cable clip
- ⑯ Opening assistance

Startup

We recommend using only original Kärcher suction hoses, filter components and hose connections. Using components from other manufacturers can lead to malfunctions when sucking the feed fluid, especially when using bayonet connection systems.

Mobile use

Note

Even minor leaks lead to malfunctions.

Connect the suction hose

Note

We recommend using a suction hose with a backflow stop. The backflow stop reduces the re-sucking time because it prevents the suction hose from draining after water is dispensed. Do not install the backflow stop directly at the pump.

Note

We recommend using an additional pre-filter if sandy water is to be delivered. Install the pre-filter between the suction hose and pump.

For information on the backflow stop and pre-filter, see chapter *Accessories and spare parts*.

1. Screw the connection adapter into the suction connection of the pump (inlet) and tighten hand-tight.

Illustration B

2. Connect a vacuum-tight suction hose.

Connecting the pressure line

1. Screw the 2-way connection adapter into the pressure connection of the pump (outlet) and tighten hand-tight.

Illustration C

The 2-way connection adapter allows simultaneous operation of 2 devices (e.g. washing machine and sprinkler). It can be installed with both outlets at the side or one outlet at the side and one outlet above.

Illustration D

2. Connect the pressure line.
3. Close the unused outlet with the cap supplied if only one outlet is used.

Filling the pump

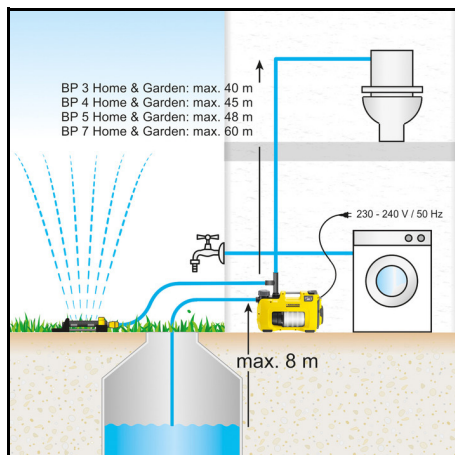
1. Open and remove the filling nozzle cap, either manually or using a screwdriver shaft (max. 8 mm diameter).

- Fill the pump via the filling nozzle, all the way to the edge.

Illustration F

- Screw the cap tightly onto the filling nozzle, either manually or using a screwdriver shaft.
- If present, open the stop valves in the pressure line (see chapter *Pressure balance and pressure relief*).

Permanent installation



- Connect the suction hose and pressure line (see chapter *Mobile use*). Use screw connections and not quick couplings in a permanent installation.
- Fill the pump (see chapter *Filling the pump*).

Fastening the pump

In a permanent installation, the pump can be screwed to a suitable surface.

- Pull out and rotate the rubber feet on both sides of the casing.

Illustration G

- Insert the rubber feet into the casing.
- Screw the pump tightly to a level surface using suitable screws.

Pressure balance and pressure relief

For a permanent installation we recommend installing flexible components, such as e.g. a flexible pressure equalization hose, on the pressure side (see chapter *Accessories and spare parts*). This has the following advantages:

- Greater flexibility in erection and commissioning
- Sound reduction since no vibration is transmitted in the pipes of the house water system
- The pump switches less often in the case of minor leaks

We recommend installing a stop valve (not included in the scope of delivery) between the pump and pressure line to simplify draining and pressure relief in the system. Closing the stop cock prevents water from flowing out of the pressure line when the pump is drained.

If there are increased drops in pressure due to leaks in the house system the pump regularly switches on without dispensing water. In this case we recommend installing a pressure equalization container (see chapter *Accessories and spare parts*).

Operation

Starting operation

- Plug the mains plug into the socket.
- Switch the device on with the ON/OFF switch.

Illustration E

- Use the "I/On" switch setting for Manual operation.
- Use the "Auto" switch setting for Automatic mode (see also chapter *Functional principle of the pump in Automatic mode*).

Note

The ON/OFF switch can be conveniently operated by foot.

- Lift the pressure hose approx. 1 m to reduce the suction time.
- Wait until the pump simultaneously sucks and delivers.

If the water supply is too low the dry run fuse switches the device off (see chapter *Dry run fuse*).

Functional principle of the pump in Automatic mode

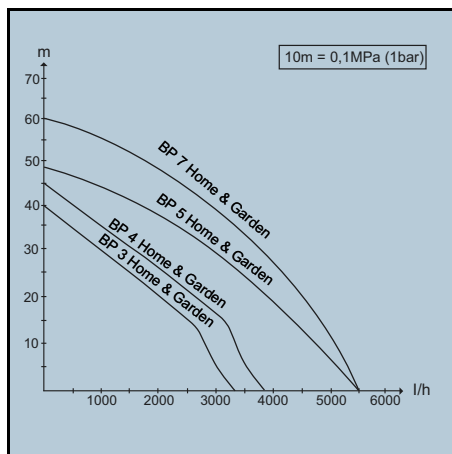
In Automatic mode, the house and garden pumps automatically maintain the pressure:

- The pump starts when water is dispensed and the pressure falls below approx. 0.13 MPa (1.3 bar).
- The pump continues running when the flow rate is greater than approx. 60 l/h.
- Pressure builds up in the system again when water dispensing stops. The pump continues running for a short after-running time and then enters standby mode.

Optimising the flow rate

The flow rate is further increased:

- The lower the delivery height is
- The greater the diameter of the hose used is
- The shorter the hose used is
- The smaller the pressure loss caused by the connected up accessories



Ending operation

1. Switch off the device at the ON/OFF switch.
 2. Pull the mains plug out of the socket.
- Observe the additional notes if the device is to be switched on after a longer standstill period (see chapter *Care and service*).

Transport

- Carry the device.

CAUTION

Loose cable and hoses lying on the ground

Danger of tripping

Watch out the cables and hoses when relocating the device in mobile operation.

Roll the cable onto the cable holder and secure with the cable clip.

- a Lift up the device by the carrying handle, and carry it.
- Transport the device in a vehicle.
 - a Secure the device against slipping and tipping over.

Storage

ATTENTION

Danger of frost

Incompletely emptied devices can be destroyed by frost.

Completely empty the device and accessories.

Protect the device from frost.

1. Open the pressure side water dispenser (e.g. water tap).
The device is depressurised.
2. Drain the hoses.
3. Remove the suction line and pressure line.
4. Open and remove the filling nozzle cap, either manually or using a screwdriver shaft.
5. Clean the pre-filter (see chapter *Cleaning the pre-filter*).
6. Turn the pump over and completely empty via the filling nozzle.
7. Install the pre-filter.
8. Install the cover.
9. Store the pump in a frost-protected place.

Care and service

The device is maintenance-free, i.e. you do not need to perform periodic maintenance work.

Pressure relief

1. Open and close the pressure valves attached for pressure relief.
- The system is depressurised.

Flushing the pump

1. Flush the pump with clear water if water with additives has been delivered.

Cleaning the pre-filter

Check the pre-filter for contamination and clean if necessary.

1. Open and remove the filling nozzle cap, either manually or using a screwdriver shaft.
2. Remove the pre-filter with integrated check valve.

Illustration H

3. Disconnect the check valve from the pre-filter.
4. Clean the pre-filter and check valve thoroughly under running water.

5. If necessary, flush any dirt residues out of the pump.
6. Check the freedom of movement of the check valve.

ATTENTION

Use of unsuitable lubricant

Damage to the seals

Use the grease (6.288-143.0) available from Kärcher Service.

Use only grease free of mineral oil for the seals.

7. Lubricate the seals if the connections do not move freely.
8. Connect the pre-filter to the check valve.
9. Fit the pre-filter into the filling nozzle without using unnecessary force. Ensure the correct installation position (cutouts).

Illustration I

Troubleshooting guide

Malfunctions often have simple causes that you can remedy yourself using the following overview. When in doubt, or in the case of malfunctions not mentioned here, please contact your authorised Customer Service.

Pump is running, but not delivering

Air is in the pump.

1. Check for correct startup (see chapter *Startup and Starting operation*).

Dirt particles block the suction area.

1. Pull the mains plug out of the socket.

2. Clean the suction area.

The pre-filter is soiled.

1. Pull the mains plug out of the socket.

2. Allow the pump to cool down.

3. Clean the suction area.

4. Clean the pre-filter (see chapter *Cleaning the pre-filter*).

5. Flush dirt residues at the base of the filling nozzle out through the filling hole.

6. Switch on the pump.

The suction hose or the connection adapter is not correctly screwed in.

1. Check that the seals are fitted correctly.

2. Manually tighten the suction hose and connection adapter.

The pump does not start up, or stops suddenly during operation

The power supply is disconnected.

1. Check the fuses and the electrical connections.

The pre-filter is soiled.

1. Clean the pre-filter (see chapter *Cleaning the pre-filter*).

2. Flush dirt residues at the base of the filling nozzle out through the filling hole.

The pump is in Automatic mode and the pressure in the system is greater than 1.3 bar.

In Automatic mode, the device does not run when an internal pressure greater than 1.3 bar is present, i.e. a water column greater than 13 m works against the pump.

1. Reduce the pressure in the system.

The pump switches on automatically when the pressure in the system drops below 1.3 bar.

The pump stops, the "Suction side error" LED lights up

The flow is interrupted, pressure is not built up.

1. Pull the mains plug out of the socket.

2. Check that sufficient water is present in the suction container (e.g. water tank).

3. Check the suction side connections for leaks.

4. Clean the pre-filter (see chapter *Cleaning the pre-filter*).

5. Flush dirt residues at the base of the filling nozzle out through the filling hole.

6. Switch on the pump.

The flow is too small, the dry run fuse has switched off the pump.

1. Check that sufficient water is present in the suction container (e.g. water tank).

2. Open the water tap further.

The flow rate increases.

Suction problem due to a leak or a connected water tap. The pump does not end the suction mode.

1. Open the water tap.

2. Check the system for leaks.

Install a pressure equalization container if the leaks cannot be eliminated (see chapter *Accessories and spare parts*).

The pump stops in Automatic mode, the "Pressure side error" LED lights up

The pump switches frequently on and off due to leaks.

1. Check the pressure side for leaks (e.g. dripping water tap).

Install a pressure equalization container if the leaks cannot be eliminated (see chapter *Accessories and spare parts*).

2. Switch on the pump.

The pressure is too low after switching off the pump.

The device starts again immediately and switches frequently on and off.

1. Increase the pressure at the pressure side.

- For garden applications, use a garden hose with minimum length of 5 m when the diameter is $\frac{3}{4}$ " or 15 m when the diameter is $\frac{1}{2}$ ".

- With a permanent installation, install a pressure equalization hose or pressure equalization container (see chapter *Accessories and spare parts*).

2. Switch on the pump.

The pump stops in Manual mode, the "Pressure side error" LED lights up

The pump runs for at least 4 minutes, although the pressure side outlet (e.g. water tap) is closed. The overheat protection switches off the device.

1. Pull the mains plug out of the socket.

2. Open the water dispenser connected to the pressure side.

The device is depressurised.

3. Switch on the pump.

The pump capacity drops or is too low.

Dirt particles block the suction area.

1. Pull the mains plug out of the socket.

2. Clean the suction area.

The pre-filter is soiled.

1. Pull the mains plug out of the socket.

2. Allow the pump to cool down.

3. Clean the suction area.

4. Clean the pre-filter (see chapter *Cleaning the pre-filter*).

5. Flush dirt residues at the base of the filling nozzle out through the filling hole.

6. Switch on the pump.

The suction side is leaking.

1. Check the suction side for leaks.

The maximum lifting height is exceeded or the flow rate is not optimised.

1. Observe the maximum lifting height (see chapter).

2. If necessary, select a different hose diameter or a different hose length (see chapter *Optimising the flow rate*).

The pressure side outlet is restricted.

1. Fully open the valve or ball tap.

The pressure side hose is kinked.

1. Eliminate the kink points in the hose.

Specifications

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Electrical connection					
Mains voltage	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Power frequency	Hz	50	50	50	50
Nominal power	W	800	950	1000	1200
Device performance data					
Maximum flow rate	l/h	3300	3800	6000	6000
Suction height (max.)	m	8	8	8	8
Pressure (max.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Delivery height (max.)	m	40	45	48	60
Switch-on pressure in automatic mode (max.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Particle size (max.) of permissible feed fluids	mm	1	1	1	1
Pump type		Jet	Jet	Multistage 4-stage	Multistage 5-stage
LED type to EN 60825-1		Class 1	Class 1	Class 1	Class 1
Application instructions					
Watering (max.)	m ²	500	800	1000	1200
House supply (max.)	Persons	8	10	12	12

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Watering + house supply with 4 persons (max.)	m ²	300	600	800	900
Dimensions and weights					
Weight (without accessories)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Determined values to EN ISO 20361					
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Note

Reason for exception according to regulation (EU)

2019/1781 Annex I Section 2 (12): (j)

Subject to technical modifications!

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements in the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.

Product: Pump

Type: 1.645-xxx

Currently applicable EU Directives

2014/35/EU

2014/30/EU

2000/14/EC

2011/65/EU

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Applied conformity evaluation method

2000/14/EG: Annex V

Sound power level dB(A)

BP2 G

Measured: 69

Guaranteed: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Measured: 73

Guaranteed: 76

BP4 G

Measured: 72

Guaranteed: 75

BP4 H&G eco

Measured: 75

Guaranteed: 78

BP5 H&G

Measured: 74

Guaranteed: 77

BP7 H&G eco

Measured: 73

Guaranteed: 76

The undersigned act on behalf and under the power of attorney of the company management.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018-07-01

Contenu

Remarques générales.....	13
Utilisation conforme.....	13
Protection de l'environnement.....	14
Accessoires et pièces de rechange	14
Etendue de livraison.....	14
Garantie	14
Dispositifs de sécurité	14
Description de l'appareil	14
Mise en service	14
Utilisation.....	16
Transport.....	16
Stockage	16
Entretien et maintenance	16
Dépannage en cas de pannes	17
Caractéristiques techniques.....	18
Déclaration de conformité UE	19

Remarques générales



Vous devez lire le présent le manuel d'instructions original et les consignes de sécurité jointes avant la première

utilisation de l'appareil. Suivez ces instructions.

Conservez les deux manuels pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

Utilisation conforme

Pour le raccordement de ce produit au réseau d'eau potable, respecter les exigences de la norme EN 1717. Consultez, en cas de besoin, votre spécialiste sanitaire ou un expert formé en conséquence.

Utilisez l'appareil uniquement pour un usage ménager privé.

Avec sa pression de service constante, l'appareil est adapté à une utilisation à la maison et au jardin :

- Alimentation de machines à laver ou de chasses-d'eau à la maison, en liaison, p.ex., avec une citerne
- Arrosage de jardin

Remarques sur le fonctionnement, voir chapitre *Fonctionnement de la pompe en mode automatique*.

Fluides transportés autorisés

Fluides transportés autorisés :

- Eau industrielle
 - Eau de puits
 - Eau de source
 - Eau de pluie
 - Eau de piscines en dosage conforme des additifs
- La température du fluide transporté ne doit pas dépasser 35 °C.

Utilisation non-conforme

Remarque

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages éventuels provoqués par une utilisation non-conforme ou une mauvaise commande.

ATTENTION

Utilisation de la pompe pour amplifier la pression de conduite existante

Endommagement de la pompe dû à une mauvaise utilisation

Observez les caractéristiques techniques.

L'appareil ne convient pas pour un mode pompage ininterrompu (par ex. installation de levage, pompe de fontaine). L'appareil est équipé d'une protection contre la marche à sec (voir également le chapitre *Protection contre la marche à sec*).

Protection de l'environnement



Les matériaux d'emballage sont recyclables.

Veuillez éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.



Les appareils électriques et électroniques contiennent des matériaux précieux recyclables et souvent des composants tels que des piles, batteries ou de l'huile représentant un danger potentiel pour la santé humaine et l'environnement, s'ils ne sont pas manipulés ou éliminés correctement. Ces composants sont cependant nécessaires pour le fonctionnement correct de l'appareil. Les appareils marqués par ce symbole ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères.

Remarques concernant les matières composantes (REACH)

Les informations actuelles concernant les matières composantes sont disponibles sous : www.kaercher.com/REACH

Accessoires et pièces de rechange

Utiliser exclusivement des accessoires et pièces de rechange d'origine. Ceux-ci garantissent le fonctionnement sûr et sans défaut de votre appareil.

Des informations sur les accessoires et pièces de rechange sont disponibles sur le site www.kaercher.com ainsi qu'à la fin de ces instructions.

Etendue de livraison

L'étendue de livraison de l'appareil est illustrée sur l'emballage. Lors du déballage, vérifiez que le contenu de la livraison est complet. Si un accessoire manque ou en cas de dommage dû au transport, veuillez informer votre distributeur.

Garantie

Les conditions de garantie publiées par notre société commerciale compétente s'appliquent dans chaque

pays. Nous remédions gratuitement aux défauts possibles sur votre appareil dans la durée de garantie dans la mesure où la cause du défaut est un vice de matériau ou de fabrication. En cas de garantie, veuillez vous adresser à votre distributeur ou au point de service après-vente autorisé le plus proche avec la facture d'achat.

(Voir l'adresse au dos)

Dispositifs de sécurité

⚠ PRÉCAUTION

Dispositifs de sécurité manquants ou modifiés

Les dispositifs de sécurité servent à vous protéger.

Ne modifiez, ni ne contournez jamais les dispositifs de sécurité.

Protection contre la marche à sec

L'appareil identifie le manque d'alimentation en eau. Si, lors de la mise en service, de l'eau n'est pas aspirée, ni véhiculée, pendant un délai défini, la pompe s'arrête. En mode manuel, c'est au bout de 4 minutes, en mode automatique, au bout de 3 minutes. La LED « Défaut côté aspiration » apparaît à l'écran.

Description de l'appareil

Le présent manuel d'utilisation décrit l'équipement complet. Le contenu de la livraison varie selon les modèles (voir l'emballage).

Pour les figures, voir la page des graphiques Illustration A

- ① Adaptateur de raccordement pour pompes G1
- ② Raccordement G1 (33,3 mm) conduite d'aspiration (entrée)
- ③ Tubulure de remplissage
- ④ Préfiltre et clapet anti-retour intégré
- ⑤ Couvercle
- ⑥ Capuchon de fermeture adaptateur de raccordement à 2 voies
- ⑦ Adaptateur de raccordement à 2 voies pour pompes G1
- ⑧ Raccordement G1 (33,3 mm) conduite de pression (sortie)
- ⑨ Interrupteur Marche/Arrêt
- ⑩ Rangement de câble et câble de raccordement au secteur avec fiche
- ⑪ Indicateur de défauts
- ⑫ Pieds en caoutchouc
- ⑬ DEL « Défaut côté aspiration »
- ⑭ DEL « Défaut côté pression »
- ⑮ Clip de câble
- ⑯ Aide à l'ouverture

Mise en service

Nous vous conseillons d'utiliser exclusivement les tuyaux d'aspiration, composants de filtres et raccords de flexible Kärcher d'origine. L'utilisation de sous-ensembles d'autres fabricants peut entraîner des dysfonctionnements lors de l'aspiration des fluides transportés,

en particulier l'utilisation de systèmes d'assemblage à baïonnette.

Utilisation mobile

Remarque

Même les petites fuites entraînent des dysfonctionnements.

Raccorder le tuyau d'aspiration

Remarque

Nous vous conseillons d'utiliser un tuyau d'aspiration avec clapet anti-retour. Le clapet anti-retour réduit la durée de ré-aspiration car il empêche le tuyau d'aspiration de se vider après le prélèvement d'eau. Ne pas monter le clapet anti-retour directement sur la pompe.

Remarque

Si vous souhaitez transporter de l'eau sableuse, nous vous conseillons d'utiliser un préfiltre supplémentaire. Monter le préfiltre entre le tuyau d'aspiration et la pompe.

Pour des informations sur le clapet anti-retour et le préfiltre, voir le chapitre *Accessoires et pièces de rechange*.

1. Visser l'adaptateur de raccordement dans le connecteur pour flexible d'aspiration de la pompe (entrée) et le serrer à la main.

Illustration B

2. Raccorder un tuyau d'aspiration résistant au vide.

Raccorder la conduite de pression

1. Visser l'adaptateur de raccordement à 2 voies dans le raccord de pression de la pompe (sortie) et le serrer à la main.

Illustration C

L'adaptateur de raccordement à 2 voies permet le fonctionnement simultané de 2 appareils (machine à laver et sprinkler, p.ex.). Vous pouvez le monter de manière à utiliser les deux sorties sur le côté ou une sortie sur le côté et une sortie en haut.

Illustration D

2. Raccorder la conduite de pression.
3. Si vous n'utilisez qu'une sortie, fermer la sortie superflue avec le bouchon fourni.

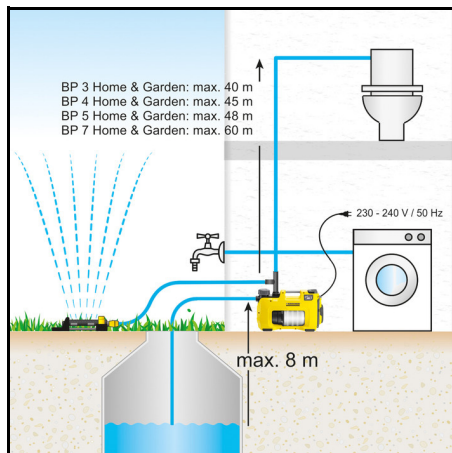
Remplir la pompe

1. Dévisser à la main ou à l'aide d'un tournevis (diamètre max. 8 mm), le couvercle sur la tubulure de remplissage.
2. Remplir la pompe en eau jusqu'au bord par la tubulure de remplissage.

Illustration F

3. Visser le couvercle sur la tubulure de remplissage et le serrer à la main ou à l'aide d'un tournevis.
4. Ouvrir les vannes d'arrêt de la conduite de pression, le cas échéant (voir le chapitre *Compensation de pression et réduction de la pression*).

Installation fixe



1. Raccorder le tuyau d'aspiration et la conduite de pression (voir le chapitre *Utilisation mobile*). Sur les installations fixes, ne pas utiliser de coupleur rapide mais des liaisons à vis.
2. Remplir la pompe (voir chapitre *Remplir la pompe*).

Fixer la pompe

Sur les installations fixes, la pompe peut être vissée sur une surface adaptée.

1. Sortir et tourner les pieds en caoutchouc des deux côtés du boîtier.

Illustration G

2. Insérer les pieds en caoutchouc dans le boîtier.
3. Visser la pompe avec des vis adaptées sur une surface plane.

Compensation de pression et réduction de la pression

Nous vous recommandons de monter, sur les installations fixes, un composant flexible côté pression tel que., p.ex., un flexible de compensation de pression flexible (voir le chapitre *Accessoires et pièces de rechange*). Ceci présente les avantages suivants :

- Plus de flexibilité pour l'installation et la mise en service
- Réduction des bruits car aucune vibration n'est transmise vers les tuyaux du système de distribution d'eau potable
- La pompe s'allume plus rarement lors de fuites plus faibles

Nous vous conseillons de monter un robinet d'arrêt (non fourni) entre la pompe et la conduite de pression pour simplifier le vidage et la réduction de la pression dans le système. Une fois la pompe vidée, vous pouvez empêcher l'écoulement d'eau dans la conduite de pression en fermant le robinet d'arrêt.

En cas de chutes de pression répétées dues à de fuites dans le système domestique, la pompe s'allume régulièrement sans prélèvement d'eau. Nous vous conseillons dans ce cas de monter un réservoir de compensation de pression (voir le chapitre *Accessoires et pièces de rechange*).

Utilisation

Démarrer le fonctionnement

1. Brancher la fiche dans la fiche secteur.
2. Démarrer l'appareil avec l'interrupteur MARCHE/ARRET.

Illustration E

- Utiliser la position de l'interrupteur « I/On » pour le mode manuel.
- Utiliser la position de l'interrupteur « Auto » pour le mode automatique (voir également le chapitre *Fonctionnement de la pompe en mode automatique*).

Remarque

L'interrupteur MARCHE/ARRET est facile à commander avec le pied.

3. Soulever le flexible de pression d'env. 1 m pour raccourcir la durée d'aspiration.
4. Attendre que la pompe aspire et transporte régulièrement.

Si l'alimentation en eau est trop faible, la protection contre la marche à sec de l'appareil se coupe (voir le chapitre *Protection contre la marche à sec*).

Fonctionnement de la pompe en mode automatique

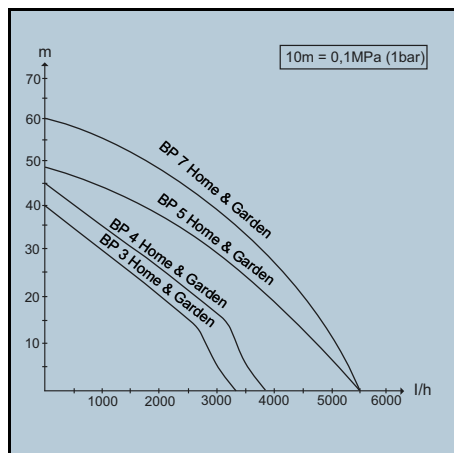
En mode automatique, les pompes domestiques et de jardin maintiennent la pression automatiquement :

- La pompe démarre dès que de l'eau est prélevée et la pression chute sous env. 0,13 MPa (1,3 bars).
- La pompe fonctionne tant que le débit est supérieur à env. 60 l/h.
- Une fois le prélèvement d'eau terminé, la pression remonte dans le système. Après une brève temporisation, la pompe passe en mode veille (mode Standby).

Optimisation du débit

Le débit est plus important :

- plus la hauteur de refoulement est faible
- plus le diamètre du flexible employé est important
- plus le flexible employé est court
- Moins l'accessoire raccordé entraîne de perte de pression



Terminer l'utilisation

1. Couper l'appareil avec l'interrupteur MARCHE/ARRET.
 2. Retirer la fiche secteur de la prise électrique.
- Si l'appareil ne doit être remis en service qu'après un arrêt prolongé, observer les remarques supplémentaires (voir le chapitre *Entretien et maintenance*).

Transport

- Porter l'appareil.

⚠ PRÉCAUTION

Câbles et flexibles au sol

Risque de trébuchement

Veiller aux câbles et flexibles lors du déplacement de l'appareil pendant le fonctionnement mobile.

Enrouler le câble sur un porte-câble et le bloquer à l'aide d'un clip de câble.

- a Soulever et porter l'appareil par la poignée de transport.
- Transporter l'appareil dans un véhicule.
- a Empêcher l'appareil de glisser et de se renverser.

Stockage

ATTENTION

Risque de gel

Un appareil pas entièrement vidé peut être endommagé par le gel.

Vider entièrement l'appareil et les accessoires.

Protéger l'appareil contre le gel.

1. Ouvrir le prélèvement d'eau raccordé côté pression (le robinet d'eau, p.ex.).
L'appareil est hors pression.
2. Vider les flexibles.
3. Retirer la conduite d'aspiration et la conduite de pression.
4. Ouvrir le couvercle sur la tubulure de remplissage à la main ou à l'aide d'un tournevis et le retirer.
5. Nettoyer le préfiltre (voir chapitre *Nettoyer le préfiltre*).
6. Retourner la pompe et la vider complètement par la tubulure de remplissage.
7. Monter le préfiltre.
8. Monter le couvercle.
9. Conserver la pompe dans un endroit protégé du gel.

Entretien et maintenance

L'appareil est exempt de maintenance, c.-à-d. qu'il est inutile d'effectuer des travaux de maintenance réguliers.

Réduction de la pression

1. Ouvrir et fermer les vannes de pression raccordées pour la réduction de la pression.

Le système est hors pression.

Rincer la pompe

1. Si de l'eau avec des additifs a été transportée, rincer la pompe à l'eau après chaque utilisation.

Nettoyer le préfiltre

Contrôler le préfiltre en vue de détecter l'encrassement et nettoyer si besoin.

1. Ouvrir le couvercle sur la tubulure de remplissage à la main ou à l'aide d'un tournevis et le retirer.
2. Retirer le préfiltre avec le clapet anti-retour intégré.

Illustration H

3. Séparer le clapet anti-retour du préfiltre.

- Nettoyer soigneusement le préfiltre et le clapet anti-retour sous l'eau courante.
- Rincer, si besoin, les salissures restantes de la pompe.
- Vérifier la bonne liberté de fonctionnement du clapet anti-retour.

ATTENTION

Utilisation de lubrifiants non appropriés

Détérioration des joints

Utilisez la graisse disponible auprès du service Kärcher (6.288-143.0).

Pour les joints, utilisez uniquement une graisse sans huile minérale.

- Graisser les joints en cas de difficulté de mouvement.
- Relier le préfiltre et le clapet anti-retour.
- Insérer le préfiltre sans force dans la tubulure de remplissage. C=veiller ce faisant à la bonne position de montage (évidements).

Illustration I

Dépannage en cas de pannes

Les pannes ont souvent des causes simples qui peuvent être éliminées soi-même à l'aide de l'aperçu suivant. En cas de doute, ou en absence de mention des pannes, veuillez vous adresser au service client autorisé.

La pompe fonctionne mais ne transporte pas

Présence d'air dans la pompe.

- Vérifier la mise en service correcte (voir les chapitres *Mise en service* et *Démarrer le fonctionnement*).

Des particules de salissures bloquent la zone d'aspiration.

- Retirer la fiche secteur de la prise électrique.
- Nettoyer la zone d'aspiration.

Le préfiltre est encrassé.

- Retirer la fiche secteur de la prise électrique.
- Laisser refroidir la pompe.
- Nettoyer la zone d'aspiration.
- Nettoyer le préfiltre (voir chapitre *Nettoyer le préfiltre*).
- Rincer les résidus de saleté au fond de la tubulure de remplissage par l'orifice de remplissage.
- Allumer la pompe.

Le flexible d'aspiration ou l'adaptateur de raccordement n'est pas vissé correctement.

- Vérifier que les joints sont posés correctement.
- Serrer le flexible d'aspiration et l'adaptateur de raccordement à la main.

La pompe ne démarre pas ou s'arrête soudainement pendant l'exploitation

L'alimentation électrique est interrompue.

- Contrôler les fusibles et les raccords électriques.
- Le préfiltre est encrassé.

- Nettoyer le préfiltre (voir chapitre *Nettoyer le préfiltre*).

- Rincer les résidus de saleté au fond de la tubulure de remplissage par l'orifice de remplissage.

La pompe est en mode automatique et la pression dans le système est supérieure à 1,3 bars.

En mode automatique, l'appareil ne fonctionne pas en cas de pression intérieure supérieure à 1,3 bars, donc si la pompe subit une colonne d'eau de plus de 13 m.

- Réduire la pression dans le système.

La pompe s'allume automatiquement dès que la pression descend dans le système au-dessous de 1,3 bars.

La pompe s'arrête, la LED « Défaut côté aspiration » est allumée

Le débit est gêné, la pression n'est plus établie.

- Retirer la fiche secteur de la prise électrique.
 - Vérifier sur le réservoir d'aspiration (citerne, p.ex.) contient assez d'eau.
 - Vérifier l'absence de fuite sur les raccords côté aspiration.
 - Nettoyer le préfiltre (voir chapitre *Nettoyer le préfiltre*).
 - Rincer les résidus de saleté au fond de la tubulure de remplissage par l'orifice de remplissage.
 - Allumer la pompe.
- Le débit est trop faible, la protection contre la marche à sec a arrêté la pompe.

- Vérifier sur le réservoir d'aspiration (citerne, p.ex.) contient assez d'eau.
- Ouvrir plus le robinet d'eau.

Le débit augmente.

Défaut lors de l'aspiration dû à une fuite ou à la fermeture du robinet d'eau. La pompe ne finit pas le mode d'aspiration.

- Ouvrir le robinet d'eau.
 - Contrôler l'absence de fuite sur le système.
- S'il est impossible d'éliminer la fuite, vous pouvez monter un réservoir de compensation de pression (voir le chapitre *Accessoires et pièces de rechange*).

La pompe s'arrête en mode automatique, la LED « Défaut côté pression » est allumée

La pompe s'allume et s'arrête souvent à cause de fuites.

- Contrôler l'absence de fuite côté pression (robinet d'eau gouttant, p.ex.).

S'il est impossible d'éliminer la fuite, vous pouvez monter un réservoir de compensation de pression (voir le chapitre *Accessoires et pièces de rechange*).

- Allumer la pompe.

La pression est trop faible après la coupure de la pompe. L'appareil redémarre immédiatement et s'allume et se coupe souvent.

- Augmenter la pression côté pression.

- Pour les applications de jardin, utiliser un tuyau d'arrosage d'une longueur minimale de 5 m et d'un diamètre de ¾" ou de 15 m avec un diamètre de ½".

- Nous vous conseillons, pour les installations fixes, de monter un flexible de compensation de pression ou un réservoir de compensation de pression (voir le chapitre *Accessoires et pièces de rechange*).

- Allumer la pompe.

La pompe s'arrête en mode manuel, la LED « Défaut côté pression » est allumée

La pompe tourne au moins 4 minutes bien que la sortie côté pression (robinet d'eau, p.ex.) soit fermée. La protection contre les surchauffes arrête l'appareil.

- Retirer la fiche secteur de la prise électrique.
- Ouvrir le prélèvement d'eau raccordé côté pression.
- Allumer la pompe.

La puissance du débit diminue ou est trop faible.

Des particules de salissures bloquent la zone d'aspiration.

1. Retirer la fiche secteur de la prise électrique.

2. Nettoyer la zone d'aspiration.

Le préfiltre est encrassé.

1. Retirer la fiche secteur de la prise électrique.

2. Laisser refroidir la pompe.

3. Nettoyer la zone d'aspiration.

4. Nettoyer le préfiltre (voir chapitre *Nettoyer le préfiltre*).

5. Rincer les résidus de saleté au fond de la tubulure de remplissage par l'orifice de remplissage.

6. Allumer la pompe.

Le côté aspiration fuit.

1. Vérifier l'absence de fuite côté aspiration.

La hauteur de refoulement maximale est dépassée ou la quantité de débit n'est pas optimisée.

1. Respecter la hauteur maximale de refoulement (voir le chapitre).

2. Le cas échéant, choisir un autre diamètre de flexible ou une autre longueur de flexible (voir le chapitre *Optimisation du débit*).

La section côté pression est réduite.

1. Ouvrir complètement la vanne ou le robinet à boisseau sphérique.

Le flexible côté pression est plié.

1. Éliminer le point d'inflexion dans le flexible.

Caractéristiques techniques

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Raccordement électrique					
Tension du secteur	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Fréquence du secteur	Hz	50	50	50	50
Puissance nominale	W	800	950	1000	1200
Caractéristiques de puissance de l'appareil					
Débit maximal	l/h	3300	3800	6000	6000
Hauteur d'aspiration (max.)	m	8	8	8	8
Pression (max.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Hauteur de refoulement (max.)	m	40	45	48	60
Pression de remise en marche en mode automatique (max.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Taille des particules (max.) des fluides transportés autorisés	mm	1	1	1	1
Type de pompe		Jet	Jet	Multistage 4 niveaux	Multistage 5 niveaux
Type de DEL selon EN 60825-1		Classe 1	Classe 1	Classe 1	Classe 1
Consignes d'utilisation					
Arrosage (max.)	m ²	500	800	1000	1200
Alimentation en eau domestique (max.)	Personnes	8	10	12	12
Arrosage + alimentation en eau domestique pour 4 personnes (max.)	m ²	300	600	800	900
Dimensions et poids					
Poids (sans accessoires)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Valeurs déterminées selon EN ISO 20361					
Niveau de pression acoustique L _{pA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Remarque

Motif d'exemption conformément au règlement (UE)

2019/1781, annexe I, section 2, point 12) : j)

Sous réserve de modifications techniques !

Declarazione di conformita UE

Noi dichiariamo per la presente che la macchina designata qui sotto, in quanto alla versione che noi abbiamo messo in circolazione, e' conforme, per la sua concezione e il suo tipo, alle esigenze fondamentali di sicurezza e di sanita' in vigore delle norme UE. Toute modification de la machine sans notre accord annule cette declaration.

Prodotto: Pompa

Typo: 1.645-xxx

Norme UE in vigore

2014/35/EU

2014/30/EU

2000/14/CE

2011/65/EU

Norme armonizzate applicate

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Metodo di valutazione di conformita applicata

2000/14/CE: Annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

BP2 G

Mesure: 69

Garanti: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Mesure: 73

Garanti: 76

BP4 G

Mesure: 72

Garanti: 75

BP4 H&G eco

Mesure: 75

Garanti: 78

BP5 H&G

Mesure: 74

Garanti: 77

BP7 H&G eco

Mesure: 73

Garanti: 76

Les signataires agissent sous ordre et pouvoir de la direction de l'entreprise.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Télécopie: +49 7195 14-2212

Winnenden, le 01/07/2018

Indice

Avvertenze generali	19
Impiego conforme alle disposizioni	19
Tutela dell'ambiente	20
Accessori e ricambi	20
Volume di fornitura	20
Garanzia	20
Dispositivi di sicurezza	20
Descrizione dell'apparecchio	20
Messa in funzione	20
Messa in funzione	21
Trasporto	22
Stoccaggio	22
Cura e manutenzione	22
Aiuto in caso di guasti	22
Dati tecnici	23
Dichiarazione di conformita' UE	24

Avvertenze generali



Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, leggere le presenti istruzioni per l'uso originali e le allegate avvertenze di sicurezza. Agire secondo quanto indicato nelle istruzioni.

conservare entrambi i libretti per un uso futuro o per un successivo proprietario.

Impiego conforme alle disposizioni

Per l'allacciamento del prodotto alla rete dell'acqua potabile attenersi ai requisiti della norma EN 1717. In caso di necessita' chiedere assistenza alla propria impresa sanitaria specializzata o a uno specialista qualificato. Questo apparecchio e' destinato esclusivamente all'uso domestico.

In virta' della pressione di funzionamento costante, l'apparecchio e' adatto a un utilizzo in casa e in giardino:

- Alimentazione di lavatrici o cassette WC domestiche, ad es. in abbinamento a una cisterna esterna
- Irrigazione del giardino

Per note relative al funzionamento, vedi capitolo *Funzionamento della pompa in modalita' automatica*.

Liquidi trasportabili consentiti

Liquidi trasportabili consentiti:

- Acqua industriale
- Acqua di fontana
- Acqua di fonte
- Acqua piovana
- Acqua della piscina in caso di dosaggio di additivi conforme alla destinazione

La temperatura dei liquidi trasportati non deve essere maggiore di 35 °C.

Impiego non conforme

Nota

Il produttore non risponde di eventuali danni causati da utilizzo non conforme o da uso errato.

ATTENZIONE

Utilizzo della pompa per innalzare la pressione dei tubi esistenti

Danneggiamento della pompa a causa di utilizzo incorretto

Osservare i dati tecnici.

L'apparecchio non e' idoneo al funzionamento di pompaggio ininterrotto (per es. impianto di sollevamento,

pompa per fontana). Per sicurezza, l'apparecchio è dotato di una protezione contro il funzionamento a secco (vedere anche il capitolo *Protezione contro il funzionamento a secco*).

Tutela dell'ambiente



I materiali d'imballaggio sono riciclabili. Smaltire gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente.



Gli apparecchi elettrici ed elettronici contengono materiali riciclabili preziosi e spesso componenti come batterie, accumulatori oppure olio che, se usati o smaltiti scorrettamente, possono costituire un potenziale pericolo per la salute umana e per l'ambiente. Questi componenti sono tuttavia necessari per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Avvertenze sulle componenti contenute (REACH)

Informazioni aggiornate sulle componenti contenute sono disponibili all'indirizzo: www.kaercher.com/REACH

Accessori e ricambi

Utilizzando solamente accessori e ricambi originali, si garantisce un funzionamento sicuro e privo di disturbi dell'apparecchio.

Si possono trovare informazioni riguardo ad accessori e ricambi su www.kaercher.com e alla fine delle presenti istruzioni.

Volume di fornitura

Il volume di fornitura dell'apparecchio è riportato sulla confezione. Disimballare la confezione e controllare che il contenuto sia completo. In caso di accessori mancanti o danni dovuti al trasporto si prega di contattare il rivenditore.

Garanzia

Le condizioni di garanzia valgono nel rispettivo paese di pubblicazione da parte della nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all'apparecchio, se causati da difetto di materiale o di produzione. Nei casi previsti dalla garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, esibendo lo scontrino di acquisto. (Indirizzo vedi retro)

Dispositivi di sicurezza

⚠ PRUDENZA

Dispositivi di sicurezza mancanti o modificati

I dispositivi di sicurezza sono pensati per proteggere l'utilizzatore.

Non modificare né aggirare mai i dispositivi di sicurezza.

Protezione contro il funzionamento a secco

L'apparecchio riconosce l'assenza di alimentazione idrica. Se nel momento in cui è messa in funzione, entro un determinato intervallo di tempo non aspira e non trasporta acqua, la pompa si spegne. In funzionamento manuale, questo avviene dopo 4 minuti, in funzionamento automatico dopo 3 minuti. Sul display si accende il LED "Errore lato aspirazione".

Descrizione dell'apparecchio

Nelle presenti istruzioni per l'uso viene descritta la dotazione massima. A seconda del modello possono variare gli elementi inclusi in dotazione (vedi imballaggio).

Per le figure vedi pagina dei grafici

Figura A

- ① Adattatore di attacco per pompe G1
- ② Attacco G1 (33,3 mm) tubo di aspirazione (ingresso)
- ③ Bocchettone di riempimento
- ④ Pre-filtro e valvola di non ritorno integrata
- ⑤ Coperchio
- ⑥ Tappo di chiusura adattatore di attacco a 2 vie
- ⑦ Adattatore di attacco a 2 vie per pompe G1
- ⑧ Attacco G1 (33,3 mm) tubo di mandata (uscita)
- ⑨ Interruttore ON/OFF
- ⑩ Custodia cavo e cavo di collegamento alla rete
- ⑪ Visualizzazione errori
- ⑫ Piedini di gomma
- ⑬ LED "errore lato di aspirazione"
- ⑭ LED "errore lato di mandata"
- ⑮ Fermacavi
- ⑯ Supporto apertura

Messa in funzione

Si consiglia di usare solo tubi di aspirazione, filtri e attacchi originali Kärcher. Utilizzando componenti di altri produttori, possono prodursi malfunzionamenti nell'aspirazione di liquidi trasportabili, in particolare nell'utilizzo del sistema di attacco a baionetta.

Impiego in mobilità

Nota

Anche piccole perdite comportano dei malfunzionamenti.

Collegamento del flessibile di aspirazione

Nota

Si consiglia di utilizzare il tubo flessibile di aspirazione con un blocco del riflusso. Il blocco di riflusso riduce il tempo di ri-aspirazione, perché dopo il prelievo dell'acqua impedisce che il tubo di aspirazione si svuoti. Non montare il blocco di riflusso direttamente sulla pompa.

Nota

Se occorre trasportare acqua sabbiosa, si consiglia di utilizzare un pre-filtro aggiuntivo. Montare il pre-filtro tra il tubo flessibile di aspirazione e la pompa.

Per informazioni sul blocco di riflusso e sul pre-filtro vedere il capitolo *Accessori e ricambi*.

1. Avvitare l'adattatore nell'attacco del tubo flessibile della pompa (ingresso) e serrare a mano.

Figura B

2. Collegare un tubo flessibile di aspirazione a tenuta di vuoto.

Collegare il tubo di mandata

1. Avvitare l'adattatore a 2 vie nell'attacco del tubo flessibile della pompa (uscita) e serrare a mano.

Figura C

L'adattatore a 2 vie consente l'utilizzo contemporaneo di 2 apparecchi (ad es. lavatrice e sprinkler). Può essere montato in modo da usare entrambe le uscite lateralmente o un'uscita laterale e un'uscita verso l'alto.

Figura D

2. Collegare il tubo di mandata.
3. Se viene utilizzata una sola uscita, chiudere l'uscita non utilizzata con il tappo in dotazione.

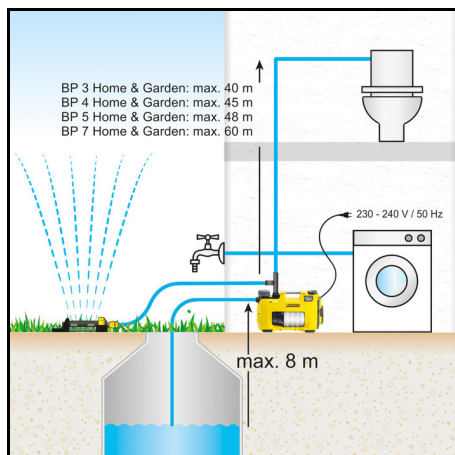
Riempimento della pompa

1. Svitare a mano il tappo del bocchettone di riempimento o aiutandosi con una chiave (diametro massimo 8 mm).
2. Riempire con acqua la pompa attraverso il bocchettone di riempimento fino al bordo.

Figura F

3. Avvitare il tappo sul bocchettone e serrare a mano o aiutandosi con una chiave.
4. Se presente, aprire la valvola di chiusura nel tubo di mandata (vedere capitolo *Compensazione e scarico della pressione*).

Installazione fissa



1. Collegare il tubo flessibile di aspirazione e il tubo di mandata (vedere capitolo *Impiego in mobilità*). In caso di installazione fissa, non usare attacchi rapidi ma attacchi a vite.
2. Riempire la pompa (vedere capitolo *Riempimento della pompa*).

Fissaggio della pompa

In caso di installazione fissa, la pompa può essere fissata a un'opportuna superficie.

1. Estrarre e ruotare i piedini del gomma su entrambi i lati del corpo.

Figura G

2. Introdurre i piedini di gomma nel corpo.
3. Fissare la pompa con le viti opportune a una superficie piana.

Compensazione e scarico della pressione

In caso di installazione fissa, si consiglia di montare dal lato in pressione un componente flessibile, come ad esempio un tubo flessibile di compensazione della pressione (vedere capitolo *Accessori e ricambi*). Questo ha i seguenti vantaggi:

- maggiore flessibilità nell'installazione e messa in funzione
- riduzione del rumore, perché le oscillazioni non vengono trasmesse alle condutture dell'impianto idrico
- La pompa scatta raramente in presenza di piccole perdite

Si consiglia di montare un rubinetto di arresto (non in dotazione) tra la pompa e il tubo di mandata per facilitare lo svuotamento e scarico della pressione nell'impianto. Quando viene svuotata la pompa, chiudendo il rubinetto di arresto si impedisce che l'acqua esca dal tubo di mandata.

In caso di crescenti cali di pressione causati da perdite nell'impianto domestico, la pompa si accende senza prelievo dell'acqua. In questo caso si consiglia di montare un recipiente di compensazione della pressione (vedere capitolo *Accessori e ricambi*).

Messa in funzione

Avvio

1. Inserire la spina di rete nella presa.
2. Accendere l'apparecchio con il tasto ON/OFF.

Figura E

- Utilizzare l'impostazione "I/On" per il funzionamento manuale.
- Utilizzare l'impostazione "Auto" per il funzionamento automatico (vedere anche capitolo *Funzionamento della pompa in modalità automatica*).

Nota

L'interruttore ON/OFF può essere azionato comodamente con il piede.

3. Per abbreviare i tempi di aspirazione, sollevare il tubo di mandata di circa 1 m.
4. Attendere fino a quando la pompa non aspira e trasporta uniformemente.

Se l'alimentazione idrica è insufficiente, la protezione contro il funzionamento a secco spegne l'apparecchio (vedere il capitolo *Protezione contro il funzionamento a secco*).

Funzionamento della pompa in modalità automatica

Nella modalità automatica, le pompe per casa e giardini mantengono automaticamente la pressione:

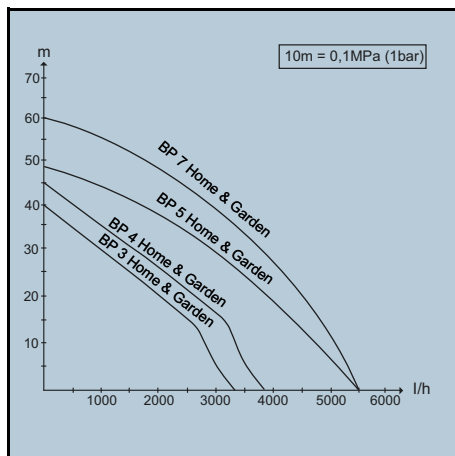
- La pompa si avvia non appena viene prelevata dell'acqua e la pressione scende sotto circa 0,13 MPa (1,3 bar).
- La pompa funziona fino a quando la portata non arriva a circa 60 l/h.
- Quando termina il prelievo di acqua, viene aumentata nuovamente la pressione nell'impianto. Dopo un breve periodo in cui continua a funzionare, la pompa passa in modalità di attesa (standby).

Ottimizzazione della portata

La portata è tanto più grande:

- quanto minore è la prevalenza
- quanto maggiore è il diametro del tubo flessibile utilizzato
- quanto minore è il tubo flessibile

- quanto minore è la perdita di pressione causata dagli accessori collegati



Al termine del lavoro

1. Spegner l'apparecchio tramite l'interruttore ON/OFF.
2. Togliere la spina di rete dalla presa.
Se l'apparecchio deve essere acceso dopo un periodo prolungato, osservare degli accorgimenti aggiuntivi (vedere capitolo *Cura e manutenzione*).

Trasporto

- Portare l'apparecchio.

PRUDENZA

Cavi e tubi liberi sul pavimento

Pericolo di inciampo

Durante lo spostamento dell'apparecchio in funzionamento in mobilità, prestare attenzione a cavi e tubi. Arrotolare il cavo sul portacavo e fissarlo con un fermacavi.

- a Sollevare l'apparecchio dalla maniglia di trasporto e portarlo.
- Trasportare l'apparecchio in veicoli.
 - a Fissare l'apparecchio per impedirne lo scivolamento e il ribaltamento.

Stoccaggio

ATTENZIONE

Pericolo di gelo

Apparecchi non interamente svuotati possono essere danneggiati dal gelo.

Svuotare l'apparecchio e gli accessori completamente. Proteggere l'apparecchio dal gelo.

1. Aprire il prelievo dell'acqua collegato lato pressione (ad es. rubinetto).
L'apparecchio non è in pressione.
2. Svuotare i tubi.
3. Rimuovere il tubo di aspirazione e il tubo di mandata.
4. Aprire il tappo del bocchettone di riempimento a mano o aiutandosi con una chiave, e rimuoverlo.
5. Pulire il pre-filtro (vedere il capitolo *Pulizia del pre-filtro*).
6. Ruotare la pompa e svuotare completamente il bocchettone di riempimento.

7. Montare il pre-filtro.
8. Montare il tappo.
9. Conservare la pompa in un luogo privo di gelo.

Cura e manutenzione

L'apparecchio non richiede manutenzione, quindi non è necessario eseguire lavori di manutenzione periodici.

Sfiato

1. Aprire e chiudere le valvole di pressione collegate allo scarico della pressione.

L'impianto non è in pressione.

Pulizia della pompa

1. Se è stata trasportata acqua mista ad altri elementi, pulire la pompa con acqua pulita dopo ogni utilizzo.

Pulizia del pre-filtro

Verificare la presenza di sporco nel pre-filtro aspirazione e se necessario pulirlo.

1. Aprire il tappo del bocchettone di riempimento a mano o aiutandosi con una chiave, e rimuoverlo.
 2. Rimuovere il pre-filtro nella valvola di non ritorno integrata.
- Figura H**
3. Staccare la valvola di non ritorno dal pre-filtro.
 4. Pulire accuratamente con acqua corrente il pre-filtro e la valvola di non ritorno.
 5. Eventualmente pulire i residui di sporco dalla pompa.
 6. Verificare la scorrevolezza della valvola di non ritorno.

ATTENZIONE

Utilizzo di lubrificanti non idonei

Danneggiamento delle guarnizioni

Utilizzare il grasso disponibile presso l'assistenza Kärcher (6.288-143.0).

Per le guarnizioni utilizzare solo grasso senza oli minerali.

7. Se non sono scorrevoli, ingrassare le guarnizioni.
8. Collegare il pre-filtro alla valvola di non ritorno.
9. Inserire il pre-filtro senza applicare forza nel bocchettone di riempimento. Prestare attenzione alla corretta posizione di inserimento (alloggiamenti).

Figura I

Aiuto in caso di guasti

I guasti hanno spesso cause semplici che possono essere risolte con l'ausilio della panoramica seguente. In caso di dubbi o di guasti qui non menzionati si consiglia di rivolgersi al servizio assistenza autorizzato.

La pompa funziona ma non trasporta

Nella pompa c'è aria.

1. Verificare la corretta messa in funzione della pompa (vedere capitolo *Messa in funzione e Avvio*).

Delle particelle di sporco bloccano la zona aspirata.

1. Togliere la spina di rete dalla presa.
2. Pulire la zona aspirata.

Il pre-filtro è sporco.

1. Togliere la spina di rete dalla presa.
2. Lasciare raffreddare la pompa.
3. Pulire la zona aspirata.
4. Pulire il pre-filtro (vedere il capitolo *Pulizia del pre-filtro*).
5. Lavare i resti di sporco sul fondo del bocchettone di riempimento attraverso il foro di riempimento.
6. Accendere la pompa.

Il tubo flessibile di aspirazione o l'adattatore di attacco non è correttamente avvitato.

1. Verificare se le guarnizioni sono correttamente applicate.
2. Serrare a mano il tubo flessibile di aspirazione e l'adattatore di attacco.

La pompa non funziona o si ferma improvvisamente durante il funzionamento

L'alimentazione di corrente è interrotta.

1. Verificare i fusibili e i collegamenti elettrici.

Il pre-filtro è sporco.

1. Pulire il pre-filtro (vedere il capitolo *Pulizia del pre-filtro*).
2. Lavare i resti di sporco sul fondo del bocchettone di riempimento attraverso il foro di riempimento.

La pompa si trova in modalità automatica e la pressione nell'impianto è maggiore di 1,3 bar.

In modalità automatica l'apparecchio non funziona se la pressione interna è maggiore di 1,3 bar, ovvero se sulla pompa agisce una colonna d'acqua più alta di 13 m.

1. Ridurre la pressione nell'impianto.

La pompa si attiva automaticamente quando la pressione nell'impianto scende sotto 1,3 bar.

La pompa si arresta, si accende il LED "Errore lato aspirazione"

Il flusso è ostacolato l'apparecchio non va in pressione.

1. Togliere la spina di rete dalla presa.
2. Verificare che sia presente acqua sufficiente nel contenitore di aspirazione (ad es. cisterna).
3. Verificare la presenza di perdite negli attacchi lato aspirazione.
4. Pulire il pre-filtro (vedere il capitolo *Pulizia del pre-filtro*).

5. Lavare i resti di sporco sul fondo del bocchettone di riempimento attraverso il foro di riempimento.

6. Accendere la pompa.

La portata è troppo bassa, il blocco del funzionamento a secco ha spento la pompa.

1. Verificare che sia presente acqua sufficiente nel contenitore di aspirazione (ad es. cisterna).
2. Aprire il rubinetto dell'acqua.

La portata viene aumentata.

Errore lato aspirazione dovuto a perdita o a rubinetto chiuso. La pompa non arresta la modalità di aspirazione.

1. Aprire il rubinetto.
2. Verificare la presenza di perdite nell'impianto.
Se non è possibile eliminare le perdite, installare un recipiente di compensazione della pressione (vedere capitolo *Accessori e ricambi*).

La pompa si arresta in modalità automatica, si accende il LED "Errore lato in pressione"

La pompa si accende e spegne spesso per problemi di perdite.

1. Verificare la presenza di perdite sul lato in pressione (ad es. rubinetto).

Se non è possibile eliminare le perdite, installare un recipiente di compensazione della pressione (vedere capitolo *Accessori e ricambi*).

2. Accendere la pompa.

Dopo l'accensione della pompa la pressione è troppo bassa. L'apparecchio si avvia immediatamente e si accende e spegne ripetutamente.

1. Aumentare la pressione lato pressione.

- In caso di utilizzo in giardino, utilizzare un tubo flessibile da giardino di lunghezza minima di 5 m e un diametro di $\frac{3}{4}$ " o di 15 m di lunghezza con un diametro di $\frac{1}{2}$ ".

- In caso di installazione fissa, installare un tubo di compensazione della pressione o un recipiente di compensazione della pressione (vedere capitolo *Accessori e ricambi*).

2. Accendere la pompa.

La pompa si arresta in modalità manuale, si accende il LED "Errore lato in pressione"

La pompa funziona almeno 4 minuti anche se l'uscita lato pressione (ad es. il rubinetto) è chiusa. La protezione dal surriscaldamento spegne l'apparecchio.

1. Togliere la spina di rete dalla presa.
2. Aprire il prelievo dell'acqua allacciato lato pressione.

L'apparecchio perde pressione.

3. Accendere la pompa.

La portata cala o è troppo bassa.

Delle particelle di sporco bloccano la zona aspirata.

1. Togliere la spina di rete dalla presa.
2. Pulire la zona aspirata.

Il pre-filtro è sporco.

1. Togliere la spina di rete dalla presa.
2. Lasciare raffreddare la pompa.
3. Pulire la zona aspirata.
4. Pulire il pre-filtro (vedere il capitolo *Pulizia del pre-filtro*).

5. Lavare i resti di sporco sul fondo del bocchettone di riempimento attraverso il foro di riempimento.

6. Accendere la pompa.

Il lato di aspirazione non è a tenuta stagna.

1. Verificare la tenuta sul lato di aspirazione.

È stata superata la portata massima o la portata non è ottimizzata.

1. Rispettare la portata massima (vedi capitolo).
2. Eventualmente scegliere un diametro differente o una lunghezza diversa del tubo flessibile (vedi capitolo *Ottimizzazione della portata*).

La sezione lato pressione è limitata.

1. Aprire totalmente la valvola o il rubinetto.

Il tubo flessibile lato pressione è piegato.

1. Rimuovere le pieghe nel tubo flessibile.

Dati tecnici

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Collegamento elettrico					
Tensione di rete	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Frequenza di rete	Hz	50	50	50	50
Potenza nominale	W	800	950	1000	1200
Dati sulle prestazioni dell'apparecchio					

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Portata massima	l/h	3300	3800	6000	6000
Altezza di aspirazione (max.)	m	8	8	8	8
Pressione (max.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Prevalenza (max.)	m	40	45	48	60
Pressione di reinserimento nella modalità automatica (max.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Dimensioni delle particelle (max.) dei liquidi trasportabili consentiti	mm	1	1	1	1
Tipo di pompa		Jet	Jet	Multistadio a 4 livelli	Multistadio a 5 livelli
Tipo LED secondo EN 60825-1		Classe 1	Classe 1	Classe 1	Classe 1
Avvertenze d'uso					
Irrigazione (max.)	m ²	500	800	1000	1200
Alimentazione idrica domestica (max.)	Persone	8	10	12	12
Irrigazione + alimentazione idrica domestica con 4 persone (max.)	m ²	300	600	800	900
Dimensioni e pesi					
Peso (senza accessori)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Valori rilevati secondo EN ISO 20361					
Livello di pressione acustica L _{PA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Nota

Motivo dell'eccezione ai sensi del regolamento (UE) 2019/1781 allegato I sezione 2 (12): j)

Con riserva di modifiche tecniche!

Dichiarazione di conformità UE

Con la presente dichiariamo che la macchina di seguito definita, in conseguenza della sua progettazione e costruzione nonché nello stato in cui è stata immessa sul mercato, è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute pertinenti delle direttive UE. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni validità.

Prodotto: Pompa

Tipo: 1.645-xxx

Direttive UE pertinenti

2014/35/UE

2014/30/UE

2000/14/CE

2011/65/UE

Norme armonizzate applicate

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

Livello di potenza acustica dB(A)

BP2 G

Misurato: 69

Garantito: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Misurato: 73

Garantito: 76

BP4 G

Misurato: 72

Garantito: 75

BP4 H&G eco

Misurato: 75

Garantito: 78

BP5 H&G

Misurato: 74

Garantito: 77

BP7 H&G eco

Misurato: 73

Garantito: 76

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 01/07/2018

Inhoud

Algemene instructies	25
Beoogd gebruik	25
Milieubescherming	25
Toebehoren en reserveonderdelen	25
Leveringsomvang	25
Garantie	25
Veiligheidsinrichtingen	25
Beschrijving apparaat	25
Inbedrijfstelling	26
Werking	27
Vervoer	27
Opslag	27
Klein en groot onderhoud	28
Hulp bij storingen	28
Technische gegevens	29
EU-conformiteitsverklaring	30

Algemene instructies



Voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt, dient u deze originele gebruiksaanwijzing en de meegeleverde veiligheidsinstructies door te lezen en deze in acht te nemen. Bewaar beide documenten voor later gebruik of volgen de eigenaars.

Beoogd gebruik

Bij de aansluiting van dit product op het drinkwaternet moeten de vereisten van EN 1717 in acht worden genomen. Vraag indien nodig uw gespecialiseerde sanitair-firma of een opgeleide expert om advies. Gebruik het apparaat uitsluitend voor de privé-huishouding.

Door de constante bedrijfsdruk is het apparaat voor het gebruik in huis en tuin geschikt:

- Voorziening van wasmachines of wc-spoelingen in huis, bijv. in combinatie met een regenput
- Tuinbesproeiing

Instructies voor de werking, zie hoofdstuk *Werkwijze van de pomp in het automatische gebruik*.

Toegestane pompvloeistoffen

Toegestane pompvloeistoffen:

- Proceswater
- Pompwater
- Bronwater
- Regenwater
- Zwembadwater, indien de additieven volgens de voorschriften zijn gedoseerd

De temperatuur van de aangevoerde vloeistof mag niet meer dan 35 °C bedragen.

Ondeskundig gebruik

Instructie

De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van ondeskundig gebruik of verkeerde bediening.

LET OP

Gebruiken van de pomp voor het versterken van de voorhanden leidingdruk

Beschadiging van de pomp door ondeskundig gebruik. Neem de technische gegevens in acht.

Het apparaat is niet geschikt voor ononderbroken gebruik van de pomp (bijv. hefinstallatie, fonteinpomp). Ter

bescherming is het apparaat met een droogloopbeveiliging uitgerust (zie ook hoofdstuk *Droogloopbeveiliging*).

Milieubescherming



Het verpakkingsmateriaal is recyclebaar. Gooi verpakkingen met het gescheiden afval weg.



Elektrische en elektronische apparaten bevatten waardevolle recyclebare materialen en vaak onderdelen zoals batterijen, accu's of olie, die bij onjuiste omgang of verkeerd weggooien een

mogelijk gevaar voor de gezondheid en het milieu kunnen vormen. Voor een correct gebruik van het apparaat zijn deze onderdelen echter noodzakelijk. Apparaten met dit symbool mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.

Instructies voor inhoudsstoffen (REACH)

Actuele informatie over inhoudsstoffen vindt u onder: www.kaercher.nl/REACH

Toebehoren en reserveonderdelen

Gebruik alleen origineel toebehoren en originele reserveonderdelen. Deze garanderen een veilige en storingsvrije werking van het apparaat.

Informatie over toebehoren en reserveonderdelen vindt u op www.kaercher.com alsook aan het einde van deze handleiding.

Leveringsomvang

De leveringsomvang van het apparaat is op de verpakking afgebeeld. Controleer de inhoud bij het uitpakken op volledigheid. Bij ontbrekende toebehoren of bij transportschade neemt u contact op met uw distributeur.

Garantie

In elk land gelden de garanti voorwaarden die door onze verantwoordelijke verkoopmaatschappij zijn uitgegeven. Mogelijke storingen aan uw apparaat verhelpen we binnen de garantieperiode gratis, voor zover een materiaal- of fabricagefout de oorzaak is. Als u gebruik wilt maken van de garantie, neemt u met uw aankoopbon contact op met uw distributeur of de dichtstbijzijnde geautoriseerde klantenservice.

(adres zie achterzijde)

Veiligheidsinrichtingen

⚠ VOORZICHTIG

Ontbrekende of gewijzigde veiligheidsinrichtingen

Veiligheidsinrichtingen zijn er voor uw veiligheid.

Verander of omzeil veiligheidsinrichtingen nooit.

Droogloopbeveiliging

Het apparaat herkent een ontbrekende watertoevoer. Als bij de inbedrijfstelling niet binnen een bepaalde periode water wordt aangezogen en getransporteerd, schakelt de pomp uit. In het handmatige gebruik gebeurt dit na 4 minuten, in het automatische gebruik na 3 minuten. Op het display brandt de LED "Fout aan zuig-zijde".

Beschrijving apparaat

In deze gebruiksaanwijzing wordt de maximale uitrusting beschreven. Afhankelijk van het model zijn er verschillen in de leveringsomvang (zie verpakking).

Afbeeldingen, zie pagina met grafieken

Afbeelding A

- ① Aansluitadapter voor pompen G1

- ② Aansluiting G1 (33,3 mm) zuigleiding (ingang)
- ③ Vulopening
- ④ Voorfilter en geïntegreerde terugslagklep
- ⑤ Deksel
- ⑥ Afsluitdop 2-wegaansluitadapter
- ⑦ 2-wegaansluitadapter voor pompen G1
- ⑧ Aansluiting G1 (33,3 mm) drukleiding (uitgang)
- ⑨ AAN/UIT-knop
- ⑩ Opbergplaats voor kabels en spanningaansluiting met stekker
- ⑪ Foutweergave
- ⑫ Rubberen voeten
- ⑬ Led "Fout aan zuigzijde"
- ⑭ Led "Fout aan drukzijde"
- ⑮ Kabelclip
- ⑯ Hulp voor het openen

Inbedrijfstelling

We raden aan om alleen originele Kärcher zuigslangen, filtercomponenten en slangaansluitingen te gebruiken. Als onderdelen van andere fabrikanten worden gebruikt, kan dit tot storingen bij het aanzuigen van de pompvloestof leiden, vooral bij het gebruik van bajonet-verbindingssystemen.

Mobiel gebruik

Instructie

Geringe onduidelichheden leiden al tot storingen.

Zuigslang aansluiten

Instructie

We raden aan om een zuigslang met terugstroomstop te gebruiken. De terugstroomstop verkort de heraanzuigtijd omdat deze na de waterafname verhindert dat de zuigslang wordt geleegd. De terugstroomstop niet direct aan de pomp monteren.

Instructie

Als er zandig water moet worden getransporteerd, raden we aan om een bijkomende voorfilter te gebruiken. De voorfilter tussen zuigslang en pomp monteren.

Informatie over de terugstroomstop en voorfilter zie hoofdstuk *Toebehoren en reserveonderdelen*.

1. De aansluitadapter in de zuigaansluiting van de pomp (ingang) schroeven en met de hand aantrekken.

Afbeelding B

2. Een vacuümbestendige zuigslang aansluiten.

Drukleiding aansluiten

1. De 2-wegaansluitadapter in de drukaansluiting van de pomp (uitgang) schroeven en met de hand aantrekken.

Afbeelding C

De 2-wegaansluitadapter maakt het gelijktijdige gebruik van 2 apparaten (bijv. wasmachine en sprinkler) mogelijk. Hij kan zodanig worden gemonteerd dat ofwel beide uitgangen aan de zijkant of één uitgang aan de zijkant en een uitgang boven worden gebruikt.

Afbeelding D

2. De drukleiding aansluiten.
3. Als er slechts een uitgang wordt gebruikt, de niet benodigde uitgang met de meegeleverde kap afsluiten.

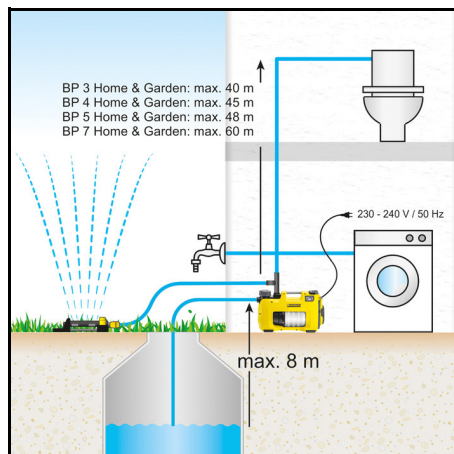
Pomp vullen

1. Het deksel aan de vulopening met de hand of met behulp van een schroevendraaierschacht (max. 8 mm diameter) afschroeven.
2. De pomp via de vulopening tot aan de rand met water vullen.

Afbeelding F

3. Het deksel op de vulopening schroeven en met de hand of met behulp van een schroevendraaierschacht aantrekken.
4. Indien voorhanden, de afsluitventielen in de drukleiding openen (zie hoofdstuk *Drukcompensatie en drukontlasting*).

Vaste installatie



1. De zuigslang en de drukleiding aansluiten (zie hoofdstuk *Mobiel gebruik*). Bij een vaste installatie geen snelkoppelingen, maar vastgeschroefde verbindingen gebruiken.
2. De pomp vullen (zie hoofdstuk *Pomp vullen*).

Pomp bevestigen

Bij een vaste installatie kan de pomp op een geschikt oppervlak worden vastgeschroefd.

1. De rubberen voeten aan beide zijden van de behuizing uittrekken en draaien.

Afbeelding G

2. De rubberen voeten in de behuizing plaatsen.
3. De pomp met geschikte schroeven op een effen vlak vastschroeven.

Drukcompensatie en drukontlasting

We raden aan om bij een vaste installatie aan drukzijde een flexibele component, zoals bijv. een flexibele drukcompensatieslang (zie hoofdstuk *Toebehoren en reserveonderdelen*) te monteren. Dit heeft volgende voordelen:

- Meer flexibiliteit bij de opstelling en ingebruikneming
- Geluidsbeperking, omdat er geen trillingen aan de leidingbuizen in het huiswatersysteem worden overgedragen
- De pomp schakelt bij kleinere lekkages minder vaak

We raden de montage van een afsluitkraan (niet in de leveringsomvang inbegrepen) aan tussen pomp en drukleiding om de lediging en drukontlasting in het systeem te vereenvoudigen. Als de pomp wordt leegge maakt, kan door het sluiten van de afsluitkraan verhinderd worden dat het water uit de drukleiding weg-stroomt.

Bij toenemende drukdalingen door lekkages in het huis-systeem schakelt de pomp zonder waterafname in. In dit geval raden we aan om een bufferreservoir (zie hoofdstuk *Toebehoren en reserveonderdelen*) te mon-teren.

Werking

Werking beginnen

1. De netstekker in het stopcontact steken.
2. Het apparaat met de AAN/UIT-schakelaar inschake-len.

Afbeelding E

- De schakelstand "I/On" voor het handmatige ge-bruik gebruiken.
- De schakelaarstand "Auto" voor het automatisch gebruik gebruiken (zie ook hoofdstuk *Werkwijze van de pomp in het automatische gebruik*).

Instructie

De AAN/UIT-schakelaar kan comfortabel met de voet worden bediend.

3. De drukslang ca. 1 m optillen om de aanzuigtijd te verkorten.
4. Wachten tot de pomp aanzuigt en gelijkmatig trans-porteert.

Als de watertoevoer te gering is, schakelt de droogloop-beveiliging het apparaat uit (zie hoofdstuk *Droogloop-beveiliging*).

Werkwijze van de pomp in het automatische gebruik

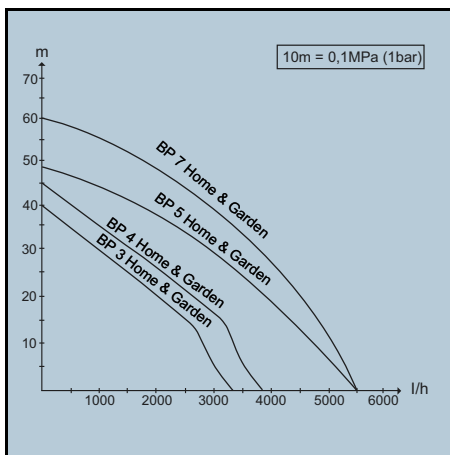
In het automatische gebruik houden de huis- en tuin-pompen de druk automatisch aan:

- de pomp start zodra er water getapt wordt en de druk onder ca. 0,13 MPa (1,3 bar) daalt.
- De pomp loopt zolang het debiet meer dan ca. 60 l/h bedraagt.
- Als de waterafname wordt beëindigd, dan wordt de druk in het systeem opnieuw opgebouwd. Na een korte nalooptijd gaat de pomp in stand-by.

Optimalisering van het volume

Het volume wordt groter:

- Naarmate de opvoerhoogte kleiner is
- Naarmate de diameter van de gebruikte slang groter is
- Naarmate de gebruikte slang korter is
- Naarmate het drukverlies, veroorzaakt door het aangesloten toebehoren, minder is



Werking beëindigen

1. Het apparaat aan de AAN/UIT-schakelaar uitscha-kelen.
 2. De netstekker uit het stopcontact trekken.
- Als het apparaat pas na langere tijd opnieuw wordt in-geschakeld, bijkomende instructies in acht nemen (zie hoofdstuk *Klein en groot onderhoud*).

Vervoer

- Apparaat dragen.

⚠ VOORZICHTIG

Los op de grond liggende kabels en slangen

Struikelgevaar

Bij het verplaatsen van het apparaat tijdens de mobiele werking op kabels en slangen letten.

Kabel op kabelhouder oprollen en met kabelklem bor-gen.

- a Het apparaat bij de handgreep optillen en dra-gen.
- Apparaat in voertuigen transporteren.
 - a Het apparaat borgen tegen wegglijden en kante-len.

Opslag

LET OP

Vorstgevaar

Apparaten die niet volledig leeg zijn, kunnen bescha-digd raken door vorst.

Maak het apparaat en het toebehoren volledig leeg.

Bescherm het apparaat tegen vorst.

1. De aan drukzijde aangesloten waterafname (bijv. de waterkraan) openen.
2. Het apparaat is drukloos.
3. De slangen leegmaken.
4. De zuigleiding en de drukleiding verwijderen.
5. Het deksel van de vulopening met de hand of met behulp van een schroevendraaierschacht openen en verwijderen.
6. De voorfilter reinigen (zie hoofdstuk *Voorfilter reini-gen*).
7. De pomp omdraaien en via de vulopening volledig legen.
8. De voorfilter monteren.
8. Het deksel monteren.

9. De pomp op een vorstvrije plaats opbergen.

Klein en groot onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij, d.w.z. dat u geen regelmatige onderhoudswerkzaamheden hoeft uit te voeren.

Drukontlasting

1. De aangesloten drukventielen voor de drukontlasting openen en sluiten.
- Het systeem is drukloos.

Pomp spoelen

1. Als er water met toevoegingen werd getransporteerd, dan de pomp na elk gebruik met helder water spoelen.

Voorfilter reinigen

De voorfilter op verontreinigingen controleren en indien nodig reinigen.

1. Het deksel van de vulopening met de hand of met behulp van een schroevendraaierschacht openen en verwijderen.
2. De voorfilter met geïntegreerde terugslagklep verwijderen.

Afbeelding H

3. De terugslagklep van de voorfilter scheiden.
4. De voorfilter en de terugslagklep zorgvuldig onder stromend water reinigen.
5. Eventueel vuilresten uit de pomp spoelen.
6. De lichtlopendheid van de terugslagklep controleren.

LET OP

Gebruik van ongeschikte smeermiddelen

Beschadiging van de afdichtingen

Gebruik het via de Kärcher-service verkrijgbare vet (6.288-143.0).

Gebruik voor afdichtingen alleen vet dat vrij is van minerale olie.

7. Bij stroeve gang de afdichtingen invetten.
8. De voorfilter en de terugslagklep verbinden.
9. De voorfilter zonder krachtspanning in de vulopening plaatsen. Hierbij op de juiste inbouwpositie (uitsparingen) letten.

Afbeelding I

Hulp bij storingen

Storingen hebben vaak oorzaken die eenvoudig met behulp van het volgende overzicht kunnen worden verholpen. Neem bij twijfel of storingen die hier niet worden vermeld contact op met de erkende klantenservice.

De pomp draait, maar transporteert niet

Er zit lucht in de pomp.

1. De correcte inbedrijfstelling controleren (zie hoofdstuk *Inbedrijfstelling* en *Werking beginnen*).

Het aanzuigebereik wordt geblokkeerd door vuildeeltjes.

1. De netstekker uit het stopcontact trekken.
2. Het aanzuigebereik reinigen.

De voorfilter is verontreinigd.

1. De netstekker uit het stopcontact trekken.
2. De pomp laten afkoelen.
3. Het aanzuigebereik reinigen.
4. De voorfilter reinigen (zie hoofdstuk *Voorfilter reinigen*).
5. Vuilresten aan de bodem van de vulaansluiting via de vulopening uitspoelen.
6. De pomp inschakelen.

De aanzuigslang of de aansluitadapter is niet correct ingeschroefd.

1. Controleren of de afdichtingen correct zijn aangebracht.
2. De aanzuigslang en de aansluitadapter met de hand aantrekken.

De pomp start niet of blijft tijdens het gebruik plotseling staan

De stroomvoorziening is onderbroken.

1. De zekeringen en elektrische verbindingen controleren.

De voorfilter is verontreinigd.

1. De voorfilter reinigen (zie hoofdstuk *Voorfilter reinigen*).
2. Vuilresten aan de bodem van de vulaansluiting via de vulopening uitspoelen.

De pomp bevindt zich in het automatische gebruik en de druk in het systeem ligt boven 1,3 bar.

In het automatische gebruik loopt het apparaat niet als meer dan 1,3 bar binnendruk voorhanden is, d.w.z. als op de pomp een waterzuil van meer dan 13 m werkt.

1. Druk in het systeem verlagen.

De pomp schakelt automatisch in zodra de druk in het systeem onder 1,3 bar daalt.

De pomp stopt, de LED "Fout aan zuigzijde" brandt

De doorstroming is gestoord, er wordt geen druk opgebouwd.

1. De netstekker uit het stopcontact trekken.
2. Controleren of er voldoende water in het aanzuigreservoir (bijv. regenput) voorhanden is.
3. De aansluitingen aan de zuigzijde op lekkages controleren.
4. De voorfilter reinigen (zie hoofdstuk *Voorfilter reinigen*).
5. Vuilresten aan de bodem van de vulaansluiting via de vulopening uitspoelen.
6. De pomp inschakelen.

De doorstroming is te gering, de droogloopbeveiliging heeft de pomp uitgeschakeld.

1. Controleren of er voldoende water in het aanzuigreservoir (bijv. regenput) voorhanden is.
2. De waterkraan verder openen.

De doorstroming wordt verhoogd.

Fout bij het aanzuigen op basis van een lekkage of een gesloten waterkraan. De pomp beëindigt de zuigmodus niet.

1. De waterkraan openen.
2. Het systeem op lekkage controleren.
Als de lekkage niet kan worden verholpen, een bufferreservoir inbouwen (zie hoofdstuk *Toebehoren en reserveonderdelen*).

De pomp stopt in het automatische gebruik, de LED "Fout aan drukzijde" brandt

De pomp schakelt door lekkages vaak in en uit.

1. De drukzijde op lekkages (bijv. druppelende waterkraan) controleren.
Als de lekkage niet kan worden verholpen, een bufferreservoir inbouwen (zie hoofdstuk *Toebehoren en reserveonderdelen*).
2. De pomp inschakelen.

De druk is na het uitschakelen van de pomp te gering. Het apparaat start onmiddellijk opnieuw en schakelt vaak in en uit.

1. Druk aan de drukzijde verhogen.
 - Bij gebruik in de tuin een tuinslang met een minimumlengte van 5 m bij een diameter van $\frac{3}{4}$ " resp. van 15 m bij een diameter van $\frac{1}{2}$ " gebruiken.

- Bij vaste installatie een bufferslang of een buffer-reservoir (zie hoofdstuk *Toebehoren en reserveonderdelen*) inbouwen.

2. De pomp inschakelen.

De pomp stopt in het handmatige gebruik, de LED "Fout aan drukzijde" brandt

De pomp loopt minstens 4 minuten, hoewel de uitgang aan drukzijde (bijv. de waterkraan) gesloten is. De oververhittingsbeveiliging schakelt het apparaat uit.

1. De netstekker uit het stopcontact trekken.
2. De aan drukzijde aangesloten waterafname openen.
Apparaat wordt drukloos.
3. Pomp inschakelen.

Het vermogen neemt af of is te gering.

Het aanzuigbereik wordt geblokkeerd door vuildeeltjes.

1. De netstekker uit het stopcontact trekken.
 2. Het aanzuigbereik reinigen.
- De voorfilter is verontreinigd.
1. De netstekker uit het stopcontact trekken.

2. De pomp laten afkoelen.
 3. Het aanzuigbereik reinigen.
 4. De voorfilter reinigen (zie hoofdstuk *Voorfilter reinigen*).
 5. Vuilresten aan de bodem van de vulaansluiting via de vulopening uitspoelen.
 6. De pomp inschakelen.
- De zuigzijde is ondicht.
1. De zuigzijde op dichtheid controleren.
- De maximale hoogte is overschreden of het volume is niet geoptimaliseerd.
1. Maximale hoogte in acht nemen (zie hoofdstuk).
 2. Eventueel andere slangdiameter of andere slanglengte kiezen (zie hoofdstuk *Optimalisering van het volume*).
- De doorsnede aan de drukzijde is vernauwd.
1. Het ventiel of de kogelkraan volledig openen.
- De slang aan de drukzijde is geknikt.
1. De knikplaatsen in de slang verwijderen.

Technische gegevens

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Elektrische aansluiting					
Netspanning	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Netfrequentie	Hz	50	50	50	50
Nominaal vermogen	W	800	950	1000	1200
Gegevens capaciteit apparaat					
Opbrengst maximaal	l/h	3300	3800	6000	6000
Aanzuighoogte (max.)	m	8	8	8	8
Druk (max.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Opvoerhoogte (max.)	m	40	45	48	60
Herinschakeldruk in de automatische modus (max.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Deeltjesgrootte (max.) van de toegestane pompvloeistoffen	mm	1	1	1	1
Pomptype		Jet	Jet	Multistage 4-traps	Multistage 5-traps
Ledtype conform EN 60825-1		Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
Gebruiksaanwijzingen					
Besproeiing (max.)	m ²	500	800	1000	1200
Huisvoorziening (max.)	Personen	8	10	12	12
Besproeiing + huisvoorziening met 4 personen (max.)	m ²	300	600	800	900
Afmetingen en gewichten					
Gewicht (zonder toebehoren)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Berekende waarden conform EN ISO 20361					
Geluidsdruk niveau L _{pA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Instructie

Uitzondering volgens verordening (EU) 2019/1781 bijlage I punt 2 (12): j)

Technische veranderingen voorbehouden!

EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op basis van het ontwerp en type en in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de relevante veiligheids- en gezondheidsvereisten van de EU-richtlijnen. Bij een niet door ons goedgekeurde wijziging van de machine verliest deze verklaring zijn geldigheid.

Product: Pomp
Type: 1.645-xxx

Relevante EU-richtlijnen

2014/35/EU
2014/30/EU
2000/14/EG
2011/65/EU

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN 60335-1
EN 60335-2-41
EN 62233: 2008
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 50581

Toegepaste conformiteitswaarderingsprocedure

2000/14/EG: Bijlage V

Geluidsvermogensniveau dB(A)

BP2 G

Gemeten: 69

Gegarandeerd: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Gemeten: 73

Gegarandeerd: 76

BP4 G

Gemeten: 72

Gegarandeerd: 75

BP4 H&G eco

Gemeten: 75

Gegarandeerd: 78

BP5 H&G

Gemeten: 74

Gegarandeerd: 77

BP7 H&G eco

Gemeten: 73

Gegarandeerd: 76

De ondergetekenden handelen in opdracht en met volmacht van de directie.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Gevolmachtigde voor de documentatie:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/07/01

Índice de contenidos

Avisos generales.....	30
Uso previsto	30
Protección del medioambiente.....	31
Accesorios y recambios	31
Volumen de suministro.....	31
Garantía	31
Dispositivos de seguridad	31
Descripción del equipo.....	31
Puesta en funcionamiento.....	31
Servicio	32
Transporte	33
Almacenamiento	33
Conservación y mantenimiento.....	33
Ayuda en caso de avería	33
Datos técnicos.....	34
Declaración de conformidad UE	35

Avisos generales



Antes de poner en marcha por primera vez el equipo, lea este manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad adjuntas. Actúe conforme a estos documentos. Conserve estos dos manuales para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

Uso previsto

Al conectar este producto a la red de agua potable deben respetarse los requisitos de la norma EN 1717. En caso de dudas, póngase en contacto con su empresa especializada en instalaciones sanitarias o bien con personal especialista con la debida formación. Utilice el equipo únicamente en el ámbito doméstico. Gracias a su presión de servicio constante, el equipo es apropiado para su uso en hogares y jardines:

- Alimentación de lavadoras o descargas de inodoros en el hogar, por ejemplo, en combinación con una cisterna
- Riego de jardines

Para leer más avisos sobre el funcionamiento, véase el capítulo *Modo de funcionamiento de la bomba en modo automático*.

Líquidos de transporte admisibles

Líquidos de transporte admisibles:

- Agua tratada
- Agua de pozo
- Agua de manantial
- Agua de lluvia
- Agua para piscinas con dosificación de los aditivos conforme a lo previsto

La temperatura del líquido transportado no debe superar los 35 °C.

Uso no conforme a lo previsto

Nota

El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños que pudieran derivarse de un uso inadecuado o incorrecto.

CUIDADO

Aplicación de la bomba para reforzar la presión de línea disponible

Daños en la bomba debido a un uso no conforme a lo previsto

Tenga en cuenta los datos técnicos.

El equipo no es apto para el servicio de bombeo ininterrumpido (por ejemplo, sistemas de elevación, bombas para surtidores). Para su protección, el equipo dispone de una protección contra marcha en vacío (véase también el capítulo *Protección contra marcha en vacío*).

Protección del medioambiente



Los materiales del embalaje son reciclables. Elimine los embalajes de forma respetuosa con el medioambiente.



Los equipos eléctricos y electrónicos contienen materiales reciclables y, a menudo, componentes, como baterías, acumuladores o aceite, que suponen un riesgo potencial para la salud de las personas o el medioambiente en caso de manipularse o eliminarse de forma inadecuada. Sin embargo, dichos componentes son necesarios para un servicio adecuado del equipo. Los equipos identificados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

Encontrará información actual sobre las sustancias contenidas en: www.kaercher.com/REACH

Accesorios y recambios

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará más información sobre los accesorios y recambios tanto en www.kaercher.com como al final de estas instrucciones para el usuario.

Volumen de suministro

El volumen de suministro del equipo se muestra en el embalaje. Compruebe la integridad del volumen de suministro durante el desembalaje. Póngase en contacto con su distribuidor si faltan accesorios o en caso de daños de transporte.

Garantía

En cada país se aplican las condiciones de garantía indicadas por nuestra compañía distribuidora autorizada. Subsananos cualquier fallo en su equipo de forma gratuita dentro del plazo de garantía siempre que la causa se deba a un fallo de fabricación o material. En caso de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de postventa autorizado más próximo presentando la factura de compra. (Dirección en el reverso)

Dispositivos de seguridad

⚠ PRECAUCIÓN

Dispositivo de seguridad faltantes o modificados
Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad. Nunca modifique ni manipule los dispositivos de seguridad.

Protección contra marcha en vacío

El equipo detecta una entrada de agua defectuosa. Si, durante la puesta en funcionamiento, no se aspira y transporta agua transcurrido un periodo de tiempo determinado, la bomba se desconecta. En el modo manual esto sucede tras 4 minutos, mientras que en el modo automático sucede tras 3 minutos. El led «Fallo en lado de aspiración» se enciende en la pantalla.

Descripción del equipo

En este manual de instrucciones se describe el equipamiento máximo. Existen diferencias en el alcance del suministro según el modelo (véase el embalaje).

Ver figuras en la página de gráficos

Figura A

- ① Adaptador de conexión para bombas G1
- ② Conexión G1 (33,3 mm) potencia de aspiración (entrada)
- ③ Tubuladura de llenado
- ④ Filtro previo y válvula de retención integrada
- ⑤ Tapa
- ⑥ Tapa de cierre adaptador de conexión de 2 vías
- ⑦ Adaptador de conexión de 2 vías para bombas G1
- ⑧ Conexión G1 (33,3 mm) conducto de presión (salida)
- ⑨ Interruptor ON/OFF
- ⑩ Almacenaje del cable y cable de conexión de red con conector
- ⑪ Indicación de fallos
- ⑫ Patas de goma
- ⑬ LED "Error en el lado de aspiración"
- ⑭ LED "Error en el lado de presión"
- ⑮ Clip para cables
- ⑯ Ayuda para apertura

Puesta en funcionamiento

Recomendamos utilizar exclusivamente mangueras de aspiración, componentes de filtrado y conexiones de mangueras originales de Kärcher. El uso de componentes de construcción de otros fabricantes pueden derivar en funcionamientos incorrectos durante la aspiración del líquido de transporte, especialmente si se usan sistemas de conexión de bayoneta.

Uso móvil

Nota

Incluso las fugas más insignificantes causan funcionamientos incorrectos.

Conexión de la manguera de aspiración

Nota

Recomendamos usar una manguera de aspiración con bloqueo del flujo de retorno. El bloqueo del flujo de retorno reduce el tiempo de reaspiración debido a que impide el vaciado de la manguera de aspiración tras la toma de agua. No monte el bloqueo del flujo de retorno directamente en la bomba.

Nota

*En caso de que deba transportarse agua con arena, recomendamos usar un filtro previo adicional. Monte el filtro previo entre la manguera de aspiración y la bomba. Para más información sobre el bloqueo del flujo de retorno y el filtro previo, véase el capítulo *Accesorios y recambios*.*

1. Enrosque el adaptador de conexión en la conexión de aspiración de la bomba (entrada) y apriételo manualmente.

Figura B

2. Conecte una manguera de aspiración resistente al vacío.

Conexión del conducto de presión

1. Enrosque el adaptador de conexión de 2 vías en la conexión de presión de la bomba (salida) y apriételo manualmente.

Figura C

El adaptador de conexión de 2 vías permite el servicio simultáneo de 2 equipos (por ejemplo, lavadora y aspersor). Puede montarse de tal manera que se utilicen o bien ambas salidas laterales o bien una salida lateral y una salida superior.

Figura D

2. Conecte el conducto de presión.
3. Si solo se utiliza una salida, la otra salida que no se va a utilizar se deberá cerrar con la tapa suministrada.

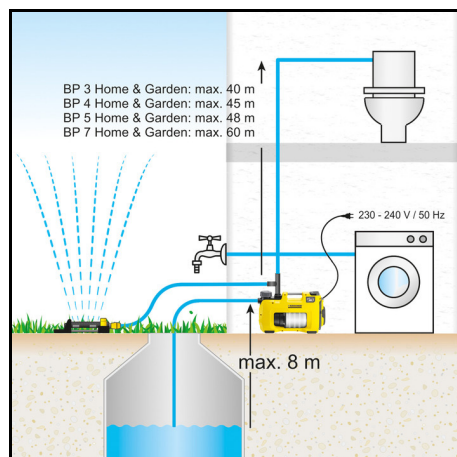
Llenado de la bomba

1. Desatornille la tapa de la tubuladura de llenado manualmente o bien usando un atornillador (diámetro máx. 8 mm).
2. Llene la bomba con agua hasta el borde usando la tubuladura de llenado.

Figura F

3. Atornille la tapa de la tubuladura de llenado y apriétela a mano o bien usando un atornillador.
4. Si está disponible, abrir las válvulas de cierre situadas en el conducto de presión (véase el capítulo *Compensación de la presión y descarga de presión*).

Instalación fija



1. Conecte la manguera de aspiración y el conducto de presión (véase el capítulo *Uso móvil*). Para la instalación fija, solamente se deben utilizar conexiones atornilladas y no acoplamientos de acción rápida.
2. Llene la bomba (véase el capítulo *Llenado de la bomba*).

Fijación de la bomba

En una instalación fija, la bomba puede atornillarse en una superficie adecuada.

1. Extraiga y gire las patas de goma situadas a ambos lados de la carcasa.

Figura G

2. Inserte las patas de goma en la carcasa.
3. Atornille la bomba sobre una superficie lisa usando tornillos adecuados.

Compensación de la presión y descarga de presión

En una instalación fija, recomendamos montar en el lado de presión un componente flexible, como por ejemplo, una manguera compensadora de la presión (véase el capítulo *Accesorios y recambios*). Esto tiene las siguientes ventajas:

- Más flexibilidad durante el montaje y la puesta en funcionamiento
- Atenuación de ruidos, pues no se transmiten oscilaciones a los conductos del sistema de agua del hogar
- La bomba se conecta menos veces si hay pequeñas fugas

Recomendamos montar una armadura de cierre (no incluida en el alcance del suministro) entre la bomba y el conducto de presión para, así, facilitar la descarga de presión en el sistema. Cuando se vacíe la bomba, se puede impedir la salida del agua fuera del conducto de presión cerrando la armadura de cierre.

Si se producen frecuentes caídas de presión debido a la presencia de fugas en el sistema del edificio, la bomba se pone en marcha sin toma de agua. En este caso, recomendamos montar un depósito compensador de la presión (véase el capítulo *Accesorios y recambios*).

Servicio

Inicio del servicio

1. Conecte el conector de red a un enchufe.
2. Conecte el equipo en el interruptor ON/OFF.

Figura E

- Utilice la posición del interruptor «I/On» para el modo manual.
- Utilice la posición del interruptor «Auto» para el modo automático (véase también el capítulo *Modo de funcionamiento de la bomba en modo automático*).

Nota

El interruptor ON/OFF se puede accionar cómodamente con el pie.

3. Levante la manguera neumática aprox. 1 m para reducir el tiempo de aspiración.
4. Espere a que la bomba empiece a aspirar y a transportar de manera uniforme.

Si la entrada de agua es insuficiente se desconecta la protección contra marcha en vacío del equipo (véase el capítulo *Protección contra marcha en vacío*).

Modo de funcionamiento de la bomba en modo automático

En el modo automático, las bombas doméstica y de jardín mantienen la presión de manera automática:

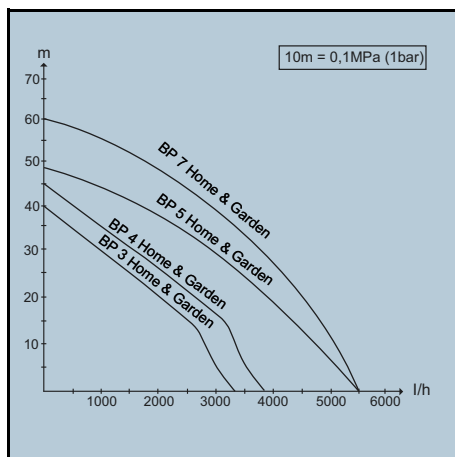
- La bomba arranca en cuanto se tome agua y la presión caiga por debajo de aprox. 0,13 MPa (1,3 bar).
- La bomba seguirá funcionando mientras el caudal sea de más de aprox. 60 l/h.
- En el sistema se volverá a generar presión en cuanto finalice la toma de agua. Transcurrido un breve tiempo de marcha en inercia, la bomba se conecta en el modo de espera.

Optimización del volumen transportado

El volumen transportado es mayor:

- Cuanto menor sea la altura de transporte.

- Cuanto mayor sea el diámetro de la manguera utilizada.
- Cuanto más corta sea la manguera utilizada.
- Cuanto menos pérdida de presión causen los accesorios conectados.



Finalización del servicio

1. Desconecte el equipo con el interruptor ON/OFF.
 2. Desenchufe el conector de red del enchufe.
- Si el equipo se vuelve a conectar después de un largo periodo de inactividad, deberán tenerse en cuenta los siguientes avisos (véase el capítulo *Conservación y mantenimiento*).

Transporte

- Sostener el equipo.

⚠ PRECAUCIÓN

Cables y mangueras flojos por el suelo

Peligro de tropiezos

Prestar atención a los cables y mangueras al desplazar el equipo durante el servicio móvil.

Enrollar el cable en el portacables y asegurarlo con el clip para cables.

- a Levante y transporte el equipo agarrándolo por el asa de transporte.
- Transportar el equipo en vehículos.
 - a Asegure el equipo para evitar que se desplace o vuelque.

Almacenamiento

CUIDADO

Riesgo de helada

Los aparatos que no estén totalmente vacíos pueden destruirse con las heladas.

Vacíe el aparato y los accesorios por completo.

Proteja el aparato de las heladas.

1. Abra la toma de agua conectada en el lado de presión (p. ej. el grifo de agua).
El equipo está sin presión.
2. Vacíe las mangueras.
3. Retire el conducto de aspiración y el conducto de presión.
4. Abra y retire la tapa de la tubuladura de llenado a mano o mediante un destornillador.

5. Limpie el filtro previo (véase el capítulo *Limpiar el filtro previo*).
6. Dele la vuelta a la bomba y vacíela a través de la tubuladura de llenado.
7. Monte el filtro previo.
8. Monte la tapa.
9. Almacene la bomba en lugar no sometido a heladas.

Conservación y mantenimiento

El equipo no requiere mantenimiento, es decir, no necesita llevar a cabo trabajos de mantenimiento de forma periódica.

Descarga de presión

1. Abra y cierre las válvulas de presión conectadas para la descarga de presión.
- El sistema está sin presión.

Lavado de la bomba

1. Si se transporta agua con aditivos, entonces la bomba se deberá enjuagar con agua limpia después de cada uso.

Limpiar el filtro previo

Compruebe si el filtro previo está sucio y límpielo si es necesario.

1. Abra y retire la tapa de la tubuladura de llenado a mano o mediante un destornillador.
2. Retire el filtro previo con válvula de retención integrada.

Figura H

3. Separe la válvula de retención del filtro previo.
4. Limpie el filtro previo y la válvula de retención cuidadosamente con agua corriente.
5. Si es necesario, lave los restos de suciedad de la bomba.
6. Compruebe que la facilidad de marcha de la válvula de retención.

CUIDADO

Uso de lubricantes no apropiados

Daños en las juntas

Utilice la grasa disponible a través del servicio técnico Kärcher (6.288-143.0).

Para las juntas, únicamente use grasa libre de aceites minerales.

7. En caso de dificultad de marcha, engrase las juntas.
8. Conecte el filtro previo con la válvula de retención.
9. Inserte el filtro previo en la tubuladura de llenado sin hacer uso de la fuerza. En este contexto, preste atención a la correcta posición de montaje (ranuras).

Figura I

Ayuda en caso de avería

Muchas averías las puede solucionar usted mismo con ayuda del resumen siguiente. En caso de duda, diríjase al servicio de atención al cliente autorizado.

La bomba está en marcha pero no transporta nada
Hay aire en la bomba.

1. Compruebe que la puesta en funcionamiento haya sido correcta (véase el capítulo *Puesta en funcionamiento y Inicio del servicio*).
- Partículas de suciedad bloquean la zona de aspiración.
1. Desenchufe el conector de red del enchufe.
 2. Limpie la zona de los ojos.
- El filtro previo está sucio.
1. Desenchufe el conector de red del enchufe.

2. Deje enfriar la bomba.
3. Limpie la zona de los ojos.
4. Limpie el filtro previo (véase el capítulo *Limpiar el filtro previo*).
5. Limpie los restos de suciedad en el fondo de la tubuladura de llenado a través de la boca de llenado.
6. Conecte la bomba.

La manguera de aspiración o el adaptador de conexión no están correctamente enroscados.

1. Compruebe si las juntas están correctamente montadas.
2. Apriete la manguera de aspiración y el adaptador de conexión a mano.

La bomba no arranca o se detiene de forma repentina durante el funcionamiento

La alimentación de corriente se ha interrumpido.
 1. Compruebe los fusibles y las conexiones eléctricas. El filtro previo está sucio.

1. Limpie el filtro previo (véase el capítulo *Limpiar el filtro previo*).
2. Limpie los restos de suciedad en el fondo de la tubuladura de llenado a través de la boca de llenado.

La bomba está en modo automático y la presión en el sistema es superior a 1,3 bar.

En el modo automático el equipo no funciona si hay más de 1,3 bar de presión interior, es decir, si sobre la bomba actúa una cascada de agua de más de 13 m.

1. Reduzca la presión en el sistema.
 La bomba se conecta automáticamente en cuanto la presión baje de 1,3 bar.

La bomba se detiene, el led «Error en el lado de aspiración» se ilumina

El caudal cuenta con interferencias, no se establece presión.

1. Desenchufe el conector de red del enchufe.
2. Compruebe si hay agua suficiente en el recipiente de aspiración (p. ej. la cisterna).
3. Compruebe si hay fugas en las conexiones del lado de aspiración.
4. Limpie el filtro previo (véase el capítulo *Limpiar el filtro previo*).
5. Limpie los restos de suciedad en el fondo de la tubuladura de llenado a través de la boca de llenado.
6. Conecte la bomba.

El caudal es demasiado reducido, la protección contra marcha en vacío ha desconectado la bomba.

1. Compruebe si hay agua suficiente en el recipiente de aspiración (p. ej. la cisterna).
2. Siga abriendo el grifo de agua.
 El caudal aumenta.

Error al aspirar debido a una fuga o un grifo de agua cerrado. La bomba no finaliza el modo de aspiración.

1. Abra el grifo de agua.
2. Compruebe si el sistema tiene fugas.
 Si no es posible eliminar las fugas, monte un depósito compensador de la presión (véase el capítulo *Accesorios y recambios*).

La bomba se detiene en el modo automático, el led «Error en el lado de presión» se ilumina

La bomba se conecta y desconecta varias veces debido a fugas.

1. Compruebe si hay fugas en el lado de presión (p. ej. grifo de agua).
 Si no es posible eliminar las fugas, monte un depósito compensador de la presión (véase el capítulo *Accesorios y recambios*).

2. Conecte la bomba.
 La presión es demasiado reducida tras la desconexión de la bomba. El equipo vuelve a arrancar inmediatamente y se conecta y desconecta varias veces.

1. Aumente la presión en el lado de la presión.
 - En caso de uso en un jardín, utilice una manguera de riego con una longitud mínima de 5 m con un diámetro de ¾" o de 15 m con un diámetro de ½".
 - En caso de instalación fija, monte una manguera compensadora de la presión o un depósito compensador de la presión (véase el capítulo *Accesorios y recambios*).

2. Conecte la bomba.
La bomba se detiene en el modo manual, el led «Error en el lado de presión» se ilumina

La bomba funciona al menos durante 4 minutos a pesar de que la salida en el lado de presión (p. ej. el grifo de agua) está cerrada. La protección contra sobrecalentamiento desconecta al equipo.

1. Desenchufe el conector de red del enchufe.
2. Abra la toma de agua conectada en el lado de presión.
 El equipo se queda sin presión.
3. Conecte la bomba.

La capacidad de transporte se reduce o es insuficiente.

Partículas de suciedad bloquean la zona de aspiración.

1. Desenchufe el conector de red del enchufe.
2. Limpie la zona de los ojos.
 El filtro previo está sucio.
1. Desenchufe el conector de red del enchufe.
2. Deje enfriar la bomba.
3. Limpie la zona de los ojos.
4. Limpie el filtro previo (véase el capítulo *Limpiar el filtro previo*).
5. Limpie los restos de suciedad en el fondo de la tubuladura de llenado a través de la boca de llenado.
6. Conecte la bomba.

El lado de aspiración no es estanco.

1. Compruebe la estanqueidad del lado de aspiración. Se ha superado la altura de transporte máxima o el volumen transportado no está optimizado.

1. Tenga en cuenta la altura de transporte máxima (véase el capítulo).
2. En su caso, seleccione otro diámetro de la manguera u otra longitud de la manguera (véase el capítulo *Optimización del volumen transportado*).

La sección del lado de presión se ha estrechado.

1. Abra la válvula o la válvula de bola del todo.
 La manguera está doblada en el lado de presión.
1. Elimine los puntos de flexión en la manguera.

Datos técnicos					
		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Conexión eléctrica					
Tensión de red	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Frecuencia de red	Hz	50	50	50	50

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Potencia nominal	W	800	950	1000	1200
Datos de potencia del equipo					
Volumen transportado máximo	l/h	3300	3800	6000	6000
Altura de aspiración (máx.)	m	8	8	8	8
Presión (máx.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Altura de transporte (máx.)	m	40	45	48	60
Presión de reconexión en el modo automático (máx.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Tamaño de partículas (máx.) de los líquidos de transporte permitidos	mm	1	1	1	1
Tipo de bomba		Jet	Jet	Multistage 4 etapas	Multistage 5 etapas
Tipo LED según 60825-1		Clase 1	Clase 1	Clase 1	Clase 1
Información para el usuario					
Riego (máx.)	m ²	500	800	1000	1200
Abastecimiento doméstico (máx.)	Personas	8	10	12	12
Riego + abastecimiento doméstico con 4 personas (máx.)	m ²	300	600	800	900
Peso y dimensiones					
Peso (sin accesorios)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Valores calculados conforme a EN ISO 20361					
Nivel de presión acústica L _{pA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Nota

Motivo de la excepción según el Reglamento (UE) 2019/1781, anexo I, sección 2 (12): j)

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo así como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. Si se producen modificaciones no acordadas en la máquina, esta declaración pierde su validez.

Producto: Bomba

Tipo: 1.645-xxx

Directivas UE aplicables

2014/35/UE

2014/30/UE

2000/14/CE

2011/65/UE

Normas armonizadas aplicadas

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Intensidad acústica dB(A)

BP2 G

Medida: 69

Garantizada: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Medida: 73

Garantizada: 76

BP4 G

Medida: 72

Garantizada: 75

BP4 H&G eco

Medida: 75

Garantizada: 78

BP5 H&G

Medida: 74

Garantizada: 77

BP7 H&G eco

Medida: 73

Garantizada: 76

Los abajo firmantes actúan en nombre y con la autorización de la dirección.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/07/01

Índice

Indicações gerais	36
Utilização adequada	36
Protecção do meio ambiente.....	36
Acessórios e peças sobressalentes	36
Volume do fornecimento.....	36
Garantia.....	36
Unidades de segurança	36
Descrição do aparelho	37
Arranque.....	37
Operação.....	38
Transporte	38
Armazenamento	38
Conservação e manutenção	39
Ajuda com avarias	39
Dados técnicos.....	40
Declaração de conformidade UE	41

Indicações gerais



Antes da primeira utilização do aparelho leia o manual de instruções original e os avisos de segurança que o acompanham.

Proceda em conformidade. Conserve as duas folhas para referência ou utilização futura.

Utilização adequada

Em caso de ligação deste produto à rede de água potável, é necessário observar os requisitos da norma 1717. Se necessário, informe-se junto do seu especialista em instalações sanitárias ou de um técnico devidamente qualificado.

Utilize o aparelho exclusivamente na habitação privada. Devido à pressão de trabalho constante, o aparelho é adequado para a utilização doméstica e no jardim:

- Alimentação de máquinas de lavar ou lavagem de sanitas em casa, por ex., em combinação com uma cisterna
- Rega de jardim

Avisos relativos ao funcionamento, consultar o capítulo *Modo de funcionamento da bomba na operação automática*.

Caudais dos líquidos permitidos

Caudais dos líquidos permitidos:

- Água reciclada
- Água de poço
- Água de nascente
- Água pluvial
- Água de piscina com doseamento de aditivos para os fins previstos

A temperatura do líquido bombeado não pode ultrapassar os 35 °C.

Utilização incorrecta

Aviso

O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos resultantes da utilização ou operação incorrecta do aparelho.

ADVERTÊNCIA

Utilização da bomba para reforçar a pressão disponível nas linhas

Danos na bomba devido a utilização incorrecta. Respeite os dados técnicos.

O aparelho não é adequado para a operação ininterrupta da bomba (p.ex., instalação de elevação, bomba para chafariz). O aparelho está equipado com um dispositivo de protecção contra funcionamento a seco para fins de protecção (consultar também o capítulo *Dispositivo de protecção contra funcionamento a seco*).

Protecção do meio ambiente



Os materiais de empacotamento são recicláveis. Elimine as embalagens de acordo com os regulamentos ambientais.



Os aparelhos eléctricos e electrónicos contêm materiais recicláveis de valor e, com frequência, componentes como baterias, acumuladores ou óleo que, em caso de manipulação ou recolha errada, podem representar um potencial perigo para a saúde humana e para o ambiente. Estes componentes são necessários para o bom funcionamento do aparelho. Os aparelhos que apresentem este símbolo não devem ser recolhidos no lixo doméstico.

Avisos relativos a ingredientes (REACH)

Pode encontrar informações actualizadas acerca de ingredientes em: www.kaercher.com/REACH

Acessórios e peças sobressalentes

Ao utilizar apenas acessórios originais e peças sobressalentes originais, garante uma utilização segura e o bom funcionamento do aparelho.

Informações acerca de acessórios e peças sobressalentes disponíveis em www.kaercher.com, bem como na parte final destas instruções.

Volume do fornecimento

O volume do fornecimento do aparelho está indicado na embalagem. Ao abrir a embalagem, confirme a integridade do conteúdo. Caso faltem acessórios ou em caso de danos de transporte informe o seu fornecedor.

Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia transmitidas pela nossa sociedade distribuidora responsável. Trataremos de possíveis avarias no seu aparelho no âmbito do prazo da garantia, sem custos, desde que estas tenham origem num erro de material ou de fabrico. Em caso de garantia, contacte o seu revendedor ou a assistência técnica autorizada mais próxima, apresentando o talão de compra. (endereço consultar o verso)

Unidades de segurança



CUIDADO

Unidades de segurança alteradas ou em falta

As unidades de segurança servem para a sua protecção.

Nunca altere ou evite as unidades de segurança.

Dispositivo de protecção contra funcionamento a seco

O aparelho detecta a falta de alimentação da água. Se, durante o arranque, não for aspirada e bombeada água dentro de um determinado período de tempo, a bomba desliga-se. Isto acontece após 4 minutos, na operação manual, e após 3 minutos, na operação automática. No display, o LED "Erro no lado de aspiração" acende.

Neste manual de instruções é descrito o equipamento máximo. Há diferenças no volume do fornecimento consoante o modelo (ver embalagem).

Figuras, ver página de gráficos

Figura A

- ① Adaptador de ligação para bombas G1
- ② Ligação G1 (33,3 mm) linha de aspiração (entrada)
- ③ Bocal de enchimento
- ④ Pré-filtro e válvula de retenção integrada
- ⑤ Tampa
- ⑥ Capa de fecho do adaptador de ligação de duas vias
- ⑦ Adaptador de ligação de duas vias para bombas G1
- ⑧ Ligação G1 (33,3 mm) linha de pressão (entrada)
- ⑨ Interruptor LIGAR/DESLIGAR
- ⑩ Armazenamento de cabos e cabo de ligação à rede com ficha
- ⑪ Indicação de erros
- ⑫ Pés de borracha
- ⑬ LED "Erro no lado de aspiração"
- ⑭ LED "Erro no lado de pressão"
- ⑮ Clipe para cabo
- ⑯ Tampa auxiliar de abertura

Arranque

Recomenda-se a utilização exclusiva de mangueiras de aspiração, componentes de filtro e ligações de mangueira originais da Kärcher. A utilização de componentes de outros fabricantes pode provocar falhas de funcionamento na aspiração do caudal dos líquidos, especialmente em caso de aplicação de sistemas de ligação de baioneta.

Utilização móvel

Aviso

Mesmo as fugas mais pequenas podem provocar falhas de funcionamento.

Ligar a mangueira de aspiração

Aviso

Recomenda-se a utilização de uma mangueira de aspiração com paragem do refluxo. A paragem do refluxo reduz o tempo de re-aspiração, já que previne que a mangueira de aspiração seja esvaziada após a remoção de água. Não montar a paragem do refluxo directamente na bomba.

Aviso

Se for bombeada água arenosa, recomenda-se a utilização de um pré-filtro adicional. Montar o pré-filtro entre a mangueira de aspiração e a bomba.

Para informações sobre a paragem do refluxo e o pré-filtro, consulte o capítulo *Acessórios e peças sobressalentes*.

1. Aparafusar o adaptador de ligação na conexão de aspiração da bomba (entrada) e apertar à mão.
Figura B
2. Ligar uma mangueira de aspiração resistente ao vácuo.

Ligar a linha de pressão

1. Aparafusar o adaptador de ligação de duas vias na ligação de pressão da bomba (saída) e apertar à mão.

Figura C

O adaptador de ligação de duas vias permite operar dois aparelhos em simultâneo (por ex., máquina de lavar e aspersor). Este pode ser montado de modo a que sejam utilizadas as duas saídas laterais ou uma saída lateral e uma saída superior.

Figura D

2. Ligar a linha de pressão.
3. Se for utilizada apenas uma saída, fechar a saída desnecessária com a tampa fornecida.

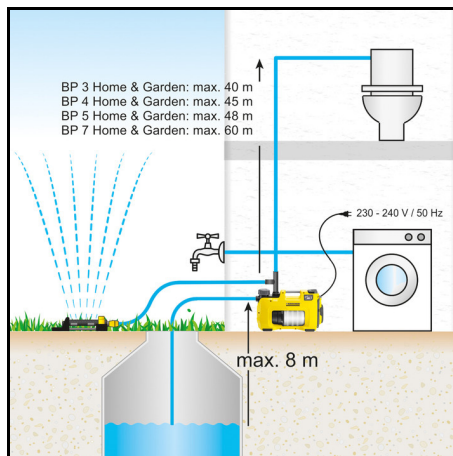
Encher a bomba

1. Desaparafusar a tampa no bocal de enchimento à mão ou com o auxílio de uma haste de chave de parafusos (máx. 8 mm de diâmetro).
2. Encher a bomba com água pelo bocal de enchimento até à borda.

Figura F

3. Aparafusar a tampa no bocal de enchimento e apertar à mão ou com o auxílio de uma haste de chave de parafusos.
4. Caso existam, abrir as válvulas de corte na linha de pressão (consultar o capítulo *Igualização da pressão e descarga da pressão*).

Instalação fixa



1. Ligar a mangueira de aspiração e a linha de pressão (consultar o capítulo *Utilização móvel*).
Em caso de instalação fixa, utilizar uniões roscadas em vez de acoplamentos rápidos.
2. Encher a bomba (consultar o capítulo *Encher a bomba*).

Fixar a bomba

Em caso de instalação fixa, a bomba pode ser aparafusada numa superfície adequada.

1. Retirar e rodar os pés de borracha de ambos os lados da carcaca.

Figura G

2. Inserir os pés de borracha na carcaça.
3. Aparafusar a bomba com os parafusos adequados numa superfície plana.

Igualização da pressão e descarga da pressão

Na instalação fixa, recomenda-se a montagem de um componente flexível do lado da pressão, por ex., uma mangueira de igualização da pressão (consultar o capítulo *Acessórios e peças sobressalentes*). Daí resultam as seguintes vantagens:

- Maior flexibilidade no local de instalação e no arranque
- Redução do ruído, já que as oscilações não são transmitidas para as condutas na bomba de uso doméstico
- A bomba comuta com menos frequência em caso de pequenas fugas

Recomenda-se a montagem de uma torneira de corte (não incluída no volume do fornecimento) entre a bomba e a linha de pressão, de modo a simplificar o esvaziamento e a descarga da pressão no sistema. Se a bomba for esvaziada, é possível fechar a torneira de corte para evitar que a água escorra da linha de pressão.

Em caso de aumento da queda da pressão devido a fugas no sistema de construção, a bomba liga-se sem remoção de água. Neste caso, recomenda-se a montagem de um reservatório de igualização da pressão (consultar o capítulo *Acessórios e peças sobressalentes*).

Operação

Iniciar a operação

1. Ligar a ficha de rede à tomada.
2. Ligar o aparelho com o interruptor de LIGAR/DESLIGAR.

Figura E

- Utilizar a posição do interruptor "I/On" para a operação manual.
- Utilizar a posição do interruptor "Auto" para a operação automática (consultar também o capítulo *Modo de funcionamento da bomba na operação automática*).

Aviso

O interruptor de LIGAR/DESLIGAR Pode também ser accionado comodamente com o pé.

3. Levantar a mangueira de ar comprimido aprox. 1 m para reduzir o tempo de aspiração.
4. Aguardar até que a bomba aspire e bombeie simultaneamente.

Se a alimentação da água for demasiado reduzida, o dispositivo de protecção contra funcionamento a seco desliga o aparelho (consultar o capítulo *Dispositivo de protecção contra funcionamento a seco*).

Modo de funcionamento da bomba na operação automática

Na operação automática, as bombas domésticas e de jardim mantêm automaticamente a pressão:

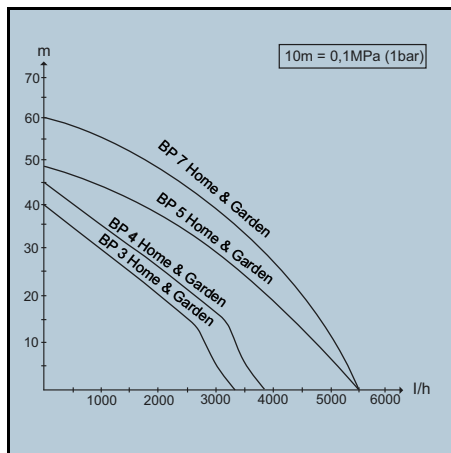
- A bomba inicia assim que a água for extraída e a pressão cair aprox. abaixo dos 0,13 MPa (1,3 bar).
- A bomba funciona desde que o débito seja superior a aprox. 60 l/h.
- Se a remoção de água for terminada, a pressão é novamente estabelecida no sistema. Após um curto tempo de funcionamento por inércia, a bomba entra no modo de espera (operação em standby).

Optimização do caudal de bombagem

O caudal de bombagem é tanto maior:

- Quanto mais baixa for a altura manométrica

- Quanto maior for o diâmetro de mangueira utilizada
- A mangueira utilizada é tanto mais curta
- Quanto menor for a perda de pressão provocada pelo acessório ligado



Concluir a operação

1. Desligar o aparelho no interruptor LIGAR/DESLIGAR.

2. Retirar a ficha de rede da tomada.

Se o aparelho só se voltar a ligar-se após um longo período, observar os seguintes avisos (consultar o capítulo *Conservação e manutenção*).

Transporte

- Transportar o aparelho.

⚠ CUIDADO

Folga nos cabos e mangueiras colocados no chão
Perigo de tropeçar

Ao colocar o aparelho durante a operação manual, ter em atenção os cabos e mangueiras.

Enrolar os cabos na braçadeira para cabo e fixar cliques para cabo.

- a Pegar no aparelho pela pega de transporte e transportá-lo.

- Transportar o aparelho em veículos.

- a Proteger o aparelho de forma a que o mesmo não se mova ou tombe.

Armazenamento

ADVERTÊNCIA

Perigo de gead

Aparelhos que não estejam completamente vazios podem ficar avariados devido à gead.

Esvazie o aparelho e os acessórios por completo.

Proteger o aparelho da gead.

1. Abrir a remoção de água ligada do lado da pressão (por ex., a torneira de água).
O aparelho está sem pressão.
2. Esvaziar as mangueiras.
3. Remover a linha de aspiração e a linha de pressão.
4. Abrir e retirar a tampa do bocal de enchimento à mão ou com o auxílio de uma haste de chave de parafusos.
5. Limpar o pré-filtro (consultar o capítulo *Limpar o pré-filtro*).

6. Rodar as bombas e esvaziar totalmente pelo bocal de enchimento.
7. Montar o pré-filtro.
8. Montar a tampa.
9. Guardar a bomba num local livre de geadas.

Conservação e manutenção

O aparelho é isento de manutenção, ou seja, não é necessário efectuar trabalhos de manutenção regulares.

Descarga da pressão

1. Abrir e fechar as válvulas de pressão ligadas para descarga da pressão.
- O sistema está sem pressão.

Lavar a bomba

1. Se for bombeada água com aditivos, lavar a bomba após cada utilização com água limpa.

Limpar o pré-filtro

Verificar o pré-filtro quanto a sujidade e, se necessário, limpar.

1. Abrir e retirar a tampa do bocal de enchimento à mão ou com o auxílio de uma haste de chave de parafusos.
2. Remover o pré-filtro com a válvula de retenção integrada.

Figura H

3. Separar a válvula de retenção do pré-filtro.
4. Limpar cuidadosamente o pré-filtro e a válvula de retenção sob água corrente.
5. Se necessário, retirar os resíduos de sujidade da bomba.
6. Verificar a facilidade de movimento da válvula de retenção.

ADVERTÊNCIA

Utilização de lubrificante adequado

Danos nas juntas

Utilize o lubrificante disponível junto do Serviço de assistência técnica da Kärcher (6.288.143.0).

Utilize apenas lubrificantes sem óleo mineral para as juntas.

7. Lubrificar as juntas em caso de dificuldade de movimento.
8. Ligar o pré-filtro e a válvula de retenção.
9. Colocar o pré-filtro no bocal de enchimento sem aplicar força. Ao fazê-lo, prestar atenção à posição de montagem correcta (entalhes).

Figura I

Ajuda com avarias

As avarias têm, geralmente, causas simples que podem ser corrigidas por si com a ajuda do seguinte resumo. Em caso de dúvida ou no caso de se tratar de uma avaria não mencionada aqui, contacte o serviço de assistência técnica autorizado.

Bomba funciona, mas não bombeia

Há ar na bomba.

1. Verificar se o arranque foi efectuado correctamente (consultar o capítulo *Arranque e Iniciar a operação*).

As partículas de sujidade bloqueiam a área de aspiração.

1. Retirar a ficha de rede da tomada.
2. Limpar a área de aspiração.

O pré-filtro está sujo.

1. Retirar a ficha de rede da tomada.
2. Deixar a bomba arrefecer.

3. Limpar a área de aspiração.

4. Limpar o pré-filtro (consultar o capítulo *Limpar o pré-filtro*).

5. Enxaguar os resíduos de sujidade na base do bocal de enchimento através da abertura de enchimento.

6. Ligar a bomba.

A mangueira de aspiração ou o adaptador de ligação não está devidamente aparafusado(a).

1. Verificar se as juntas foram colocadas correctamente.
2. Apertar à mão a mangueira de aspiração e o adaptador de ligação.

A bomba não arranca ou pára de repente durante a operação

A alimentação eléctrica está interrompida.

1. Verificar os fusíveis e as ligações eléctricas.

O pré-filtro está sujo.

1. Limpar o pré-filtro (consultar o capítulo *Limpar o pré-filtro*).

2. Enxaguar os resíduos de sujidade na base do bocal de enchimento através da abertura de enchimento.

A bomba encontra-se na operação automática e a pressão no sistema é superior a 1,3 bar.

Na operação automática, o aparelho não funciona se predominar uma pressão interna superior a 1,3 bar, ou seja, se na bomba actuar uma coluna de água de mais de 13 m.

1. Reduzir a pressão no sistema.

A bomba liga-se automaticamente assim que a pressão no sistema baixar para menos de 1,3 bar.

A bomba pára, o LED “Erro no lado de aspiração” acende

O débito sofreu perturbações, não é criada pressão.

1. Retirar a ficha de rede da tomada.
2. Verificar se existe água suficiente no depósito de aspiração (por ex., na cisterna).
3. Verificar as ligações do lado de aspiração quanto a fugas.

4. Limpar o pré-filtro (consultar o capítulo *Limpar o pré-filtro*).

5. Enxaguar os resíduos de sujidade na base do bocal de enchimento através da abertura de enchimento.

6. Ligar a bomba.

O débito é demasiado reduzido, o dispositivo de protecção contra funcionamento a seco desligou a bomba.

1. Verificar se existe água suficiente no depósito de aspiração (por ex., na cisterna).
2. Abrir mais a torneira de água.

O débito aumenta.

Erro na aspiração devido a uma fuga ou a uma torneira de água fechada. A bomba não termina o modo de aspiração.

1. Abrir a torneira de água.

2. Verificar o sistema quanto a fugas.

Se não for possível eliminar a fuga, montar um reservatório de igualização da pressão (consultar o capítulo *Acessórios e peças sobressalentes*).

A bomba pára na operação automática, o LED “Erro no lado de pressão” acende

A bomba liga e desliga frequentemente devido a fugas.

1. Verificar o lado de pressão quanto a fugas (por ex., torneira de água a pingar).

Se não for possível eliminar a fuga, montar um reservatório de igualização da pressão (consultar o capítulo *Acessórios e peças sobressalentes*).

2. Ligar a bomba.

A pressão é demasiado reduzida após a desactivação da bomba. O aparelho reinicia imediatamente e liga e desliga com frequência.

1. Aumentar a pressão do lado de pressão.
 - Em caso de utilização no jardim, aplicar uma mangueira de jardim com, pelo menos, 5 m de comprimento e diâmetro de ¾" ou de 15 m com diâmetro de ½".
 - Em caso de instalação fixa, montar uma mangueira de igualização da pressão ou um reservatório de igualização da pressão (consultar o capítulo *Acessórios e peças sobressalentes*).
2. Ligar a bomba.

A bomba pára na operação manual, o LED “Erro no lado de pressão” acende

A bomba funciona durante, pelo menos, 4 minutos, apesar de a saída do lado de pressão (por ex., a torneira de água) estar fechada. A protecção contra sobreaquecimento desliga o aparelho.

1. Retirar a ficha de rede da tomada.
2. Abrir a remoção de água ligada do lado da pressão. O aparelho fica sem pressão.
3. Ligar a bomba.

O caudal da bomba diminui ou é demasiado reduzido.

As partículas de sujidade bloqueiam a área de aspiração.

1. Retirar a ficha de rede da tomada.
 2. Limpar a área de aspiração.
- O pré-filtro está sujo.
1. Retirar a ficha de rede da tomada.
 2. Deixar a bomba arrefecer.
 3. Limpar a área de aspiração.
 4. Limpar o pré-filtro (consultar o capítulo *Limpar o pré-filtro*).
 5. Enxaguar os resíduos de sujidade na base do bocal de enchimento através da abertura de enchimento.
 6. Ligar a bomba.

O lado de aspiração tem fugas.

1. Verificar o lado de aspiração quanto a fugas.

A altura de bombagem máxima foi ultrapassada ou o caudal de bombagem não foi melhorado.

1. Respeitar a altura de bombagem máxima (consultar o capítulo).
2. Se for necessário seleccionar outro diâmetro de mangueira ou comprimento de mangueira (consultar o capítulo *Optimização do caudal de bombagem*).

A secção do lado de aspiração é reduzida.

1. Abrir totalmente a válvula ou a válvula esférica.

A mangueira do lado de aspiração está dobrada.

1. Eliminar os pontos de nós na mangueira.

Dados técnicos

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Ligação eléctrica					
Tensão da rede	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Frequência de rede	Hz	50	50	50	50
Potência nominal	W	800	950	1000	1200
Características do aparelho					
Caudal de bombagem máximo	l/h	3300	3800	6000	6000
Altura de aspiração (máx.)	m	8	8	8	8
Pressão (máx.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Altura de bombagem (máx.)	m	40	45	48	60
Reactivação no modo automático (máx.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Tamanho das partículas (máx.) dos caudais dos líquidos permitidos	mm	1	1	1	1
Tipo de bomba		Jet	Jet	Multistage de 4 níveis	Multistage de 5 níveis
Tipo de LED de acordo com a EN 60825-1		Classe 1	Classe 1	Classe 1	Classe 1
Instruções de utilização					
Irrigação (máx.)	m ²	500	800	1000	1200
Alimentação doméstica (máx.)	Pessoas	8	10	12	12
Irrigação + alimentação doméstica com 4 pessoas (máx.)	m ²	300	600	800	900
Medidas e pesos					
Peso (sem acessórios)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Valores determinados de acordo com a EN ISO 20361					
Nível acústico L _{pA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Aviso
Motivo da excepção de acordo com o Regulamento

(UE) 2019/1781 Anexo I, Parte 2, n.º 12: j)
Reservados os direitos a alterações técnicas!

Declaração de conformidade UE

Declaramos pelo presente que as referidas máquinas, em virtude da sua concepção e tipo de construção, bem como do modelo colocado por nós no mercado, estão em conformidade com os requisitos de saúde e segurança essenciais e pertinentes das directivas da União Europeia. Em caso de realização de alterações na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração fica sem efeito.

Produto: Bomba

Tipo: 1.645-xxx

Directivas da União Europeia pertinentes

2014/35/UE

2014/30/UE

2000/14/CE

2011/65/UE

Normas harmonizadas aplicadas

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Procedimento de avaliação da conformidade aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência sonora dB(A)

BP2 G

Medido: 69

Garantido: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Medido: 73

Garantido: 76

BP4 G

Medido: 72

Garantido: 75

BP4 H&G eco

Medido: 75

Garantido: 78

BP5 H&G

Medido: 74

Garantido: 77

BP7 H&G eco

Medido: 73

Garantido: 76

Os signatários actuam em nome e em procuração da gerência.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Representante da documentação:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Alemanha)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 01/07/2018

Περιεχόμενα

Γενικές υποδείξεις	41
Προβλεπόμενη χρήση	41
Προστασία του περιβάλλοντος	42
Παρελκόμενα και ανταλλακτικά	42
Παραδοτές εξοπλισμός	42
Εγγύηση	42
Συστήματα ασφαλείας	42
Περιγραφή συσκευής	42
Θέση σε λειτουργία	42
Λειτουργία	43
Μεταφορά	44
Αποθήκευση	44
Φροντίδα και συντήρηση	44
Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης	45
Τεχνικά χαρακτηριστικά	46
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	46

Γενικές υποδείξεις



Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής, διαβάστε αυτές τις γενικές οδηγίες χρήσης καθώς και τις

συνοδευτικές υποδείξεις ασφαλείας. Εφαρμόζετε αυτές τις οδηγίες.

Φυλάξτε τα δύο βιβλιαράκια για μεταγενέστερη χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

Προβλεπόμενη χρήση

Κατά τη σύνδεση αυτού του προϊόντος στο δίκτυο πόσιμου νερού πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις του EN 1717. Σε περίπτωση ανάγκης ρωτήστε την ειδικευμένη εταιρεία που σας παρέχει υγειονομικές υπηρεσίες ή έναν αντίστοιχα καταρτισμένο τεχνικό.

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά για την ιδιωτική σας κατοικία.

Λόγω της σταθερής πίεσης λειτουργίας, η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση στην κατοικία και στον κήπο:

- Τροφοδοσία πλυντηρίων ή έκπλυσης WC σε κατοικίες, π. χ. σε σύνδεση με μια δεξαμενή
- Άρδευση κήπου

Υποδείξεις για τη λειτουργία βλ. κεφάλαιο *Τρόπος λειτουργίας της αντλίας στην αυτόματη λειτουργία*.

Επιτρεπόμενα αντλούμενα υγρά

Επιτρεπόμενα αντλούμενα υγρά:

- Νερό χρήσης
- Νερό πηγαδιού
- Πηγαία ύδατα
- Όμβρια ύδατα
- Νερό πσίνας με την προβλεπόμενη δοσολογία πρόσθετων

Η θερμοκρασία του αντλούμενου υγρού δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τους 35 °C.

Ακατάλληλη χρήση

Υπόδειξη

Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ενδεχόμενες ζημιές, που οφείλονται σε εσφαλμένη χρήση ή σε λάθος χειρισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρήση της αντλίας για ενίσχυση της υπάρχουσας πίεσης των σωληνώσεων

Ζημιά στην αντλία από ακατάλληλη χρήση
Λαμβάνετε υπόψη τα τεχνικά στοιχεία.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για συνεχή λειτουργία άντλησης (π. χ. σταθμός άντλησης, αντλία πηγής). Για λόγους προστασίας, η συσκευή διαθέτει ασφάλεια ξηράς λειτουργίας (βλ. επίσης κεφάλαιο *Ασφάλεια ξηράς λειτουργίας*).

Προστασία του περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα.

Απορρίψτε τις συσκευασίες με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.



Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά και, συχνά, εξαρτήματα όπως μπαταρίες απλής, επαναφορτιζόμενες ή λάδια, τα οποία σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή απόρριψης μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ωστόσο, αυτά τα συστατικά είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Οι συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Υποδείξεις σχετικά με συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά είναι διαθέσιμες στη διεύθυνση: www.kaercher.com/REACH

Παρελκόμενα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και γνήσια ανταλλακτικά, καθώς αυτά εγγυώνται την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής. Πληροφορίες σχετικά με τα παρελκόμενα και τα ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση www.kaercher.com, όπως και στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Παραδοτέος εξοπλισμός

Ο παραδοτέος εξοπλισμός της συσκευής απεικονίζεται επάνω στη συσκευασία. Κατά την αφαίρεση από τη συσκευασία ελέγξτε την πληρότητα των περιεχομένων. Σε περίπτωση που λείπουν παρελκόμενα ή έχουν προκληθεί ζημιές κατά τη μεταφορά, ενημερώστε τον προμηθευτή σας.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης οι οποίοι εκδίδονται από την αρμόδια εταιρεία διανομής μας. Τυχόν βλάβες στη συσκευή σας επιδιορθώνονται από εμάς χωρίς χρέωση εντός της προθεσμίας εγγύησης, εφόσον οφείλονται σε σφάλμα υλικού ή κατασκευής. Σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών, προσκομίζοντας το παραστατικό της αγοράς. (για διευθύνσεις βλέπε την πίσω σελίδα)

Συστήματα ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελλιπή ή τροποποιημένα συστήματα ασφαλείας
Τα συστήματα ασφαλείας χρησιμοποιούν για την προστασία σας.

Ποτέ μην τροποποιείτε και μη παρακάμψετε τα συστήματα ασφαλείας.

Ασφάλεια ξηράς λειτουργίας

Η συσκευή αναγνωρίζει την ελλιπή παροχή νερού. Όταν κατά τη θέση σε λειτουργία δεν αναρροφάται και αντλείται νερό εντός ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος, η αντλία απενεργοποιείται. Στη

χειροκίνητη λειτουργία αυτό συμβαίνει μετά από 4 λεπτά, στην αυτόματη λειτουργία μετά από 3 λεπτά. Στην οθόνη αναβοσβήνει η λυχνία LED "Σφάλμα στην πλευρά αναρρόφησης".

Περιγραφή συσκευής

Σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας περιγράφεται ο μέγιστος δυνατός εξοπλισμός. Στο παραδοτέο υλικό υπάρχουν διαφορές ανάλογα με το μοντέλο (ανατρέξτε στη συσκευασία).

Εικόνες, βλ. σελίδα διαγραμμάτων Εικόνα Α

- ① Προσαρμογέας σύνδεσης για αντλίες G1
- ② Σύνδεση G1 (33,3 mm) αγωγού αναρρόφησης (είσοδος)
- ③ Στόμιο πλήρωσης
- ④ Προφίλτρο και ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής
- ⑤ Καπάκι
- ⑥ Κάλυμμα ασφάλισης προσαρμογέα σύνδεσης 2-οδών
- ⑦ Προσαρμογέας σύνδεσης 2-οδών για αντλίες G1
- ⑧ Σύνδεση G1 (33,3 mm) αγωγού πίεσης (έξοδος)
- ⑨ Διακόπτης ON/OFF
- ⑩ Υποδοχή καλωδίου και καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης με βύσμα
- ⑪ Ένδειξη σφάλματος
- ⑫ Πέλα από καουτσούκ
- ⑬ LED «Σφάλμα στην πλευρά αναρρόφησης»
- ⑭ LED «Σφάλμα στην πλευρά πίεσης»
- ⑮ Κλιπ καλωδίου
- ⑯ Βοήθεια στο άνοιγμα

Θέση σε λειτουργία

Συνιστούμε τη χρήση μόνο γνήσιων αγωγών αναρρόφησης, στοιχείων φίλτρου και συνδέσμων εύκαμπτων σωλήνων της Kärcher. Σε περίπτωση χρήσης εξαρτημάτων άλλων κατασκευαστών ενδέχεται να παρουσιαστούν δυσλειτουργίες κατά την αναρρόφηση του υγρού, ιδιαίτερα δε κατά τη χρήση συστημάτων σύνδεσης μπαγιονέτ.

Φορητή χρήση

Υπόδειξη

Ακόμη και οι πιο μικρές διαρροές μπορεί να οδηγήσουν σε δυσλειτουργίες.

Σύνδεση σωλήνα αναρρόφησης

Υπόδειξη

Συνιστούμε τη χρήση εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης με στοπ αναρρόης. Το στοπ αναρρόης μειώνει το χρόνο επανεισρόφησης, καθώς μετά τη λήψη νερού αποτρέπει το άδειασμα του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης. Μην τοποθετείτε το στοπ αναρρόης κατευθείαν στην αντλία.

Υπόδειξη

Σε περίπτωση που πρέπει να αντληθεί νερό με άμμο, συνιστούμε τη χρήση ενός πρόσθετου προφίλτρου. Τοποθετήστε το προφίλτρο μεταξύ του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης και της αντλίας.

Για πληροφορίες σχετικά με το στοπ αναρροής και το προφίλτρο βλ. κεφάλαιο *Παρελκόμενα και ανταλλακτικά*.

1. Βιδώστε τον αντάπτορα σύνδεσης στη σύνδεση αναρρόφησης της αντλίας (είσοδος) και σφίξτε με το χέρι.

Εικόνα Β

2. Συνδέστε τον ανθεκτικό στο κενό εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.

Σύνδεση αγωγού πίεσης

1. Βιδώστε τη διόδο αντάπτορα σύνδεσης στη σύνδεση πίεσης της αντλίας (έξοδος) και σφίξτε με το χέρι.

Εικόνα C

Ο δίοδος αντάπτορας επιτρέπει την ταυτόχρονη λειτουργία 2 συσκευών (π. χ. πλυντήριο και ψεκαστήρας). Μπορεί να τοποθετηθεί έτσι, ώστε είτε και οι δύο εξοδοί να βρίσκονται στο πλάι είτε η μία έξοδος να βρίσκεται στο πλάι και η άλλη επάνω.

Εικόνα D

2. Συνδέστε τον αγωγό πίεσης.

3. Σε περίπτωση χρήσης μόνο μίας εξόδου, η έξοδος που δεν χρησιμοποιείται μπορεί να σφραγιστεί με το συνοδευτικό πώμα.

Πλήρωση αντλίας

1. Ξεβιδώστε το καπάκι του στομίου πλήρωσης με το χέρι ή χρησιμοποιώντας ένα στέλεχος κατασιδίου (μεν. διάμετρος 8 mm).

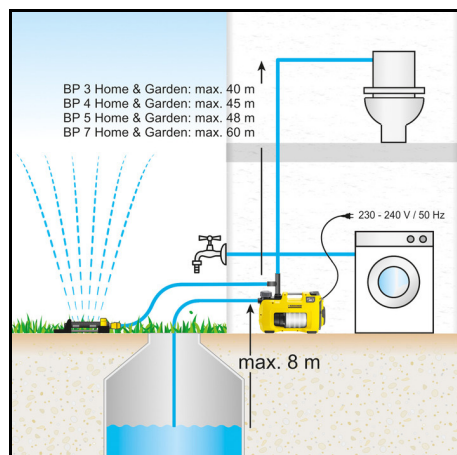
2. Πληρώστε την αντλία επάνω από το στόμιο πλήρωσης με νερό έως το περιθώριο.

Εικόνα F

3. Βιδώστε το καπάκι του στομίου πλήρωσης και σφίξτε καλά με το χέρι ή χρησιμοποιώντας ένα στέλεχος κατασιδίου.

4. Εάν υπάρχει, ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής στον αγωγό πίεσης (βλ. κεφάλαιο *Αντιστάθμιση και εκτόνωση πίεσης*).

Σταθερή εγκατάσταση



1. Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης και τον αγωγό πίεσης (βλ. κεφάλαιο *Φορητή χρήση*).

Σε μια σταθερή εγκατάσταση μην χρησιμοποιείτε ταχυσυνδέσμους παρά μόνο βιδωτές συνδέσεις.

2. Πληρώστε την αντλία (βλ. κεφάλαιο *Πλήρωση αντλίας*).

Στερέωση αντλίας

Σε μια σταθερή εγκατάσταση, η αντλία μπορεί να βιδωθεί σταθερά επάνω σε μια κατάλληλη επιφάνεια.

1. Τραβήξτε προς τα έξω και περιστρέψτε τα λαστιχένια πόδια και στις δύο πλευρές του περιβλήματος.

Εικόνα G

2. Τοποθετήστε τα λαστιχένια πόδια στο περίβλημα.

3. Βιδώστε σταθερά την αντλία με κατάλληλες βίδες επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.

Αντιστάθμιση και εκτόνωση πίεσης

Συνιστούμε την τοποθέτηση σε μια σταθερή εγκατάσταση πλεονεκτήματα ενός εύκαμπτου εξαρτήματος, όπως π. χ. έναν εύκαμπτο σωλήνα αντιστάθμισης πίεσης (βλ. κεφάλαιο *Παρελκόμενα και ανταλλακτικά*). Αυτό έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Περισσότερη ευελιξία κατά την τοποθέτηση και τη θέση σε λειτουργία
- Μείωση του θορύβου, καθώς δεν μεταδίδονται κραδασμοί στους αγωγούς στα συστήματα νερού οικιακής χρήσης
- Η αντλία ενεργοποιείται σπανιότερα σε μικρότερες διαφορές

Συνιστούμε την τοποθέτηση βαλβίδας διακοπής (δεν περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό παράδοσης) ανάμεσα στην αντλία και τον αγωγό πίεσης για να διευκολύνετε την εκκένωση και την εκτόνωση της πίεσης στο σύστημα. Κατά την εκκένωση της αντλίας, με το κλείσιμο της βαλβίδας διακοπής μπορεί να αποτραπεί η εκροή νερού από τον αγωγό πίεσης.

Εάν παρατηρείται συχνά μείωση της πίεσης λόγω διαρροών στο οικιακό σύστημα, τότε η αντλία ενεργοποιείται χωρίς λήψη νερού. Σε αυτήν την περίπτωση συνιστούμε μια δεξαμενή ανιστάθμισης πίεσης (βλ. κεφάλαιο *Παρελκόμενα και ανταλλακτικά*).

Λειτουργία

Έναρξη λειτουργίας

1. Συνδέστε το φις ρεύματος στην πρίζα.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή από το διακόπτη ON/OFF.

Εικόνα E

- Χρησιμοποιήστε τη θέση διακόπτη "I/On" για τη χειροκίνητη λειτουργία.
- Χρησιμοποιήστε τη θέση διακόπτη "Auto" για την αυτόματη λειτουργία (βλ. επίσης κεφάλαιο *Τρόπος λειτουργίας της αντλίας στην αυτόματη λειτουργία*).

Υπόδειξη

Μπορείτε να πατήσετε εύκολα το διακόπτη ON/OFF με το πόδι.

3. Για τη μείωση του χρόνου αναρρόφησης, ανασηκώστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης περ. 1 m.
4. Περιμένετε έως ότου η αντλία να αναρροφά και να αντλεί ομοιόμορφα.

Όταν η παροχή νερού είναι πολύ μικρή, η ασφάλεια ξηράς λειτουργίας απενεργοποιεί τη συσκευή (βλ. κεφάλαιο *Ασφάλεια ξηράς λειτουργίας*).

Τρόπος λειτουργίας της αντλίας στην αυτόματη λειτουργία

Στην αυτόματη λειτουργία, οι αντλίες οικίας και κήπου διατηρούν αυτόματα σταθερή την πίεση:

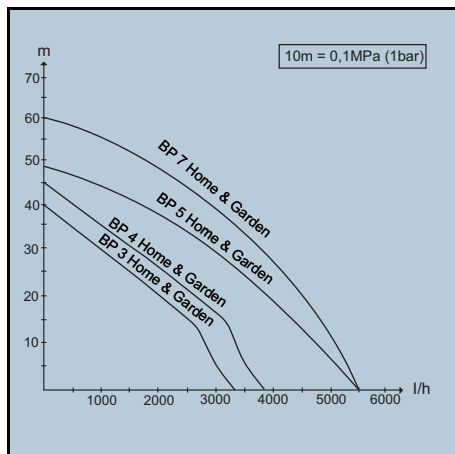
- Η αντλία εκκινείται μόλις ληφθεί νερό και η πίεση πέσει περ. κάτω από τα 0,13 MPa (1,3 bar).

- Η αντλία λειτουργεί όσο η παροχή είναι μεγαλύτερη από περ. 60 l/h.
- Όταν ολοκληρωθεί η λήψη νερού, τότε αναπτύσσεται και πάλι πίεση στο σύστημα. Μετά από ένα σύντομο διάστημα αδράνειας η αντλία μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής (λειτουργία Standby).

Βελτιστοποίηση της παροχής

Η παροχή αυξάνεται τόσο περισσότερο:

- όσο μικρότερο είναι το μονομετρικό ύψος
- όσο μεγαλύτερη είναι η διάμετρος του χρησιμοποιούμενου εύκαμπτου σωλήνα
- όσο κοντύτερος είναι ο χρησιμοποιούμενος εύκαμπος σωλήνας
- όσο μικρότερη είναι η απώλεια πίεσης που προκαλεί το συνδεδεμένο παρελκόμενο



Τερματισμός λειτουργίας

1. Απενεργοποιήστε τη συσκευή από το διακόπτη ON/OFF.
2. Αποσυνδέστε το φις ρεύματος από την πρίζα. Όταν η συσκευή ενεργοποιείται ξανά για πρώτη φορά έπειτα από μεγάλο χρονικό διάστημα, τηρείτε τις πρόσθετες υποδείξεις (βλ. κεφάλαιο **Φροντίδα και συντήρηση**).

Μεταφορά

- Μεταφέρετε τη συσκευή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χαλαρά καλώδια και εύκαμπτοι σωλήνες στο πάτωμα

Κίνδυνος παραπατήματος

Κατά τη μεταφορά της συσκευής κατά τη διάρκεια της φορητής λειτουργίας προσέχετε τα καλώδια και τους εύκαμπτους σωλήνες.

Τυλίξτε το καλώδιο στο στήριγμά του και ασφαλίστε το με δεματικό καλώδιου.

- α Σηκώστε και μεταφέρετε τη συσκευή από τη λαβή μεταφοράς.
- Μεταφορά της συσκευής με οχήματα.
 - α Ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ολίσθησης και ανατροπής.

Αποθήκευση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος παγετού

Οι συσκευές που δεν έχουν εκκενωθεί πλήρως μπορεί να καταστραφούν από παγετό.

Αδειάζετε τελείως τη συσκευή και τα παρελκόμενα.

Προστατεύστε τη συσκευή από τον παγετό.

1. Ανοίξτε τη μονάδα λήψης νερού που είναι συνδεδεμένη στην πλευρά πίεσης (π. χ. τη βρύση). Η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
2. Εκκενώστε τους εύκαμπτους σωλήνες.
3. Αφαιρέστε τους αγωγούς αναρρόφησης και πίεσης.
4. Ανοίξτε και αφαιρέστε το καπάκι του στομίου πλήρωσης με το χέρι ή χρησιμοποιώντας ένα στέλεχος κατασβιδιού.
5. Καθαρίστε το προφίλτρο (βλ. κεφάλαιο **Καθαρισμός προφίλτρου**).
6. Αναποδογυρίστε την αντλία και εκκενώστε την πλήρως μέσω του στομίου πλήρωσης.
7. Τοποθετήστε το προφίλτρο.
8. Τοποθετήστε το καπάκι.
9. Αποθηκεύετε την αντλία σε χώρο ανθεκτικό στον πάγο.

Φροντίδα και συντήρηση

Η συσκευή δεν χρειάζεται συντήρηση, δηλ. δεν πρέπει να εκτελείται τακτικά εργασίες συντήρησης.

Εκτόνωση πίεσης

1. Ανοίξτε και κλείστε τη συνδεδεμένη βαλβίδα πίεσης για εκτόνωση της πίεσης.

Η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.

Εκπλυση αντλίας

1. Όταν αντλήθηκε νερό με πρόσθετα, εκπλένετε την αντλία με καθαρό νερό έπειτα από κάθε χρήση.

Καθαρισμός προφίλτρου

Ελέγχετε τακτικά το προφίλτρο για ρύπους και εάν χρειαστεί καθαρίστε το.

1. Ανοίξτε και αφαιρέστε το καπάκι του στομίου πλήρωσης με το χέρι ή χρησιμοποιώντας ένα στέλεχος κατασβιδιού.
2. Αφαιρέστε το προφίλτρο με την ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής.

Εικόνα Η

3. Αποσυνδέστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής από το προφίλτρο.
4. Καθαρίστε το προφίλτρο και τη βαλβίδα αντεπιστροφής σχολαστικά με τρεχούμενο νερό.
5. Αν χρειάζεται, εκπλύνετε τα υπολείμματα ρύπων από την αντλία.
6. Εξετάστε την ελευθερία κίνησης της βαλβίδας αντεπιστροφής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρήση ακατάλληλων λιπαντικών

Βλάβη στα στεγανοποιητικά

Χρησιμοποιείτε το γράσο που διατίθεται από το σέρβις της Kärcher (6.288-143.0).

Χρησιμοποιείτε στα στεγανοποιητικά μόνο γράσο χωρίς ορυκτά συστατικά.

7. Σε περίπτωση δυσκολίας κίνησης λιπάνετε τα στεγανοποιητικά.
8. Συνδέστε το προφίλτρο και τη βαλβίδα αντεπιστροφής.

9. Το προφίλτρο πρέπει να τοποθετηθεί στο στόμιο πλήρωσης χωρίς μεγάλη δύναμη. Προσέχετε να είναι σωστή η θέση τοποθέτησης (υποδοχής).

Εικόνα Ι

Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης

Οι βλάβες οφείλονται συχνά σε ασήμαντες αιτίες, τις οποίες μπορείτε να αντιμετωπίσετε μόνοι σας με τη βοήθεια του ακόλουθου πίνακα. Σε περίπτωση αμφιβολίας ή σε περίπτωση βλάβης που δεν αναφέρεται εδώ παρακαλούμε να απευθύνεστε στο εξουσιοδοτημένο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Η αντλία λειτουργεί, αλλά δεν αντλεί

Υπάρχει αέρας στην αντλία.

1. Ελέγξτε την κατάλληλη θέση σε λειτουργία (βλ. κεφάλαιο *Θέση σε λειτουργία και Έναρξη λειτουργίας*).

Σωματίδια ρύπων μπλοκάρουν την περιοχή αναρρόφησης.

1. Αποσυνδέστε το φινις ρεύματος από την πρίζα.
2. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης. Το προφίλτρο είναι λερωμένο.
1. Αποσυνδέστε το φινις ρεύματος από την πρίζα.
2. Αφίστε την αντλία να κρυώσει.
3. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης.
4. Καθαρίστε το προφίλτρο (βλ. κεφάλαιο *Καθαρισμός προφίλτρου*).
5. Ξεπλύνετε τα υπολείμματα των ρύπων στο κάτω μέρος του στομίου πλήρωσης μέσω της οπής πλήρωσης.
6. Ενεργοποιήστε την αντλία.

Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης ή ο αντάπτορας σύνδεσης δεν είναι σωστά βιδωμένοι.

1. Ελέγξτε εάν έχουν τοποθετηθεί σωστά τα στεγανοποιητικά.
2. Σφίξτε με το χέρι τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης και τον αντάπτορα σύνδεσης.

Η αντλία δεν λειτουργεί ή παραμένει ξαφνικά ακίνητη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος.

1. Ελέγξτε τις ασφάλειες και τις ηλεκτρικές συνδέσεις. Το προφίλτρο είναι λερωμένο.

1. Καθαρίστε το προφίλτρο (βλ. κεφάλαιο *Καθαρισμός προφίλτρου*).

2. Ξεπλύνετε τα υπολείμματα των ρύπων στο κάτω μέρος του στομίου πλήρωσης μέσω της οπής πλήρωσης.

Η συσκευή βρίσκεται στην αυτόματη λειτουργία και η πίεση στο σύστημα είναι μεγαλύτερη από 1,3 bar.

Στην αυτόματη λειτουργία η συσκευή δεν λειτουργεί εάν η εσωτερική πίεση είναι μεγαλύτερη από 1,3 bar, δηλ. κατά την επενέργεια στήλης ύδατος μεγαλύτερης των 13 m.

1. Μειώστε την πίεση στο σύστημα.

Η αντλία ενεργοποιείται αυτόματα, μόλις η πίεση στο σύστημα πέσει κάτω από τα 1,3 bar.

Διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας, η λυχνία LED "Σφάλμα στην πλευρά αναρρόφησης" ανάβει

Υπάρχει πρόβλημα στην παροχή, δεν αναπτύσσεται πίεση.

1. Αποσυνδέστε το φινις ρεύματος από την πρίζα.
2. Ελέγξτε εάν υπάρχει αρκετό νερό στο κοντέινερ αναρρόφησης (π. χ. στη δεξαμενή).
3. Ελέγξτε τις συνδέσεις στην πλευρά αναρρόφησης για διαρροές.
4. Καθαρίστε το προφίλτρο (βλ. κεφάλαιο *Καθαρισμός προφίλτρου*).

5. Ξεπλύνετε τα υπολείμματα των ρύπων στο κάτω μέρος του στομίου πλήρωσης μέσω της οπής πλήρωσης.

6. Ενεργοποιήστε την αντλία.

Η παροχή είναι πολύ μικρή, η ασφάλεια ξηράς λειτουργίας απενεργοποίησε την αντλία.

1. Ελέγξτε εάν υπάρχει αρκετό νερό στο κοντέινερ αναρρόφησης (π. χ. στη δεξαμενή).
2. Ανοίξτε περισσότερο τη βρύση.

Η παροχή αυξάνεται.

Σφάλμα στην αναρρόφηση εξαιτίας διαρροής ή κλειστής βρύσης. Η αντλία δεν ολοκληρώνει τη λειτουργία αναρρόφησης.

1. Ανοίξτε τη βρύση.
2. Ελέγξτε το σύστημα για διαρροή. Εάν η διαρροή δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί, τοποθετήστε ένα δοχείο εξισορρόπησης πίεσης. (βλ. κεφάλαιο *Παρελκόμενα και ανταλλακτικά*).

Διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας στην αυτόματη λειτουργία, η λυχνία LED "Σφάλμα στην πλευρά πίεσης" ανάβει

Η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συχνά λόγω διαρροών.

1. Ελέγξτε την πλευρά πίεσης για διαρροές (π. χ. βρύση που στάζει). Εάν η διαρροή δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί, τοποθετήστε ένα δοχείο εξισορρόπησης πίεσης. (βλ. κεφάλαιο *Παρελκόμενα και ανταλλακτικά*).

2. Ενεργοποιήστε την αντλία.

Η πίεση είναι πολύ χαμηλή μετά την απενεργοποίηση της αντλίας. Η συσκευή επανεκκινείται αμέσως και ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συχνά.

1. Αυξήστε την πίεση στην πλευρά πίεσης.
 - Για χρήση σε κήπους χρησιμοποιείτε έναν εύκαμπτο σωλήνα κήπου με ελάχιστο μήκος 5 m και διάμετρο $\frac{3}{4}$ " ή 15 m με διάμετρο $\frac{1}{2}$ ".
 - Σε μια σταθερή εγκατάσταση, τοποθετήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα ή δοχείο εξισορρόπησης πίεσης (βλ. κεφάλαιο *Παρελκόμενα και ανταλλακτικά*).

2. Ενεργοποιήστε την αντλία.

Διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας στη χειροκίνητη λειτουργία, η λυχνία LED "Σφάλμα στην πλευρά πίεσης" ανάβει

Η συσκευή λειτουργεί τουλάχιστον 4 λεπτά, παρόλο που είναι κλειστή η έξοδος στην πλευρά πίεσης (π. χ. η βρύση). Η προστασία υπερθέρμανσης απενεργοποιεί τη συσκευή.

1. Αποσυνδέστε το φινις ρεύματος από την πρίζα.
2. Ανοίξτε τη μονάδα λήψης νερού που είναι συνδεδεμένη στην πλευρά πίεσης. Η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
3. Ενεργοποιήστε την αντλία.

Η ισχύς παροχής μειώνεται ή είναι πολύ χαμηλή.

Σωματίδια ρύπων μπλοκάρουν την περιοχή αναρρόφησης.

1. Αποσυνδέστε το φινις ρεύματος από την πρίζα.
2. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης. Το προφίλτρο είναι λερωμένο.
1. Αποσυνδέστε το φινις ρεύματος από την πρίζα.
2. Αφίστε την αντλία να κρυώσει.
3. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης.
4. Καθαρίστε το προφίλτρο (βλ. κεφάλαιο *Καθαρισμός προφίλτρου*).
5. Ξεπλύνετε τα υπολείμματα των ρύπων στο κάτω μέρος του στομίου πλήρωσης μέσω της οπής πλήρωσης.
6. Ενεργοποιήστε την αντλία.

- H πλευρά αναρρόφησης παρουσιάζει διαρροή.
- Ελέγξτε την πλευρά αναρρόφησης για διαρροές. Υπερβασία του μέγιστου ύψους άντλησης ή μη βελτιστοποίηση της ποσότητας άντλησης.
 - Τηρείτε το μέγιστο ύψος άντλησης (βλ. κεφάλαιο).
 - Εάν είναι αναγκαίο, επιλέξτε διαφορετική διάμετρο εύκαμπτου σωλήνα ή διαφορετικό μήκος εύκαμπτου

- σωλήνα (βλ. κεφάλαιο *Βελτιστοποίηση της παροχής*).
- Η διατομή στην πλευρά πίεσης είναι στενή.
- Ανοίξτε τελείως τη βαλβίδα ή τη βρύση.
 - Ο εύκαμπτος σωλήνας στην πλευρά πίεσης έχει διπλωθεί.
 - Διορθώστε το δίπλωμα του εύκαμπτου σωλήνα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Ηλεκτρική σύνδεση					
Τάση δικτύου	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Συχνότητα δικτύου	Hz	50	50	50	50
Ονομαστική ισχύς	W	800	950	1000	1200
Στοιχεία ισχύος συσκευής					
Παροχή μέγιστη	l/h	3300	3800	6000	6000
Ύψος αναρρόφησης (μέγ.)	m	8	8	8	8
Πίεση (μέγ.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Ύψος ανύψωσης (μέγ.)	m	40	45	48	60
Πίεση επανεκκίνησης στην αυτόματη λειτουργία (μέγ.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Μέγεθος σωματιδίου (μέγ.) του επιτρεπόμενου αντλούμενου υγρού	mm	1	1	1	1
Είδος αντλίας		Jet	Στρόβιλος	Πολυφασικό 4-δικό	Πολυφασικό 5-δικό
Τύπος LED σύμφωνα με το EN 60825-1		Κατηγορία 1	Κατηγορία 1	Κατηγορία 1	Κατηγορία 1
Υπόδειξη εφαρμογής					
Αρδευση (μέγ.)	m ²	500	800	1000	1200
Οικιακή τροφοδοσία (μέγ.)	Άτομα	8	10	12	12
Αρδευση + Οικιακή τροφοδοσία με 4 άτομα (μέγ.)	m ²	300	600	800	900
Διαστάσεις και βάρη					
Βάρος (χωρίς παρελκόμενα)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
Μετρημένες τιμές κατά EN ISO 20361					
Στάθμη ηχητικής πίεσης L _{pA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Υπόδειξη

Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1781 Παράρτημα Ι Τμήμα 2 (12): j)

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών!

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Με το παρόν δηλώνουμε ότι η παρακάτω μηχανή λόγω του σχεδιασμού και του τύπου κατασκευής της καθώς και στην έκδοση την οποία έχουμε διαθέσει στην αγορά πληροί τις σχετικές βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την υγεία των Οδηγίων ΕΕ. Σε περίπτωση τροποποίησης της μηχανής που δεν έχει συμφωνηθεί με εμάς, αυτή η δήλωση ακυρώνεται.

Προϊόν: Αντλία

Τύπος: 1.645-xxx

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ

2014/35/ΕΕ

2014/30/ΕΕ

2000/14/ΕΚ

2011/65/ΕΕ

Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης

2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

BP2 G

Μετρημένη: 69

Εγγυημένη: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Μετρημένη: 73

Εγγυημένη: 76

BP4 G

Μετρημένη: 72

Εγγυημένη: 75

BP4 H&G eco

Μετρημένη: 75

Εγγυημένη: 78

BP5 H&G

Μετρημένη: 74

Εγγυημένη: 77

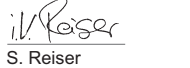
BP7 H&G eco

Μετρημένη: 73

Εγγυημένη: 76

Οι υπογράφοντες ενεργούν κατ' εντολή και με πληρεξούσιο από τη διεύθυνση της εταιρείας.


H. Jenner
Chairman of the Board of Management


S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Πληρεξούσιος τεκμηρίωσης:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Τηλ.: +49 7195 14-0

Φαξ: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/07/01

İçindekiler

Genel uyarılar	47
Amaca uygun kullanım	47
Çevre koruma	47
Aksesuarlar ve yedek parçalar	47
Teslimat kapsamı	47
Garanti	47
Güvenlik tertibatları	48
Cihaz açıklaması	48
İşletime alma	48
İşletme	49
Taşıma	49
Depolama	49
Bakım ve onarım	50
Arızalarda yardım	50
Teknik bilgiler	51
AB Uygunluk Beyanı	52

Genel uyarılar



Cihazı ilk defa kullanmadan önce orijinal işletim kılavuzunu ve ekli güvenlik bilgilerini okuyun. Bu bilgilere göre hareket

edin.

Her iki kılavuzu daha sonra kullanmak için ve sizden sonraki kullanıcı için saklayın.

Amaca uygun kullanım

Bu ürünün içme suyu şebekesine bağlanması halinde, EN 1717 gereksinimlerinin dikkate alınması gerekir. Gerktiğinde şebeke suyu tedarikçinize veya ilgili eğitimi almış uzmanlara danışın.

Cihazı sadece evde kullanın.

Sabit çalışma basıncı ile cihaz, ev ve bahçelerde kullanıma uygundur:

- Evdeki çamaşır makinelerinin veya sifonların beslemesi için örneğin bir sarnıçla birlikte kullanılmalıdır
 - Bahçe sulama
- Çalışmaya yönelik bilgiler için bakınız bölüm *Pompanın otomatik işletimde çalışma şekli*.

İzin verilen pompalama sınırları

İzin verilen pompalama sınırları:

- Kullanma suyu
- Kuyu suyu
- Kaynak suyu
- Yağmur suyu
- Katkıların amacına uygun dozajında yüzme havuzu suyu

Beslenen sıvı sıcaklığı 35 °C'yi aşmamalıdır.

Amaca uygun olmayan kullanım

Not

Üretici, amaca uygun olmayan veya yanlış kullanımı sonucunda oluşan olası hasarlardan sorumlu değildir.

DIKKAT

Mevcut tesisat basıncının artırılması için pompa kullanılması

Yanlış kullanıma bağlı olarak pompa zarar meydana gelebilir

Teknik verileri dikkate alın.

Bu cihaz kesintisiz pompa işletimi (ör. kaldırma tertibatı, fiske pompa) için uygun değildir. Koruma için cihaz, bir kuru çalışma emniyeti ile donatılmıştır (ayrıca bakınız bölüm *Kuru çalışma emniyeti*).

Çevre koruma



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajları çevreye zarar vermeden tasfiye edin.



Elektrikli ve elektronik cihazlar, değerli ve geri dönüştürülebilir malzemelerin yanı sıra yanlış kullanılması veya yanlış imha edilmesi durumunda insan sağlığı ve çevre için potansiyel tehlike teşkil edebilecek piller, aküler veya yağlar içerebilir. Ancak cihazın kullanılma usulüne uygun şekilde çalıştırılması için bu parçaların gereklidir. Bu sembol ile işaretlenen cihazlar evsel atık ile birlikte imha edilmemelidir.

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)

İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres: www.kaercher.com/REACH

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın. Bu parçalar cihazın güvenli ve arızasız çalışmasını sağlar.

Aksesuarlar ve yedek parçalara ilişkin bilgiler, www.kaercher.com internet sitesinde veya bu talimatın sonunda bulunmaktadır.

Teslimat kapsamı

Cihazınızın teslimat kapsamı ambalajı üzerinde gösterilmiştir. Ambalaj açıldığında içindeki parçalarda eksiklik olup olmadığını kontrol edin. Aksesuarların eksik olması durumunda ya da nakliye hasarlarında yetkili satıcınızı bilgilendirin.

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içinde cihazınızda oluşan muhtemel hasarları, arızanın kaynağı üretim veya malzeme hatası olduğu sürece ücretsiz olarak

karşılıyor. Garanti durumunda satış fişi ile satıcıya veya yetkili servise başvurun.
(Adres için Bkz. Arka sayfa)

Güvenlik tertibatları

⚠ **TEDBİR**

Eksik veya kusurlu güvenlik tertibatları

Emniyet düzenleri sizin emniyetiniz içindir.

Emniyet düzenlerini asla değiştirmeyin veya baypas etmeyin.

Kuru çalışma emniyeti

Cihaz su beslemesinin olmadığını tespit eder. İşletime alma sırasında belirli bir süre içerisinde su emişi ve beslemesi gerçekleşmediğinde pompa kapatılır. Bu kapa- ma işlemi, manuel işletimde 4 dakika, otomatik işletimde ise 3 dakika sonra gerçekleşir. Ekranda "Em- me tarafında hata" LED'si yanar.

Cihaz açıklaması

Bu kullanım kılavuzunda maksimum donanım açıklan- maktadır. Modele göre teslimatın içeriğinde farklılıklar olabilir (bk. ambalaj).

Resimler için grafik sayfasına bakın

Şekil A

- 1) G1 pompaları için bağlantı adaptörü
- 2) Bağlantı G1 (33,3 mm), emme hattı (giriş)
- 3) Doldurma ağzı
- 4) Ön filtre ve entegre edilmiş çekvalf
- 5) Kapak
- 6) Kilitleme kapağı, 2 yollu bağlantı adaptörü
- 7) G1 pompaları için 2 yollu bağlantı adaptörü
- 8) Bağlantı G1 (33,3 mm), basınç hattı (çıkış)
- 9) AÇMA/KAPATMA şalteri
- 10) Kablo sarma yeri ve fişli şebeke bağlantı kablosu
- 11) Hata göstergesi
- 12) Lastik ayaklar
- 13) LED "Emme tarafında hata"
- 14) LED "Basınç tarafında hata"
- 15) Kablo klipsi
- 16) Açma yardımı

İşletime alma

Sadece orijinal Kärcher vakum hortumları, filtre bileşen- leri ve hortum bağlantıları kullanmanızı öneririz. Başka üreticilerin yapı parçaları kullanıldığında, özellikle bajo- net bağlantı sistemleri kullanıldığında, besleme sıvısı- nın emilmesi sırasında hatalı fonksiyonlar meydana gelebilir.

Taşınabilir kullanım

Not

Çok az miktarda sızıntı bile hatalı fonksiyonlara neden olabilir.

Vakum hortumunun bağlanması

Not

Geri akış önleyicisine sahip bir vakum hortumunun kul- lanılmasını öneririz. Geri akış önleyicisi, yeniden emme

süresini kısaltır, çünkü su alımı sonrasında vakum hor- tumunun boşalmasını engeller. Geri akış önleyicisini doğrudan pompanın çıkışına monte etmeyin.

Not

İletilen suda kum olması söz konusuysa, ek bir ön filtre kullanılmasını öneririz. Ön filtreyi, vakum hortumu ile pompa arasına monte edin.

Geri akış önleyicisi ve ön filtreye yönelik bilgiler için ba- kınız bölüm **Aksesuarlar ve yedek parçalar**.

1. Bağlantı adaptörünü, pompanın vakum bağlantısına (girişe) vidalayın ve elle sıkıştırın.

Şekil B

2. Vakuma karşı dayanıklı bir vakum hortumu bağla- yın.

Basınç hattının bağlanması

1. 2 yollu bağlantı adaptörünü, pompanın basınç bağ- lantısına (çıkışa) vidalayın ve elle sıkıştırın.

Şekil C

2 yollu bağlantı adaptörü, 2 cihazın eş zamanlı ola- rak işletmesini mümkün kılar (ör. çamaşır makinesi ve yağmurlayıcı). Ya iki çıkış da yanda ya da bir çı- kış yanda ve bir çıkış üstte kullanılabilecek şekilde monte edilebilir.

Şekil D

2. Basınç hattını bağlayın.
3. Sadece bir çıkış kullanıldığında, gerekli olmayan çı- kışı ekteki başlıkla kapatın.

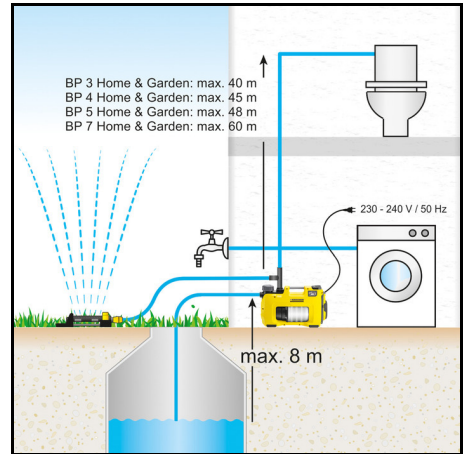
Pompanın doldurulması

1. Doldurma rakorundaki kapağı elle veya bir tornavida şaftı yardımıyla (maks. 8 mm çap) sökün.
2. Pompayı doldurma rakorundan kenara gelinceye kadar suyla doldurun.

Şekil F

3. Kapağı doldurma rakoruna vidalayın ve elle veya bir tornavida şaftı yardımıyla sıkıştırın.
4. Mevcut olduğunda, basınç hattındaki kapama vana- sını açın (bakınız bölüm **Basınç dengeleme ve ba- sınıç boşaltımı**).

Sabit kurulum



1. Vakum hortumunu ve basınç hattını bağlayın (baki- nız bölüm **Taşınabilir kullanım**). Sabit kurulumda hızlı bağlantılar değil, vidalı bağ- lantılar kullanın.

2. Pompayı doldurun (bakınız bölüm *Pompanın doldurulması*).

Pompanın sabitlenmesi

Sabit kurulumda pompa, uygun bir yüzey üzerine sabitlenecek şekilde vidalanabilir.

1. Gövdenin iki tarafındaki lastik ayakları çıkartın ve döndürün.

Şekil G

2. Lastik ayakları gövdenin içerisine yerleştirin.
3. Pompayı uygun civatalarla düz bir yüzeye vidalayın.

Basınç dengeleme ve basınç boşaltımı

Sabit kurulumda basınç tarafında, esnek bir basınç dengeleme hortumu gibi esnek bir bileşen (bakınız bölüm *Aksesuarlar ve yedek parçalar*) monte edilmesini öneririz. Bunun avantajları şunlardır:

- Kurulum ve işletime almada daha fazla esneklik
 - Evin su tesisatındaki borulara titreşim aktarılmaya-çağından, seste azaltma sağlanır
 - Küçük kaçaklarda pompa daha nadir çalışır
- Sistemin boşaltılmasının ve basınç boşaltımının kolaylaşması için pompa ile basınç hattı arasında bir kapama vanasının (teslimatın içeriğinde mevcut değildir) monte edilmesini öneririz. Pompa tahliye edildiğinde, kapama vanası kapatılarak suyun basınç hattından akması engellenir.

Ev sistemindeki kaçaklar nedeniyle basınç düşüşlerinde artış yaşandığında, pompa su almadan devreye girer. Böyle bir durumda bir basınç dengeleme haznesi öneririz (bakınız bölüm *Aksesuarlar ve yedek parçalar*) monte edilmesini öneririz.

İşletme

İşletime başlama

1. Şebeke fişini prize takın.
2. Cihazı AÇMA/KAPAMA şalteri ile çalıştırın.

Şekil E

- Manuel işletim için "I/On" şalter konumunu kullanın.
- Otomatik işletim için "Auto" şalter konumunu kullanın (ayrıca bakınız bölüm *Pompanın otomatik işletimde çalışma şekli*).

Not

AÇMA/KAPAMA şalterine rahat bir şekilde ayakla basılabilir.

3. Emiş süresini kısaltmak için basınç hortumunu yaklaşık 1 m kaldırın.
4. Pompa, emme ve eşit miktarda besleme yapana kadar bekleyin.

Su beslemesi düşük olduğunda kuru çalışma emniyeti cihazı kapatır (bakınız bölüm *Kuru çalışma emniyeti*).

Pompanın otomatik işletimde çalışma şekli

Otomatik işletimde ev ve bahçe pompaları basıncı otomatik olarak sabit tutar:

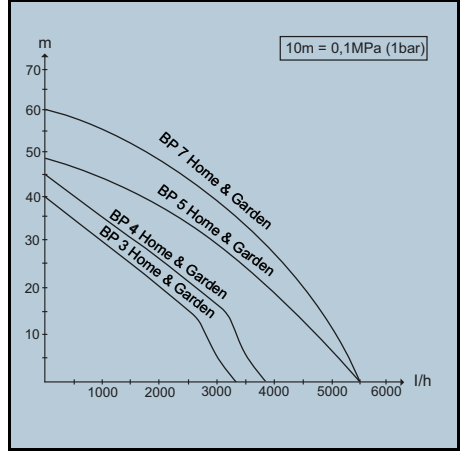
- Su alındığında ve basınç yaklaşık 0,13 MPa (1,3 bar) altına düştüğünde pompa çalışır.
- Debi yaklaşık 60 l/s değerinden fazla olduğu müddetçe pompa çalışmaya devam eder.
- Su alımı sonlandırıldığında, sistemde yeniden basınç oluşturulur. Kısa bir ilave çalışma süresinin ardından pompa çalışmaya hazır moduna (bekleme moduna) geçer.

Pompalama miktarının optimizasyonu

Aşağıdaki durumlarda pompalama miktarı daha büyük olur:

- Pompalama yüksekliği ne kadar düşük olursa

- Kullanılan hortumun çapı ne kadar büyük olursa
- Kullanılan hortum ne kadar kısa olursa
- Bağlı aksesuarlar ne kadar az basınç kaybına yol açarsa



İşletmenin bitirilmesi

1. Cihazı AÇMA/KAPAMA şalteri üzerinden kapatın.
 2. Şebeke fişini prizden çekin.
- Cihaz uzun süre sonra ilk kez çalıştırılacağına, ek uyarılara dikkat edilmelidir (bakınız bölüm *Bakım ve onarım*).

Taşıma

- Cihazı taşıyın.

⚠ TEDBİR

Zemin üzerinde sabitlenmemiş şekilde duran kablolar ve hortumlar

Takılma tehlikesi

Taşınabilir işletim sırasında cihazın yer değiştirilmesi halinde kablo ve hortumlara dikkat edin.

Kabloyu kablo tutucusuna sarın ve kablo klipsiyle tutturun.

- a Cihazı taşıma kulpundan kaldırın ve taşıyın.
- Cihazı araç içinde taşıyın.
- a Cihazı kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

Depolama

DIKKAT

Don tehlikesi

Tamamen boşaltılmamış cihazlar don nedeniyle tahrip edilebilir.

Cihazı ve aksesuarları tamamen boşaltın.

Cihazı dona karşı koruyun.

1. Basınç tarafına bağlı olan su alımını (ör. su musluğu) açın.
- Cihaz basınçsızdır.
- Hortumları boşaltın.
- Vakum hattı ve basınç hattını çıkartın.
- Doldurma rakorunun kapağını elle veya bir tornavida şaftı yardımıyla açın ve çıkartın.
- Ön filtreyi temizleyin (bakınız bölüm *Ön filtrenin temizlenmesi*).
- Pompayı çevirin ve doldurma rakoru üzerinden tamamen boşaltın.

7. Ön filtreyi monte edin.
8. Kapağı monte edin.
9. Pompayı dondan korunan bir yerde muhafaza edin.

Bakım ve onarım

Cihaz bakım gerektirmemektedir, yani düzenli bakım çalışmalarının yapılması gerekli değildir.

Basınç boşaltımı

1. Basınç boşaltımına yönelik bağlı basınç valflerini açın ve kapatın.
- Sistem basıncıdır.

Pompanın yıkanması

1. Katkılı su beslendiğinde, pompayı her kullanımdan sonra temiz suyla yıkayın.

Ön filtrenin temizlenmesi

Ön filtreyi kirlere karşı kontrol edin ve gerektiğinde temizleyin.

1. Doldurma rakorunun kapağını elle veya bir tornavida şaftı yardımıyla açın ve çıkartın.
2. Entegre çekvalf ile birlikte ön filtreyi çıkartın.

Şekil H

3. Çekvalfi ön filtreden ayırın.
4. Ön filtreyi ve çekvalfi bol suyla iyice temizleyin.
5. Gerektiğinde pompadaki kir artıklarını yıkayarak temizleyin.
6. Çekvalfin rahat hareket edip etmediğini kontrol edin.

DIKKAT

Uygun olmayan yağlama malzemesi kullanımı

Contalar zarar görebilir

Kärcher servisi üzerinden temin edilebilen gresi kullanın (6.288-143.0).

Contalar için sadece mineral yağı içermeyen gres kullanın.

7. Zorlanmalarda contaları gresle yağlayın.
8. Ön filtreyi ve çekvalfi birleştirin.
9. Ön filtreyi güç kullanmadan doldurma rakoruna yerleştirin. Bu sırada doğru montaj pozisyonuna (girintiler) dikkat edin.

Şekil I

Arızalarda yardım

Arızaların sebepleri çoğu zaman aşağıdaki genel bakış yardımıyla kendiniz giderebileceğiniz kadar basittir. Kararsızlık durumunda veya burada adı geçmeyen arızalarda lütfen yetkili müşteri hizmetlerine başvurun.

Pompa çalışıyor ama pompalamıyor

Pompada hava var.

1. Doğru işleme almayı kontrol edin (bakınız bölüm *İşletime alma ve İşletime başlama*).

Kir partikülleri emiş alanını bloke eder.

1. Şebeke fişini prizden çekin.
2. Emiş alanını temizleyin.

Ön filtre kirlenmiş.

1. Şebeke fişini prizden çekin.
2. Pompanın soğumasını bekleyin.
3. Emiş alanını temizleyin.
4. Ön filtreyi temizleyin (bakınız bölüm *Ön filtrenin temizlenmesi*).
5. Doldurma rakoru tabanındaki kir artıklarını doldurma ağzı üzerinden boşaltın.

6. Pompayı çalıştırın.

Emiş hortumu veya bağlantı adaptörü doğru vidalanmamış.

1. Contaların doğru takılıp takılmadığını kontrol edin.
2. Emiş hortumunu ve bağlantı adaptörünü elle sıkın.

Pompa çalışmıyor veya işletim sırasında aniden duruyor

Akım beslemesi kesilmiştir.

1. Sigortaları ve elektrik bağlantılarını kontrol edin.
- Ön filtre kirlenmiş.

1. Ön filtreyi temizleyin (bakınız bölüm *Ön filtrenin temizlenmesi*).

2. Doldurma rakoru tabanındaki kir artıklarını doldurma ağzı üzerinden boşaltın.

Pompa otomatik işletimde bulunuyor ve sistemdeki basınç 1,3 bar üzerindedir.

Otomatik işletimde 1,3 bardan daha fazla bir iç basınç olduğunda, yani pompa üzerinde 13 metreden daha fazla bir su sütunu bulunduğu cihaz çalışmaz.

1. Sistemdeki basıncı düşürün.
- Sistemdeki basınç 1,3 barın altına düştüğünde pompa otomatik olarak devreye girer.

Pompa duruyor, "Emme tarafında hata" LED'si yanıyor

Debide sorun var, basınç oluşturulamıyor.

1. Şebeke fişini prizden çekin.
2. Vakum kabında (ör. sarıç) yeterli su olup olmadığını kontrol edin.
3. Emme tarafındaki bağlantıları kaçak açısından kontrol edin.
4. Ön filtreyi temizleyin (bakınız bölüm *Ön filtrenin temizlenmesi*).
5. Doldurma rakoru tabanındaki kir artıklarını doldurma ağzı üzerinden boşaltın.
6. Pompayı çalıştırın.

Debi çok düşük, kuru çalışma emniyeti pompayı kapattı.

1. Vakum kabında (ör. sarıç) yeterli su olup olmadığını kontrol edin.
 2. Su musluğunu yeniden açın.
- Debi artırılır.

Bir kaçak veya kapalı su musluğu nedeniyle emiş hata. Pompa emme modunu sonlandırmıyor.

1. Su musluğunu açın.
2. Sistemi sızdırmazlık açısından kontrol edin.

Kaçak giderilemediğinde, bir basınç dengeleme haznesi monte edin (bakınız bölüm *Aksesuarlar ve yedek parçalar*).

Pompa otomatik işletimde duruyor, "Basınç tarafında hata" LED'si yanıyor

Pompa, kaçaklar nedeniyle sıklıkla çalışıp kapanıyor.

1. Basınç tarafını kaçaklar (ör. su musluğunda damlama) açısından kontrol edin.
- Kaçak giderilemediğinde, bir basınç dengeleme haznesi monte edin (bakınız bölüm *Aksesuarlar ve yedek parçalar*).

2. Pompayı çalıştırın.

Basınç, pompa kapandıktan sonra çok düşük. Cihaz hemen yeniden çalışıyor ve sıklıkla açılıp kapanıyor.

1. Basınç tarafındaki basıncı artırın.
 - Bahçedeki kullanımda, ¾" çapında en az 5 m uzunluğunda olan veya ½" çapında en az 15 m olan bir bahçe hortumu kullanın.
 - Sabit kurulumda, bir basınç dengeleme hortumu veya basınç dengeleme haznesi (bakınız bölüm *Aksesuarlar ve yedek parçalar*) monte edin.
2. Pompayı çalıştırın.

Pompa manuel işletimde duruyor, "Basınç tarafında hata" LED'si yanıyor

Basınç tarafındaki çıkış (ör. su musluğu) kapalı olması karşın, pompa en az 4 dakika çalışıyor. Aşırı ısınma koruyucusu cihazı kapatıyor.

1. Şebeke fişini prizden çekin.
2. Basınç tarafına bağlı olan su alımını açın.

Cihaz basınçsız kalır.

3. Pompayı çalıştırın.

Pompalama gücü düşüyor veya çok düşük.

Kir partikülleri emiş alanını bloke eder.

1. Şebeke fişini prizden çekin.

2. Emiş alanını temizleyin.

Ön filtre kirlenmiş.

1. Şebeke fişini prizden çekin.

2. Pompanın soğumasını bekleyin.

3. Emiş alanını temizleyin.

4. Ön filtreyi temizleyin (bakınız bölüm *Ön filtrenin temizlenmesi*).

5. Doldurma rakoru tabanındaki kir artıklarını doldurma ağzı üzerinden boşaltın.

6. Pompayı çalıştırın.

Emme tarafı sızdırmıyor.

1. Emme tarafını sızdırmaya karşı kontrol edin.

Maksimum pompalama yüksekliği aşıldı veya pompalama miktarı uygun hale getirilmedi.

1. Maksimum pompalama yüksekliğine dikkat edin (bakınız bölüm).

2. Gerekirse farklı bir hortum çapı veya farklı bir hortum uzunluğu seçin (bakınız bölüm *Pompalama miktarının optimizasyonu*).

Basınç tarafındaki enine kesit daralmış.

1. Valfi veya bilyalı valfi tamamen açın.

Basınç tarafındaki hortum bükülmüş.

1. Hortumdaki bükülme yerlerini düzeltin.

Teknik bilgiler

		BP 3 Home & Garden	BP 4 Home & Garden	BP 5 Home & Garden	BP 7 Home & Garden
Elektrik bağlantısı					
Şebeke gerilimi	V	230-240	230-240	230-240	230-240
Şebeke frekansı	Hz	50	50	50	50
Nominal güç	W	800	950	1000	1200
Cihaz performans verileri					
Maksimum pompalama miktarı	l/h	3300	3800	6000	6000
Emme yüksekliği (maks.)	m	8	8	8	8
Basınç (maks.)	MPa (bar)	0,40 (4,0)	0,45 (4,5)	0,48 (4,8)	0,60 (6,0)
Pompalama yüksekliği (maks.)	m	40	45	48	60
Otomatik modda tekrar devreye girme basıncı (maks.)	MPa (bar)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)	0,13 (1,3)
Pompalanmasına izin verilen sıvıların partikül büyüklüğü (maks.)	mm	1	1	1	1
Pompa tipi		Jet	Jet	Multistage 4 kademeli	Multistage 5 kademeli
EN 60825-1 uyarınca LED tipi		Sınıf 1	Sınıf 1	Sınıf 1	Sınıf 1
Uygulama bilgileri					
Sulama (maks.)	m ²	500	800	1000	1200
Bina suyu beslemesi (maks.)	Kişi sayısı	8	10	12	12
Sulama + Bina suyu beslemesi, 4 kişilik (maks.)	m ²	300	600	800	900
Boyutlar ve ağırlıklar					
Ağırlık (aksesuarlar hariç)	kg	10,3	10,6	12,5	13,0
EN ISO 20361 uyarınca tespit edilen değerler					
Ses basınç seviyesi L _{PA}	dB(A)	61	63	61	61
	dB(A)	76	78	77	76

Not

(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

AB Uygunluk Beyanı

İşbu belgeyle, aşağıda adı geçen makinenin mevcut tasarımı yapı tarzı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB direktifinin ilgili temel güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu beyan ederiz. Bizim onayımız olmadan makinede yapılan bir değişiklik durumunda, bu açıklama geçerliliğini kaybeder.

Ürün: Pompa

Tip: 1.645-xxx

İlgili AB direktifleri

2014/35/AB

2014/30/AB

2000/14/EG

2011/65/AT

Uygulanan uyumlaştırılmış normlar

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1977+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581

Uygulanan uygunluk değerlendirme yöntemi

2000/14/AT: Ek V

Ses gücü seviyesi dB(A)

BP2 G

Ölçülen: 69

Garanti edilen: 72

BP3 G, BP3 G Set +, BP3 H&G

Ölçülen: 73

Garanti edilen: 76

BP4 G

Ölçülen: 72

Garanti edilen: 75

BP4 H&G eco

Ölçülen: 75

Garanti edilen: 78

BP5 H&G

Ölçülen: 74

Garanti edilen: 77

BP7 H&G eco

Ölçülen: 73

Garanti edilen: 76

Aşağıda imzası olan, yönetim adına ve yönetim yetkisi-sahip olarak hareket eder.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokümantasyon yetkilisi:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

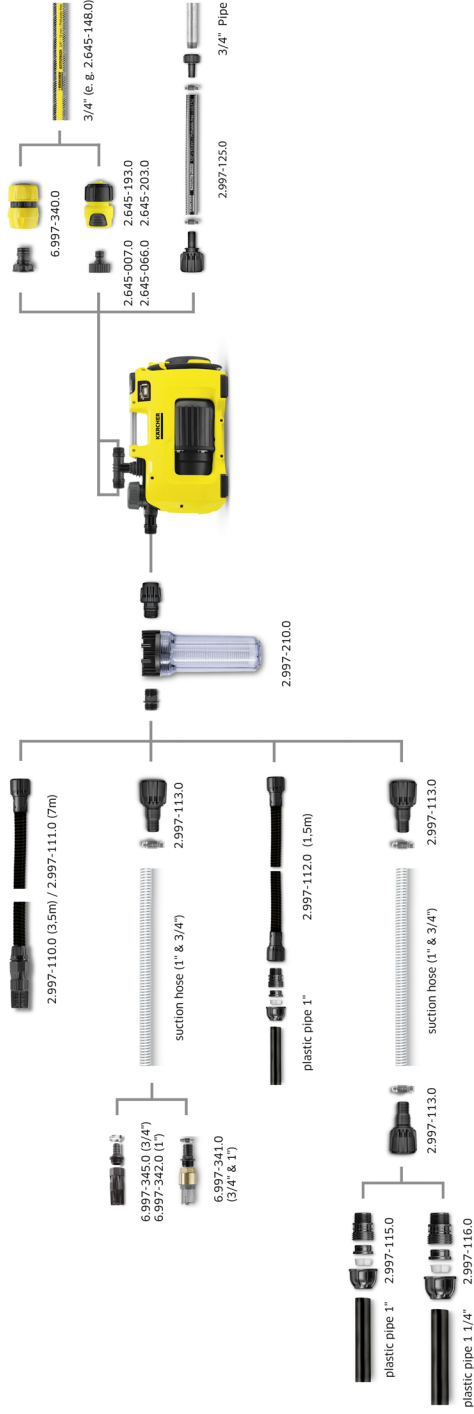
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Almanya)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/07/01





THANK YOU!

MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

