

TECHNISCHE ANWEISUNGEN



für Montage, Anwendung und Instandhaltung
des Warmwasserheizkessels
und Montage der zusätzlichen Ausrüstung

Unternehmen Centrometal d.o.o. übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in diesen Anweisungen, die aus den Druck- oder Schreibfehler hervorgehen, alle Bilder sind prinzipiell und muss angepasst werden, unter Vorbehalt des Rechtes auf Eintragen ohne Vorankündigung von derjenigen Änderungen bei den Produkte, die als notwendig und nützlich betrachtet werden können.

Centrometal d.o.o. Glavna 12, 40306 Macinec, Kroatien
tel: 00385 40 372 600, fax: 00385 40 372 611

www.centrometal.hr
e-mail: servis@centrometal.hr



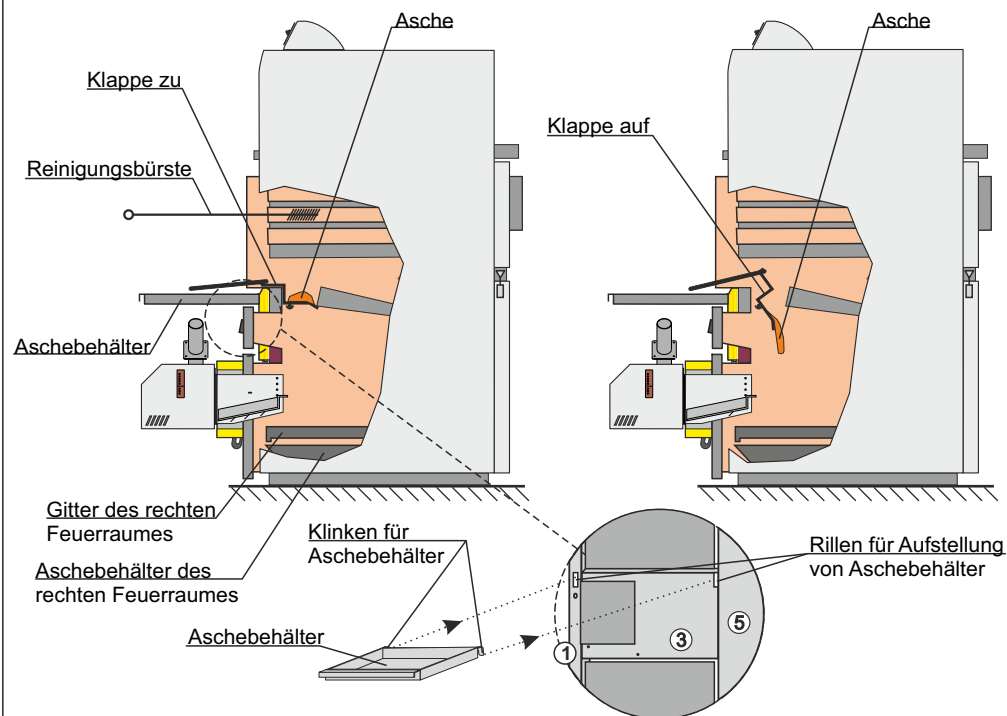
Technische Angaben

TYP		CentroPlus-B 25		
		Holz	Pellets	Öl
Nennleistung	(kW)	25	25	25
Leistungsregelbereich	(kW)	15-25	7,5-25	7,4-25
Heizkesselklasse		1	3	-
Benötigter Unterdruck im Abzug	(Pa)	17		
Inhalt des Wassers im Heizkessel	(lit.)	192		
Ausgangstemperatur vom Abgas bei der Nennleistung	(°C)	205	170	115
Ausgangstemperatur vom Abgas bei der Minimaleistung	(°C)	160	95	95
Durchflussmengen der Abgase bei Nennleistung	(kg/s)	0,029	0,015	0,012
Durchflussmengen der Abgase bei Minimaleistung	(kg/s)	0,030	0,005	0,007
Wärmeverluste in Bereitschaft				
Heizkesselwiderstand auf Wasserseite bei Nennleistung	(mbar)	10	10	10
Brenndauer bei Nennleistung	(h)	2	34	-
Brennstofftyp		Holzspliten	Holzpellets	Heizöl EL
Leistung erzielt durch Brennstoff				
Feuchtigkeitsgehalt vom Brennstoff	(%)	12-20	max. 12	-
Größe des Brennstoffs	(mm)	max. 500x150x150	f 6 x max.50	-
Volumen des Feuerraumes / Volumen des Behälters	(l)	79	330	-
Öffnung für Holzzufuhr AxB	(mm)	320x220	-	-
Feuerraummaße	(mm)	561x600x420	571x320x378	571x320x378
Feuerraumvolumen	(l)	141	69	69
Feuerraumtyp		Unterdruck	Überdruck	Überdruck
Benötigte minimale Akkumulation beim Heizkessel	(lit./kW)	nach EN 303-5 Punkt 4.2.5		
Elektro-Anschlussleistung	(W)	250		
Temperatur und Druck vom Leitungswasser zum Wärmetauscher	(°C/bar)	10-15 °C, 2 bar		
Anschlussspannung	(V~)	230		
Frequenz	(Hz)	50		
Stromtyp		~		
Maße vom Heizkessel mit Verschalung	Länge (A)	(mm)	1070	
	Breite (B)	(mm)	915	
	Höhe (C)	(mm)	1560	
Gewicht des Heizkesselkörpers	(kg)	460		
Gesamtgewicht - (Heizkessel mit Verschalung und Ausrüstung)	(kg)	512		
Inhalt des Behälter für WTW	(lit.)	80		
Maximaler Arbeitsüberdruck	(bar)	2,5		
Maximale Arbeitstemperatur	(°C)	90		
Abgasrohr- Außendurchmesser	(mm)	160		
Kessel-anschlüsse	Vorlauf und Rücklaufleitung (Außengewinde)	(R)	5/4"	
	Befüllung / Ableitung (Innengewinde)	(R)	1/2"	
	Anschluss für Fühler am Wärmetauscher (Innengewinde)	(R)	1/2"	
Anschlüsse des Behälters für WTW	Warmes trinkwasser, Kaltes trinkwasser	(R)	3/4"	
	Rezirkulation (Innengewinde)	(R)	3/4"	
		(R)	3/4"	

* WTW Warmestrinkwasser

Gesamtmaßen den Systems		Fest	Fest / Pellets	Fest / Öl
		25 kW	25 kW	25 kW
Gesamtlänge (D)	(mm)	1070	1350	1350
Gesamtbreite (E)	(mm)	915	1545	915
Gesamthöhe (F)	(mm)	1560	1545	-
Höhe mit der Regelung (G)	(mm)	-	1700	1660

Abb. 9. - rechter Feuerraum



- bei der Reinigung der Abgasröhre des rechten Feuerraumes muss der Aschebehälter unter oberer rechter Tür aufgestellt werden.

- Klinken für Aschebehälter müssen in die Löcher auf der Seite ① und ③ aufgestellt werden

10.3. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HEIZÖL EL

Es wird empfohlen, einmal im Jahr alle Regelungs- und Sicherheitseinheiten und den Ölbrenner mit zugehöriger Ausrüstung von einem befugten Servicetechniker/ Monteur prüfen zu lassen.

Feuerraum für Festbrennstofffeuerung:

Zuerst muss der Hauptschalter an der Heizkesselregelung ausgeschaltet werden. Der Bereich unter Gitter, der Feuerraum und Abgasröhre müssen täglich gereinigt werden. Die Reinigung der Abgasröhren erfolgt über oberer Tür, aber zuerst muss die bewegliche Klappe entfernt werden, die sich zwischen den mittleren und oberen Registern befindet (obere Klappe). Die Öffnung für Reinigung der Abgaskammer befindet sich auf der hinteren Seite des Heizkessels (s. Seite 6). Durch diese Öffnung, nach dem Entfernen des Deckels, sollten die Unreinheiten gereinigt werden, die sich während des Heizkesselbetriebs und Reinigung angesammelt haben. Den Aschebehälter, der sich im unteren Teil des Heizkessels befindet muss je nach Bedarf gereinigt werden. Vor dem Anzünden muss die bewegliche Klappe (obere Klappe) zurück auf deren Stelle gebracht werden, das Gitter auf der unteren Tür geschlossen werden und die Öffnung für Primärluftzufuhr auf unterer Tür geprüft werden.

Rechter Feuerraum und Ausrüstung für Feuerung von Heizöl EL:

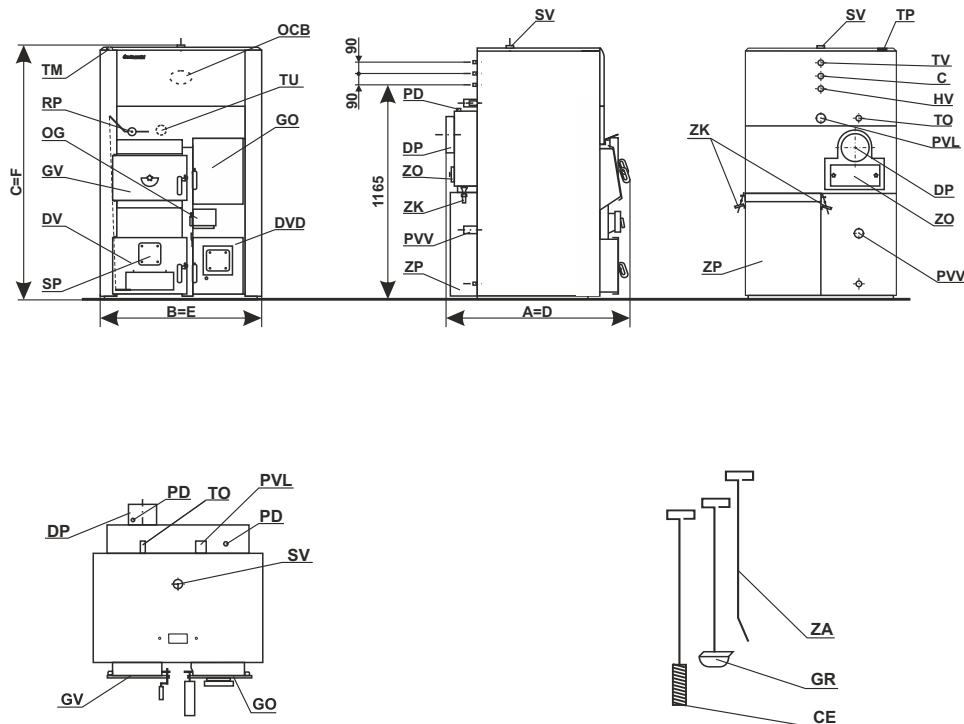
Zuerst muss der Hauptschalter an der Heizkesselregelung ausgeschaltet werden. Der rechte Feuerraum muss mindestens einmal im Jahr gründlich durch obere und untere Heizkesseltür gereinigt werden. Oberhalb von oberer Heizkesseltür muss auf die vorbereiteten Löcher (Abb. 9) der Aschebehälter aufgestellt werden. Die obere Heizkesseltür aufmachen, die Turbulatoren herausnehmen und Abgasröhre mit gelieferter Bürste reinigen. Nachdem muss die Klappe des rechten Feuerraumes herangezogen werden (Abb. 9), damit die Asche und Unreinheiten auf das Gitter des rechten Feuerraumes abfallen könnten. Die untere Heizkesseltür aufmachen (da befindet sich der Brenner) und den Boden reinigen. Außerdem muss der hintere Aschebehälter auf der hinteren Seite des Heizkessels ausgeleert werden (Seite 6, ZP).

Technische Angaben

TYP		CentroPlus-B 35		
		Holz	Pellets	Öl
Nennleistung	(kW)	35	35	35
Leistungsregelbereich	(kW)	25-35	10,5-35	10-35
Heizkesselklasse		1	3	-
Benötigter Unterdruck im Abzug	(Pa)	19		
Inhalt des Wassers im Heizkessel	(lit.)	201		
Ausgangstemperatur vom Abgas bei der Nennleistung	(°C)	240	160	135
Ausgangstemperatur vom Abgas bei der Minimalleistung	(°C)	195	150	105
Durchflussmengen der Abgase bei Nennleistung	(kg/s)	0,03	0,018	0,017
Durchflussmengen der Abgase bei Minimalleistung	(kg/s)	0,032	0,007	0,01
Wärmeverluste in Bereitschaft				
Heizkesselwiderstand auf Wasserseite bei Nennleistung	(mbar)	15	15	15
Brenndauer bei Nennleistung	(h)	2	24	-
Brennstofftyp		Holzschichten	Holzpellets	Heizöl EL
Leistung erzielt durch Brennstoff				
Feuchtigkeitsgehalt vom Brennstoff	(%)	12-20	max. 12	-
Größe des Brennstoffs	(mm)	max. 500x150x150	f 6 x max.50	-
Volumen des Feuerraumes / Volumen des Behälters	(l)	104	330	-
Öffnung für Holzzufuhr AxB	(mm)	420x220	-	-
Feuerraummaße	(mm)	571x600x420	571x320x380	571x320x380
Feuerraumvolumen	(l)	143	70	70
Feuerraumtyp		Unterdruck	Überdruck	Überdruck
Benötigte minimale Akkumulation beim Heizkessel (lit./kW) nach EN 303-5 Punkt 4.2.5				
Elektro-Anschlussleistung (W)		250		
Temperatur und Druck vom Leitungswasser im Behälter WTW* (°C/bar) 10-15 °C, 2 bar				
Anschlussspannung (V~)		230		
Frequenz (Hz)		50		
Stromtyp		~		
Maße vom Heizkessel mit Verschalung	Länge (A)	(mm)	1070	
	Breite (B)	(mm)	1015	
	Höhe (C)	(mm)	1560	
Gewicht des Heizkesselkörpers (kg)		476		
Gesamtgewicht - (Heizkessel mit Verschalung und Ausrüstung) (kg)		522		
Inhalt des Behälter für WTW (lit.)		80		
Maximaler Arbeitsüberdruck (bar)		2,5		
Maximale Arbeitstemperatur (°C)		90		
Abgasrohr- Außendurchmesser (mm)		160		
Kessel-anschlüsse	Vorlauf und Rücklaufleitung (Außengewinde) (R)		5/4"	
	Befüllung / Ableitung (Innengewinde) (R)		1/2"	
	Anschluss für Fühler am Wärmetäuscher (Innengewinde)(R)		1/2"	
Anschlüsse des Behälters für WTW	Warmes trinkwasser (Innengewinde) (R)		3/4"	
	Kaltes trinkwasser (Innengewinde) (R)		3/4"	
	Rezirkulation (Innengewinde) (R)		3/4"	

* WTW Warmestrinkwasser

Gesamtmaßen den Systems	Fest	Fest / Pellets	Fest / Öl
	35 kW	35 kW	35 kW
Gesamtlänge (D) (mm)	1070	1350	1350
Gesamtbreite (E) (mm)	1015	1645	1015
Gesamthöhe (F) (mm)	1560	1545	-
Höhe mit der Regelung (G) (mm)	-	1700	1660

Festbrennstoff**LEGENDE:** BESCHREIBUNG DER HEIZKESSELBEZEICHNUNGEN FÜR VARIANTEN FESTBRENNSTOFF, FESTBRENNSTOFF/HOLZPELLETS, FESTBRENNSTOFF/ HEIZÖL EL

C - Rezirkulation	HV - Kaltes Trinkwasser
CE - Reinigungsbürste	MS - Mikroschalter
DP - Rauchgaskanalanschluss	OCB - Öffnung für Reinigung des Behälters WTW
DV - Untere Tür des linken Feuerraumes	OG - Kontrollöffnung
DVD - Untere Tür des rechten Feuerraumes	PC - Flexibles Kunststoffrohr
GO - Obere Tür des rechten Feuerraumes	PD - Abgasmessanschluss
GR - Spachtel	PP - Pelletsbrenner CPPL
GV - Obere Tür des linken Feuerraumes	PR - Pelletsregelung CPREG

10.2. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HOLZPELLETS

Es wird empfohlen, einmal im Jahr alle Regelungs- und Sicherheitseinheiten von einem befugten Servicetechniker/ Monteur prüfen zu lassen.

Feuerraum für Festbrennstofffeuerung: Zuerst muss der Hauptschalter an der Heizkesselregelung ausgeschaltet werden. Der Bereich unter Gitter, der Feuerraum und Abgasröhre müssen täglich gereinigt werden. Die Reinigung der Abgasröhren erfolgt über oberer Tür, aber zuerst muss die bewegliche Klappe entfernt werden, die sich zwischen den mittleren und oberen Registern befindet (obere Klappe). Die Öffnung für Reinigung der Abgaskammer befindet sich auf der hinteren Seite des Heizkessels (s. Seite 6).

Durch diese Öffnung, nach dem Entfernen des Deckels, sollten die Unreinheiten gereinigt werden, die sich während des Heizkesselbetriebs und Reinigung angesammelt haben. Den Aschebehälter, der sich im unteren Teil des Heizkessels befindet muss je nach Bedarf gereinigt werden. Vor dem Anzünden muss die bewegliche Klappe (obere Klappe) zurück auf deren Stelle gebracht werden, das Gitter auf der unteren Tür geschlossen werden und die Öffnung für Primärluftzufuhr auf unterer Tür geprüft werden.

Rechter Feuerraum und Ausrüstung für Pelletsfeuerung:

Es muss auf folgendes Acht gegeben werden:

- Aschenmengen im Aschebehälter, der je nach Bedarf entleert werden soll;
- Ablagerungen im Feuerraum, die je nach Bedarf entfernt werden müssen;
- Ablagerungen auf der Brennergitter, die je nach Bedarf entfernt werden müssen;
- Aschemengen im Aschebehälter auf der hinteren Seite des Heizkessels, die je nach Bedarf entsorgt werden müssen (Seite 6, ZP).

Reinigung:

Zuerst muss der Hauptschalter an der Heizkesselregelung ausgeschaltet werden.

Für die Reinigung des rechten Feuerraumes stehen oberen und unteren Heizkesseltüre zur Verfügung (Seite 6). Oberhalb von oberer Heizkesseltür muss auf die vorbereiteten Löcher (Abb. 9) der Aschebehälter aufgestellt werden.

Die obere Heizkesseltür aufmachen, die Turbulatoren herausnehmen und Abgasröhre mit gelieferter Bürste reinigen. Nachdem muss die Klappe des rechten Feuerraumes herangezogen werden (Abb. 9), damit die Asche und Unreinheiten auf das Gitter des rechten Feuerraumes abfallen könnten. Die untere Heizkesseltür aufmachen (da befindet sich der Brenner) und das Gitter des rechten Feuerraumes reinigen, den Aschebehälter ausleeren und das Gitter des Brenners reinigen.

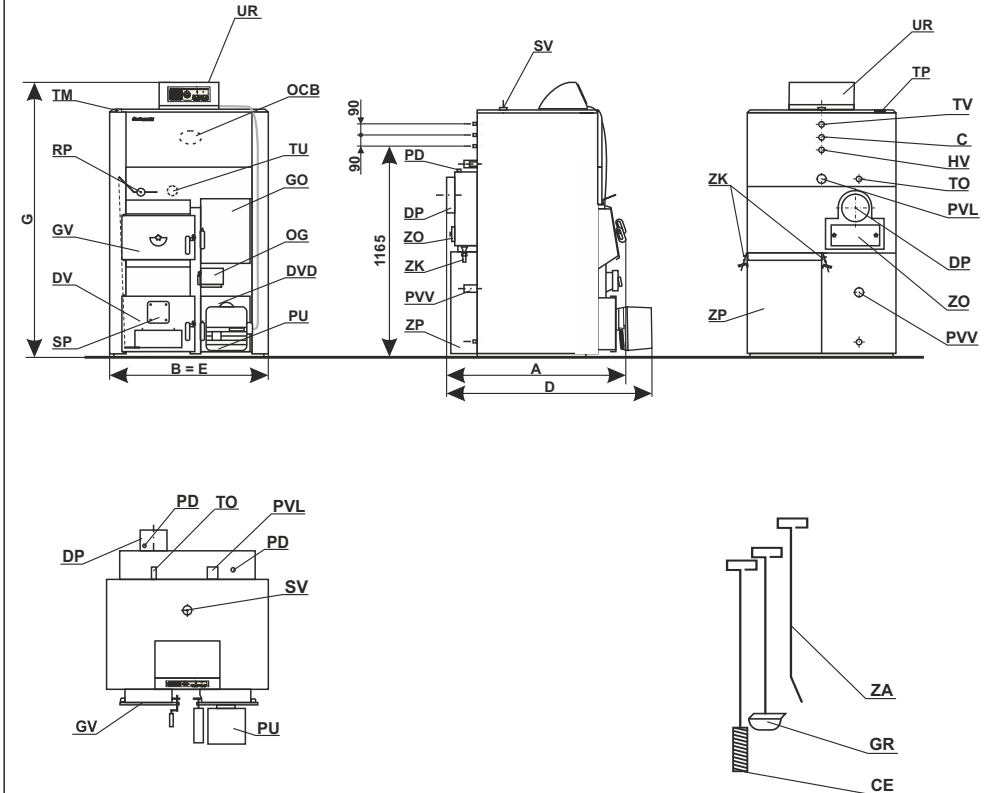
Es wird empfohlen, nach jedem verbrauchten Pelletsbehälter (ca. 200 kg) den Brenner und Heizkesselfeuerraum zu reinigen. Reinigungsintervalle können bezogen auf Empfehlungen je nach Bedarf verlängert oder verkürzt werden, was von der Qualität der verwendeten Pellets (s. Punkt 8.2.1) und Frequenz des Ein- und Ausschaltens der Brenners abhängig ist. Details über Instandhaltung und Reinigung der Ausrüstung für Pelletsfeuerung finden sie in „Technischen Anweisungen für Bedienung und Instandhaltung des Cm Pelet-sets für Heizkessel CentroPlus und CentroPlus-B gefeuert mit Festbrennstoff und Holzpellets“ und „Technischen Anweisungen für Pellets- Vorratsbehälter und Pelletschnecke“.

10.0. HEIZKESSELINSTANDHALTUNG UND REINIGUNG

Die Asche, die im Heizkessel nach der Festbrennstofffeuerung übrig bleiben, müssen in Metalbehälter mit dem Deckel entsorgt werden. Unbedingt Handschuhe tragen (s. Abb.8). Der Trinkwasserbehälter muss, je nach Härtegrades und Reinheit des WTW (Warmetrinkwassers) gelegentlich durch Reinigungsöffnung gereinigt werden (Abb. 6 und 7).

10.1. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF (AUSRÜSTUNG FÜR HOLZPELLETS ODER ÖL NOCH NICHT EINGEBAUT)

Der Bereich unter Gitter, der Feuerraum und Abgasröhre müssen täglich gereinigt werden. Die Reinigung der Abgasröhren erfolgt über oberer Tür, aber zuerst muss die bewegliche Klappe entfernt werden, die sich zwischen den mittleren und oberen Registern befindet (obere Klappe). Die Öffnung für Reinigung der Abgaskammer befindet sich auf der hinteren Seite des Heizkessels (s. Seite. 4). Durch diese Öffnung, nach dem Entfernen des Deckels, sollten die Unreinheiten gereinigt werden, die sich während des Heizkesselbetriebs und Reinigung angesammelt haben. Den Aschebehälter, der sich im unteren Teil des Heizkessels befindet muss je nach Bedarf gereinigt werden. Vor dem Anzünden muss die bewegliche Klappe (obere Klappe) zurück auf deren Stelle gebracht werden, das Gitter auf der unteren Tür geschlossen werden und die Öffnung für Primarluftzufuhr auf unterer Tür geprüft werden. Es wird empfohlen, einmal im Jahr alle Regelungs- und Sicherheitseinheiten von einem befugten Servicetechniker/ Monteur prüfen zu lassen.

Festbrennstoff / Heizöl EL

PS - Pellets- Vorratsbehälter CPSP

PT - Pelletschnecke CPPT

PU - Ölbrenner

PVL - Vorlaufleitung

PVV - Rücklaufleitung

RP - Zugregelung (wie CALEFFI 529 500 oder ESBE C 20/25)

SP - Blindplatte

SV - Sicherheitsanschluss

TM - Thermometer

TO - Anschluss für den Fühler des Termoventils

TP - Stecker von Pumpenthermostat

TU - Fühlerhülse

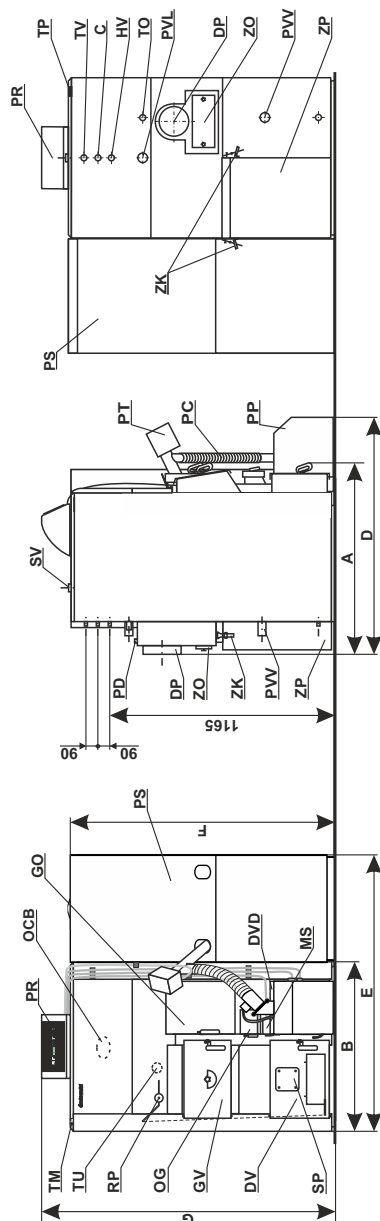
TV - Warmes Trinkwasser

UR - Öl - Regelung EKO-CK/CKB

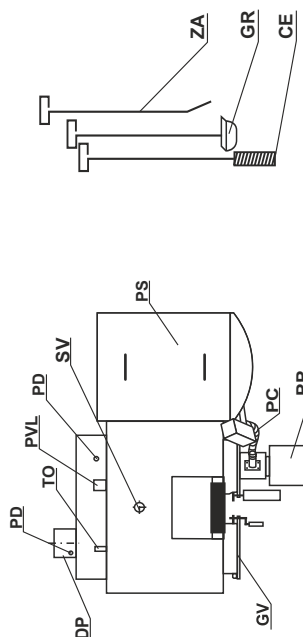
ZA - Schüreisen
ZK - Klinke für Befestigung des hinteren
Aschebehälters

ZO - Reinigungsöffnung

ZP - Hinterer Aschebehälter



* Für Beschreibung der Bezeichnungen s. Legende (Seite 4,5)



9.3. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HEIZÖL EL

Prüfen, ob die Heizkesselregelung EKO-CK/CKB auf Stromversorgung angeschlossen ist und ob die Heizungspumpe über Heizkesselregelung EKO-CK/CKB und Pumpenthermostat angeschlossen ist. Prüfen, ob der Heizkessel und die Ausrüstung in Übereinstimmung mit diesen technischen Anweisungen - inkl. alle Punkten von 1.0 bis zu diesem Punkt 8.0.- eingebaut und angeschlossen ist. Prüfen, ob der Kamin die Anforderungen aus Punkt 4 dieser Anweisungen erfüllt. Prüfen, ob der Heizkesselraum alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt. **Bei Festbrennstofffeuerung** prüfen, ob der Brennstoff alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt. Es muss geprüft werden, ob die beweglichen Teile des linken Feuerraumes auf die vorgesehene Stellen angebracht wurden (Klappe-Türschutz, Klappe- Register, Gitter an unterer Tür und Aschebehälter)- Abb. 6. Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) muss bei Festbrennstofffeuerung so eingestellt werden, dass die Heizkesseltemperatur bei der normalen Ausbrennung die Temperatur von 85-90°C nicht überschreitet und nicht unter Temperatur 65°C senkt. Es darf der Brennstoff mit max. Feuchtigkeit von 25% verwendet werden. Während des Heizkesselbetriebs muss der Umwälzpumpenschalter eingeschaltet sein (Abb. 5, Position 3). Prüfen, ob die Sperrventile zur Heizkörper geöffnet sind. Falls Sie sicher sind, dass der Energieverbrauch aus einem Befüllen des Heizkessels gewährleistet wird, fahren Sie mit Anheizen fort:

- klein gehacktes Holz (Holzsplitter), zerknittertes Papier und dann wieder klein gehacktes Holz (Holzsplitter) einwerfen, die oberen Heizkesseltür zumachen und durch die unteren die eingeworfenes Holz und Papier anzünden.

- nachdem das Holz abgebrannt ist, die unteren Heizkesseltür schließen und durch die oberen Heizkesseltür einige kleinere Holzscheiten einwerfen, die oberen Heizkesseltür schließen, abwarten bis die Holzscheiten gut abbrennen, den Feuerraum mit Holzscheiten befüllen und der Zugregler fein einstellen und dessen Betrieb durch den ganzen Ausbrennprozess eines Feuerraumes kontrollieren.

- Prüfen ob sich die Pumpe des Heizungssystems bei etwa 68°C ein- und ausschaltet.

Um während der Feuerung den Brennstoff in den Feuerraum zugeben, müssen die Tür zuerst halboffen gehalten werden (etwa 1 cm geöffnet) 3-5 Sekunden und danach völlig aufgemacht werden. **Bei der Ölfeuerung** muss geprüft werden, ob die beweglichen Teile des rechten Feuerraumes auf die vorgesehenen Stellen angebracht sind (Klappe des rechten Feuerraumes und Turbulatoren in Abgasröhren) Abb. 7. Das Gitter und Aschebehälter muss aus dem rechten Feuerraum rausgenommen werden. Prüfen, ob alle Öffnungen am Heizkessel gut verdichtet sind. Für den fehlerfreien Betrieb des Heizkessels müssen der Brenner und die Regelung EKO-CK/CKB in Übereinstimmung mit Heizkesselgröße, benötigten Leistung und Temperatur eingestellt werden.

9.2. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HOLZPELLETS

Prüfen ob die Heizkesselregelung CPREG auf die Stromversorgung angeschlossen ist und ob die Heizungs- und Trinkwasserpumpe über der Heizkesselregelung CPREG angeschlossen sind. Es muss geprüft werden, ob der Heizkessel und die Ausrüstung in Übereinstimmung mit diesen technischen Anweisungen - inkl. Alle Punkte von 1.0 bis Punkt 8.0 - eingebaut werden sind. Prüfen, ob der Kamin die Anforderungen aus Punkt 4 dieser Anweisungen erfüllt. Prüfen, ob der Heizkesselraum alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt. **Bei Festbrennstofffeuerung** prüfen, ob der Brennstoff alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt (max. Feuchtigkeit 25%). Prüfen, ob die beweglichen Teile des linken Feuerraumes an die vorgesehene Stellen angebracht wurden (Klappe-Türschutz, Klappe- Register, Gitter an unterer Tür und Aschebehälter) Abb. 6. Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) muss bei Festbrennstofffeuerung so eingestellt werden, dass die Heizkesseltemperatur bei der normalen Ausbrennung die Temperatur von 85-90°C nicht überschreitet und nicht unter Temperatur 65°C senkt. Während des Heizkesselbetriebs mit Festbrennstoff muss die Heizkesselregelung CPREG eingeschaltet sein (Hauptschalter auf 1).

Prüfen, ob die Sperrventile zu den Heizkörpern geöffnet sind. Falls Sie sicher sind, dass der Energieverbrauch aus einem Befüllen des Heizkessels gewährleistet wird, fahren Sie mit Anheizen fort:

- klein gehacktes Holz (Holzsplitter), zerknittertes Papier und dann wieder klein gehacktes Holz (Holzsplitter) einwerfen, die oberen Heizkesseltür zumachen und durch die unteren die eingeworfenes Holz und Papier anzünden.

- nachdem das Holz abgebrannt ist, die unteren Heizkesseltür schließen und durch die oberen Heizkesseltür einige kleinere Holzscheiten einwerfen, die oberen Heizkesseltür schließen, abwarten bis die Holzscheiten gut abbrennt, den Feuerraum mit Holzscheiten befüllen und der Zugregler fein einstellen und dessen Betrieb durch den ganzen Ausbrennprozess eines Feuerraumes kontrollieren.

- Prüfen ob sich die Pumpe des Heizungssystems bei etwa 68°C ein- und ausschaltet.

- den Bediener mit dem Heizkesselbetrieb bekanntmachen.

Um während der Feuerung den Brennstoff in den Feuerraum zugeben, müssen die Tür zuerst halboffen gehalten werden (etwa 1 cm geöffnet) 3-5 Sekunden und danach völlig aufgemacht werden. **Bei der Pelletsfeuerung** muss geprüft werden, ob die beweglichen Teile des rechten Feuerraumes auf die vorgesehene Stellen angebracht wurden (Klappe des rechten Feuerraumes, Gitter des Brenners, Gitter des rechten Feuerraumes, Aschebehälter des rechten Feuerraumes, Turbulatoren in Abgasröhren und hinterer Aschebehälter) Abb. 7. Prüfen, ob alle Komponenten der Ausrüstung für Pelletsfeuerung richtig angebracht und eingebaut sind. Prüfen, ob die Heizkesselregelung CPREG auf die Stromversorgung angeschlossen ist und ob alle Öffnungen am Heizkessel richtig abgeschlossen sind. Für den fehlerfreien Heizkesselbetrieb müssen Pellets mit den gleichen oder ähnlichen Eigenschaften aus Punkt 8.2.1 verwendet werden. Detaillierte Beschreibung des Betriebs der Ausrüstung für Pellets finden Sie in den „Technischen Anweisungen für Inbetriebnahme und Einstellen des Cm Pelet-sets für Heizkessel CentroPlus und CentroPlus-B (gefeuert mit Festbrennstoff und Holzpellets)“.

1.0. ALLGEMEIN

Der Warmwasserheizkessel **CentroPlus-B** hat eine moderne Konstruktion und Design und wird aus attestierten hochwertigen Materialien gebaut, geschweißt im modernsten Schweißverfahren und erfüllt alle Voraussetzungen für Anschließen an Zentralheizung.

1.1. BESCHREIBUNG DES HEIZKESSELS

Der Heizkessel **CentroPlus-B** ist ein Warmwasserheizkessel aus Stahl mit eingebauten Behälter für Warmetrinkwasser (WTW), der zwei separaten Feuerräume im gemeinsamen Heizkesselwasser beinhaltet. Der linke Feuerraum ist für Feuerung mit Festbrennstoff mit höher Brennfläche und niedrigem Widerstand vorgesehen und die großen Türen ermöglichen einfaches Feuern mit großem Brennstoff. Der rechte Feuerraum, vorgesehen für Feuerung mit Holzpellets oder flüssigem Brennstoff, ist durch Dreizugsystem für Abgas mit Turbulatoren gekennzeichnet, sowie auch große Brennfläche, was einen sehr hohen Niveau des Heizkesselleistungsausnutzung ermöglicht. Sehr große Mengen vom Wasser im Heizkessel ermöglichen längeren Brennerbetrieb und dadurch wird die Anzahl von Brennerschaltungen gesenkt und die Lebensdauer verlängert. Die Heizkesselreinigung ist sehr einfach und kann von vorne ausgeführt werden. Je nach eingebauter Zusatzausrüstung unterscheidet man zwischen 3 verschiedenen Möglichkeiten der Arbeitsweisen des Heizkessels:

- Heizkessel gefeuert mit Festbrennstoff,
- Heizkessel gefeuert mit Festbrennstoff und Holzpellets,
- Heizkessel gefeuert mit Festbrennstoff und Heizöl EL.

Der Heizkessel wird ohne die oben erwähnte Zusatzausrüstung geliefert, die je nach Bedarf zusätzlich bestellt werden muss. Die Zusatzausrüstung wird in einer separaten Verpackung geliefert und wird auf den Heizkessel im Heizkesselraum nach dem Anschließen des Heizkessels an Zentralheizung angeschlossen.

1.2. HEIZKESSELLIEFERUNG CentroPlus-B

Der Heizkessel CentroPlus-B wird wegen dem einfacheren Transport und einfacherer Aufstellung in den Heizkesselraum nicht mit der eingebauten Wärmeisolierung und Blechverschalung geliefert, sonder getrennt:

- Heizkesselkörper mit Heizkesseltüren auf einer Holzpalette (mit der Klappe für die Tür des linken Feuerraumes, der Klappe für Register des rechten Feuerraumes, Aschebehälter, Röste für den linken und rechten Feuerraum und Turbulatoren);
- Karton mit Heizkesselverschalung, Wärmeisolierung, Thermometer, Zugregelung (wie CALEFFI 529 500 oder ESBE C 20/25), hinterem Aschebehälter, Reinigungsset (Setträger, Bürste, Spachtel und Schüreisen), Schutzkasten für Anschluss vom Pelletsbrenner und Set mit Schrauben und Einschnappern.

1.3. VORGESCHRIEBENE ZUSATZAUSRÜSTUNG FÜR HEIZKESSEL CentroPlus-B EINGEBAUT AUF GESCHLOSSENEN ZENTRALHEIZUNGSSYSTEM

- Thermoventil (wie CALEFFI 543 513)-1 Stk.

1.4. ZUSATSAUSRÜSTUNG FÜR HEIZKESSEL CentroPlus-B 25/35

Je nach gewünschter Heizkesselanwendung, muss auf Heizkessel entsprechende Zusatzrüstung eingebaut werden:

1) Zusatzrüstung für Kombination Festbrennstoff / Holzpellets:

- Pelletsbrenner CPPL-35, digitale Heizkesselregelung CPREG für Pelletsbrenner CPPL-35;
- Pellets- Vorratsbehälter CPSP;
- Pelettschnecke CPPT 14-35.

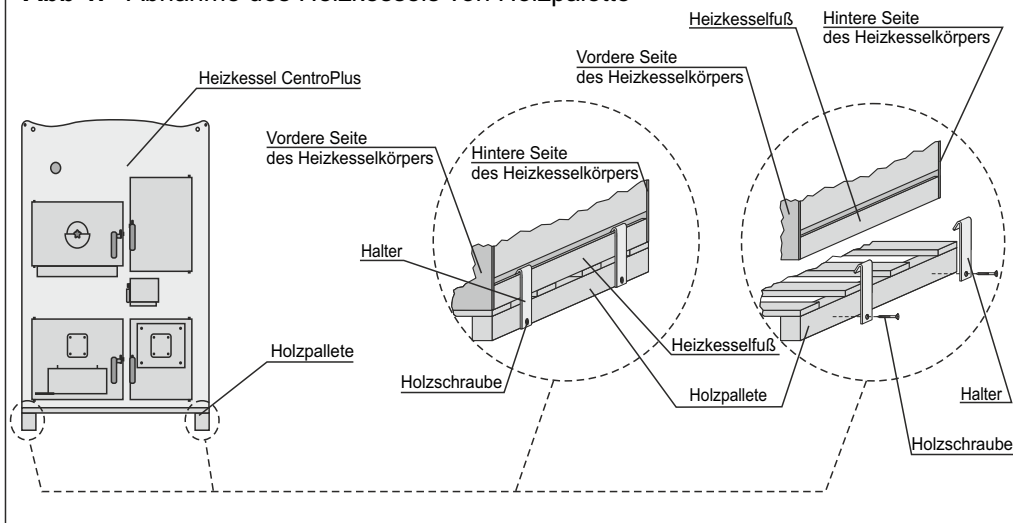
2) Zusatzrüstung für Kombination Festbrennstoff / Heizöl EL:

- Heizkesselregelung EKO-CK/CKB für Ölbrenner;
- Ölbrenner mit entsprechender Ausrüstung.

2.0. AUFSTELLUNG UND MONTAGE DES HEIZKESSELS / ZUSÄTZLICHEN AUSSRÜSTUNG

Der Heizkesselkörper wird auf einer Holzpalette geliefert, auf welcher er durch vier Halter befestigt wird. Vor dem Aufstellen des Heizkessels auf die vorgesehene Stelle im Heizkesselraum, muss der Heizkessel von der Palette abgenommen werden (Abb. 1). Aufstellung und Montage des Heizkessels, sowie auch der Einbau der Zusatzrüstung muss seitens eines Fachmanns durchgeführt werden. Wir schlagen vor, den Heizkessel auf eine Zementunterlage mit der Höhe 50 bis 100 cm vom Boden aufzustellen. Der Heizkesselraum muss vom Frost geschützt sein, sowie auch gut belüftet. Der Heizkessel muss so aufgestellt sein, dass er korrekt an den Kamin angeschlossen werden kann (s. Punkt 4.0) und dass dabei Bedienen des Heizkessels und der Zusatzrüstung, Kontrolle während dem Betrieb, sowie auch Reinigung und Instandhaltung (s. Abb. 4a) möglich ist. Montage der Verschalung muss in Übereinstimmung mit den Anweisungen erfolgen (Abb. 2).

Abb 1. - Abnahme des Heizkessels von Holzpalette



Bei der Ölfuerung muss geprüft werden, ob die beweglichen Teile des rechten Feuerraumes auf die vorgesehenen Stellen angebracht sind (Klappe des rechten Feuerraumes und Turbulatoren in Abgasröhren) Abb. 7.

Das Gitter und Aschebehälter muss aus dem rechten Feuerraum rausgenommen werden. Prüfen, ob alle Öffnungen am Heizkessel gut verdichtet sind. Inbetriebnahme des Ölbrenners muss unbedingt dem befugten Servicetechniker überlassen werden.

9.0 HEIZKESSELBETRIEB

Der Heizkessel darf nicht in einer feuergefährlichen und explosiven Umgebung betrieben werden. Das Produkt darf nicht von Kinder oder Personen mit verminderten psychischen oder physischen Fähigkeiten bedient werden, sowie auch von Personen ohne Wissen und Erfahrung, es sei denn sie sind unter Aufsicht oder sie wurden von der Person unterrichtet, die für ihre Sicherheit zuständig ist. Kinder müssen in der Nähe des Produkts unter der Aufsicht sein. Unbedingt Schutzhandschuhe tragen (Abb. 8).

9.1 HEIZKESSELFEUERUNG MIT FESTBRENNSTOFF (AUSRÜSTUNG-HOLZPELLETS ODER ÖL NOCH NICHT EINGEBAUT)

Bei der Festbrennstofffeuerung muss geprüft werden, ob die beweglichen Teile des linken Feuerraumes auf die vorgesehene Stellen angebracht wurden (Klappe-Türschutz, Klappe-Register, Gitter an unterer Tür und Aschebehälter) - Abb. 6. Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) muss bei Festbrennstofffeuerung so eingestellt werden, dass die Heizkesseltemperatur bei der normalen Ausbrennung die Temperatur von 85-90°C nicht überschreitet und nicht unter Temperatur 65°C senkt. Es darf der Brennstoff mit max. Feuchtigkeit von 25% verwendet werden. Prüfen, ob die Sperrventile zu den Heizkörpern geöffnet sind. Falls Sie sicher sind, dass der Energieverbrauch aus einem Befüllen des Heizkessels gewährleistet wird, fahren Sie mit Anheizen fort:

- klein gehacktes Holz (Holzsplitter), zerknittertes Papier und dann wieder klein gehacktes Holz (Holzsplitter) einwerfen, die oberen Heizkesseltür zumachen und durch die unteren die eingeworfenes Holz und Papier anzünden.

- nachdem das Holz abgebrannt ist, die unteren Heizkesseltür schließen und durch die oberen Heizkesseltür einige kleinere Holzscheiten einwerfen, die oberen Heizkesseltür schließen, abwarten bis die Holzscheiten gut abbrennen, den Feuerraum mit Holzscheiten befüllen und der Zugregler fein einstellen und dessen Betrieb durch den ganzen Ausbrennprozess eines Feuerraumes kontrollieren.

- Prüfen ob sich die Pumpe des Heizungssystems bei etwa 68°C ein- und ausschaltet.

Um während der Feuerung den Brennstoff in den Feuerraum zugeben, müssen die Tür zuerst halboffen gehalten werden (etwa 1 cm geöffnet) 3-5 Sekunden und danach völlig aufgemacht werden.

8.2.1. EIGENSCHAFTEN DER HOLZPELETS

Der Brennstoff, der in Heizkessel mit eingebauten Pelletsbrenner CPPL, verwendet wird, sind Holzpellets. Holzpellets sind Biobrennstoff, der aus Holzabfällen hergestellt wird. Pellets können auf mehreren Weisen gelagert werden: In 15 kg Säcke, 1000 kg Säcke und unverpackt in großen Behältern (4-15m³) die in Erde verlegt sind oder sind in Kellerräumen aufgestellt. Empfohlene Eigenschaften der Pellets für CentroPlus Heizkessel:

- Brennwert ≥ 5 kWh/kg (18 MJ/kg)
- Durchmesser = 6 mm
- max. Feuchtigkeit = 12 %
- max. Aschegehalt = 1,5 %

8.3. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HEIZÖL EL

Prüfen, ob die Heizkesselregelung EKO-CK/CKB auf Stromversorgung angeschlossen ist und ob die Heizungspumpe über Heizkesselregelung EKO-CK/CKB und Pumpenthermostat angeschlossen ist (Schema 5). Prüfen, ob der Heizkessel und die Ausrüstung in Übereinstimmung mit diesen technischen Anweisungen - inkl. alle Punkten von 1.0 bis zu diesem Punkt 8.0.- eingebaut und angeschlossen ist. Prüfen, ob der Kamin die Anforderungen aus Punkt 4 dieser Anweisungen erfüllt. **Bei der Festbrennstofffeuerung** muss geprüft werden, ob der Heizkesselraum alle Anforderungen aus dieser Anweisungen erfüllt. Prüfen, ob der Brennstoff alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt (max. Feuchtigkeit 25%). Prüfen, ob die beweglichen Teile der linken Feuerraumes auf die vorgesehenen Stellen angebracht sind auf die vorgesehene Stellen angebracht wurden (Klappe-Türschutz, Klappe-Register, Gitter an unterer Tür und Aschebehälter)-Abb. 6. Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) muss bei Festbrennstofffeuerung so eingestellt werden, dass die Heizkesseltemperatur bei der normalen Ausbrennung die Temperatur von 85-90°C nicht überschreitet wird und nicht unter Temperatur 65°C senkt. Während des Heizkesselbetriebs muss der Schalter an der Umwälzpumpe eingeschaltet sein (Abb. 5, Position 3). Prüfen, ob die Sperrelemente zur Heizkörper geöffnet sind. Falls Sie sicher sind, dass der Energieverbrauch aus einem Befüllen des Heizkessels gewährleistet wird, fahren Sie mit Anheizen fort:

- klein gehacktes Holz (Holzsplitter), zerknittertes Papier und dann wieder klein gehacktes Holz (Holzsplitter) einwerfen, die oberen Heizkesseltür zumachen und durch die unteren die eingeworfenes Holz und Papier anzünden.
- nachdem das Holz abgebrannt ist, die unteren Heizkesseltür schließen und durch die oberen Heizkesseltür einige relativ trockene kleinere Holzscheiten einwerfen, die oberen Heizkesseltür schließen, abwarten bis die Holzscheiten gut abbrennen, den Feuerraum mit Holzscheiten befüllen und der Zugregler fein einstellen und dessen Betrieb durch den ganzen Ausbrennprozess eines Feuerraumes kontrollieren.
- Prüfen ob sich die Pumpe des Heizungssystems bei etwa 68°C ein- und ausschaltet.
- den Bediener mit dem Heizkesselbetrieb bekanntmachen. Um während der Feuerung den Brennstoff in den Feuerraum zugeben, müssen die Tür zuerst halboffen gehalten werden (etwa 1 cm geöffnet) 3-5 Sekunden und danach völlig aufgemacht werden.

2.1. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF (AUSRÜSTUNG-FÜR HOLZPELETS ODER ÖL NOCH NICHT EINGEBAUT)

Auf die linke Seite des Heizkessels muss die Zugregelung eingebaut werden (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) und diese durch die Kette mit der mobilen Klappe an der unteren Heizkesseltür verbinden. Elektroanschluss und Heizungspumpe gemäß Schaltbild verbinden (Schema 5).

2.2. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HOLZPELETS

Auf die linke Seite des Heizkessels muss die Zugregelung eingebaut werden (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) und diese durch die Kette mit der mobilen Klappe an der unteren Heizkesseltür verbinden. Auf die untere rechte Tür den Pelletsbrenner CPPL einbauen. Die Regelung CPREG auf den Verschalungsdeckel anbringen. Den Mikroschalter oberhalb von unterer rechter Tür einbauen. Den Pellet- Vorratsbehälter CPSP mit der Schnecke CPPT rechts vom Heizkessel aufstellen. Detaillierte Beschreibung vom Einbau der Ausrüstung für Pellets finden Sie in den „Technischen Anweisungen für Inbetriebnahme und Einstellen des Cm Pelet-Sets für Heizkessel CentroPlus und CentroPlus-B (gefeuert mit Festbrennstoff und Holzpellets)“ und „Technischen Anweisungen für Pellets- Vorratsbehälter und Pelletschnecke“, die mit der Ausrüstung für Holzpelletsfeuerung geliefert werden.

2.3. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HEIZÖL EL

Auf die linke Seite des Heizkessels muss die Zugregelung eingebaut werden (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) und diese durch die Kette mit der mobilen Klappe an der unteren Heizkesseltür verbinden. Von dem Anschluss mit dem Schamott für Ölbrenner auf der rechter unteren Tür die Blindplatte abnehmen. Auf die Öffnung der Schamottplatte den Ölbrenner montieren und mit dem Brennstoffversorgung verbunden. Auf den Verschalungsdeckel die Heizkesselregelung EKO-CK/CKB für Ölbrenner anbringen und diese an den Brenner, Elektroanschluss und Heizungspumpe gemäß Schaltbild verbinden (Schema 6).Bei Ölfeuerung von rechten Brennkammer Gitter und Aschenbehälter rausnehmen.

2.3.1. EINBAU DES ÖLBRENNERS AUF HEIZKESSEL

Schema des Einbaus vom Ölbrenner auf den Heizkessel

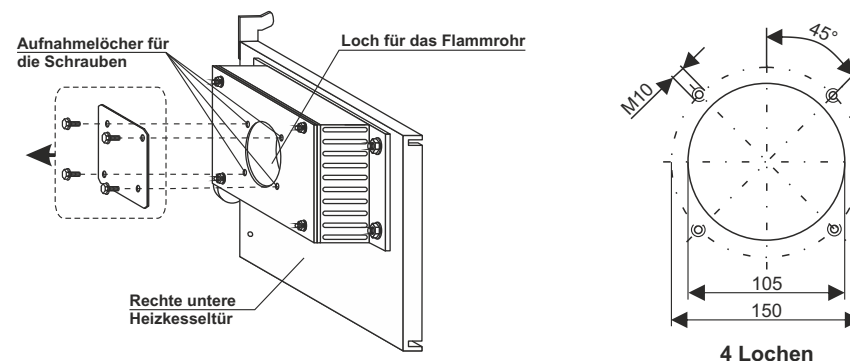
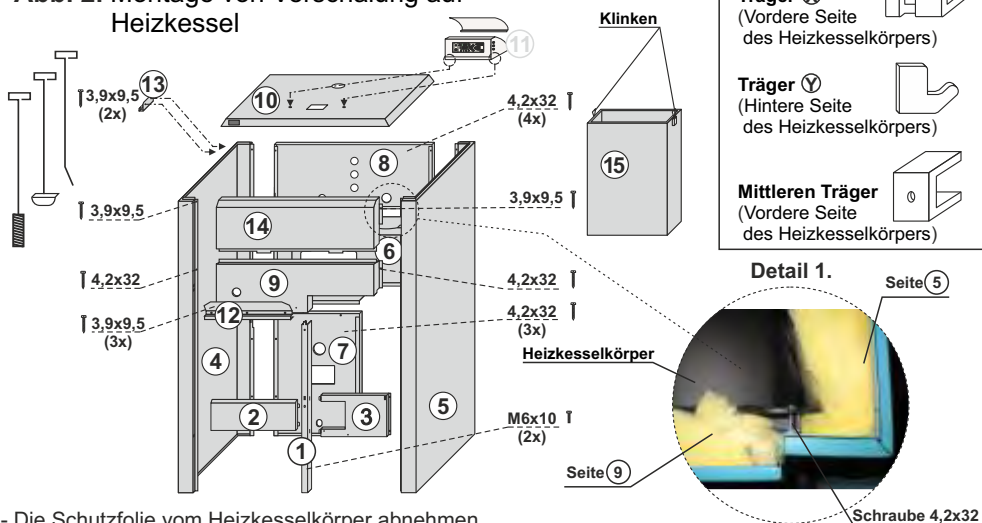


Abb. 2. Montage von Verschalung auf Heizkessel



- Die Schutzfolie vom Heizkesselkörper abnehmen.
- Seite 1 auf zwei mittleren Trägern aufstellen und mit zwei M6 x 10 mm Schrauben befestigen.
- Seite 2 in die Rillen auf Seite 1 einschieben und diese auf linken unteren Träger X aufstecken.
- Seite 3 in die Rillen auf Seite 1 einschieben und diese auf rechten unteren Träger X aufstecken.
- Durch die Öffnung am Deckel 10 die Regelungsfühler durchziehen (Pelletsregelung CPREG oder Heizkesselregelung EKO-CK/CKB ist ein Bestandteil der Zusatzausrüstung falls sie mitgekauft wurde; falls nicht, diesen und nächsten Punkt in der Verschalungsmontage auslassen) und diese in die Fühlerhülse von der vordere Seite des Heizkessels einführen.
- Blechschrauben 4,2x15 mm teilweise befestigen in die werkseitig vorbereiteten Löcher auf dem Verschalungsdeckel 10 und auf diese die Heizkesselregelung 11 aufstecken, so dass sie auf Schrauben anhängt.
- Seite 9 auf die Seite 1 aufstecken, sowie auch auf linken und rechten oberen Träger X.
- Seitliche linke Seite 4 auf die hinteren zwei linken Träger Y aufstecken und dann auf zwei vorderen linken Träger X aufstecken, so dass Seite 2 und Seite 9 aufgenommen werden.
- Seite 9 und Seite 4 auf den Heizkesselkörper mit Schraube 4,2 x 32 mm vom Heizkessel zur Verschalung befestigen (Detail 1).
- Seitliche rechte Seite 5 auf die hinteren zwei rechten Träger Y aufstecken und dann auf zwei vorderen rechten Träger X aufstecken, so dass Seite 3 und Seite 9 aufgenommen werden.
- Seite 9 und Seite 5 auf den Heizkesselkörper mit Schraube 4,2 x 32 mm vom Heizkessel zur Verschalung befestigen (Detail1).
- Seite 6 auf den Abzugkasten aufstellen und dann in die Rillen auf Seiten 4 und 5 einstecken.
- Seite 7 auf den letzten mittleren Träger aufstellen und mit drei Schrauben 4,2 x 32 mm auf linke Seite 4 und Seite 6 befestigen.
- Seite 8 auf die Seite 4 und Seite 5 mit vier Schrauben 4,2 x 32 mm befestigen, so dass dadurch auch die Seite 6 aufgenommen wird.
- Seite 14 in die Rillen auf Seite 9 einschieben und mit 3,9x9,5 mm Schrauben für Seite 4 und Seite 5 befestigen.
- Den Deckel 10 auf den Heizkessel aufstellen.
- den Schutzblech 12 auf die Seite 9 mit drei Schrauben 3,9 x 9,5 mm befestigen.
- Zwei Löcher auf der seitlichen linken Seite 4 bohren und Träger für Reinigungsausrüstung 13 auf Seite 4 mit zwei Schrauben 3,9 x 9,5 mm befestigen.
- Den hinteren Aschebehälter 15 von hinteren Seite des Heizkessels unter Abzugkasten auf vorbereitete Träger mit zwei Klinken aufstellen (s. Seite 4 und 5 Punkte ZP und ZK), die so aufgestellt sind, dass der Behälter gut sitzt.

8.2. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HOLZPELLETS

Inbetriebnahme der Ausrüstung für Pelletsfeuerung unbedingt einem befugten Servicetechniker überlassen. Prüfen ob die Heizkesselregelung CPREG auf die Stromversorgung angeschlossen ist und ob die Heizungs- und Trinkwasserpumpe über der Heizkesselregelung CPREG angeschlossen sind. Es muss geprüft werden, ob der Heizkessel und die Ausrüstung in Übereinstimmung mit diesen technischen Anweisungen inkl. alle Punkte von 1.0 bis Punkt 8.0- eingebaut werden sind. Prüfen, ob der Kamin die Anforderungen aus Punkt 4 dieser Anweisungen erfüllt. Prüfen, ob der Heizkesselraum alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt. **Bei Festbrennstofffeuerung** prüfen, ob der Brennstoff alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt (max. Feuchtigkeit 25%). Prüfen, ob die beweglichen Teile des linken Feuerraumes an die vorgesehene Stellen angebracht wurden (Klappe-Türschutz, Klappe-Register, Gitter an unterer Tür und Aschebehälter) - Abb. 6. Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) muss bei Festbrennstofffeuerung so eingestellt werden, dass die Heizkesseltemperatur bei der normalen Ausbrennung die Temperatur von 85-90°C nicht überschreitet wird und nicht unter Temperatur 65°C senkt. Während des Heizkesselbetriebs mit Festbrennstoff muss die Heizkesselregelung CPREG eingeschaltet sein (Hauptschalter auf 1). Prüfen, ob die Sperrventile zu den Heizkörpern geöffnet sind. Falls Sie sicher sind, dass der Energieverbrauch aus einem Befüllen des Heizkessels gewährleistet wird, fahren Sie mit Anheizen fort:

- klein gehacktes Holz (Holzsplitter), zerknittertes Papier und dann wieder klein gehacktes Holz (Holzsplitter) einwerfen, die oberen Heizkesseltür zumachen und durch die unteren die eingeworfenes Holz und Papier anzünden
- nachdem das Holz abgebrannt ist, die unteren Heizkesseltür schließen und durch die oberen Heizkesseltür einige kleinere Holzscheiten einwerfen, die oberen Heizkesseltür schließen, abwarten bis die Holzscheiten gut abbrennen, den Feuerraum mit Holzscheiten befüllen und der Zugregler fein einstellen und dessen Betrieb durch den ganzen Ausbrennprozess eines Feuerraumes kontrollieren.
- Prüfen ob sich die Pumpe des Heizungssystems bei etwa 68°C ein- und ausschaltet
- den Bediener mit dem Heizkesselbetrieb bekanntmachen

Um während der Feuerung den Brennstoff in den Feuerraum zugeben, müssen die Tür zuerst halboffen gehalten werden (etwa 1 cm geöffnet) 3-5 Sekunden und danach völlig aufgemacht werden. **Bei der Pelletsfeuerung** muss geprüft werden, ob die beweglichen Teile des rechten Feuerraumes auf die vorgesehene Stellen angebracht wurden (Klappe des rechten Feuerraumes, Brennergitter, Gitter des rechten Feuerraumes, Aschebehälter des rechten Feuerraumes, Turbulatoren in Abgasröhren und hinterer Aschebehälter) Abb. 7. Prüfen, ob alle Komponenten der Ausrüstung für Pelletsfeuerung richtig angebracht und eingebaut sind.

Prüfen, ob die Heizkesselregelung CPREG auf die Stromversorgung angeschlossen ist und ob alle Öffnungen am Heizkessel richtig abgeschlossen sind. Für den fehlerfreien Heizkesselbetrieb muss die Regelung CPREG gemäß Heizkesselgröße und gewünschten Leistung eingestellt werden und es müssen Pellets mit den gleichen oder ähnlichen Eigenschaften aus Punkt 8.2.1 verwendet werden. Für eine detaillierte Beschreibung des Betriebs vom Regelung CPREG s. "Technische Anweisungen für den Betrieb und Instandhaltung von Regelung und Heizkessel CentroPlus/CentroPlus-B gefeuert mit Festbrennstoff und Holzpellets" und "Technischen Anweisungen für Pellets- Vorratsbehälter und Pelletschnecke, die mit der Ausrüstung für Holzpelletsfeuerung geliefert werden.

Abb. 8 Schutzhandschuhen

Unbedingt Schutzhandschuhe tragen!

8.1. HEIZKESSEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF (AUSRÜSTUNG HOLZPELLETS ODER ÖL NOCH NICHT EINGEBAUT)

Bei der Festbrennstofffeuerung muss geprüft werden, ob die beweglichen Teile des linken Feuerraumes auf die vorgesehene Stellen angebracht werden (Klappe-Türschutz, Klappe-Register, Gitter an unterer Tür und Aschebehälter)- Abb. 6. Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) muss bei Festbrennstofffeuerung so eingestellt werden, dass die Heizkesseltemperatur bei der normalen Ausbrennung die Temperatur von 85-90°C nicht überschreitet und nicht unter Temperatur 65°C senkt.

Prüfen, ob die Sperrventile zu den Heizkörpern geöffnet sind. Falls Sie sicher sind, dass der Energieverbrauch aus einem Befüllen des Heizkessels gewährleistet wird, fahren Sie mit Anheizen fort:

- klein gehacktes Holz (Holzsplitter) (max. Feuchtigkeit 25%), zerknittertes Papier und dann wieder klein gehacktes Holz (Holzsplitter) einwerfen, die oberen Heizkesseltür zumachen und durch die unteren die eingeworfenes Holz und Papier anzünden.
- nachdem das Holz abgebrannt ist, die unteren Heizkesseltür schließen und durch die oberen Heizkesseltür einige relativ trockene kleinere Holzscheiten (max. Feuchtigkeit 25%) einwerfen, die oberen Heizkesseltür schließen, abwarten bis die Holzscheiten gut abbrennen, den Feuerraum mit Holzscheiten befüllen und der Zugregler fein einstellen und dessen Betrieb durch den ganzen Ausbrennprozess eines Feuerraumes kontrollieren.
- Prüfen ob sich die Pumpe des Heizungssystems bei etwa 68°C ein- und ausschaltet.
- den Bediener mit dem Heizkesselbetrieb bekanntmachen. Um während der Feuerung den Brennstoff in den Feuerraum zugeben, müssen die Tür zuerst halboffen gehalten werden (etwa 1 cm geöffnet) 3-5 Sekunden und danach völlig aufgemacht werden.

3.0. ÖFFNUNG FÜR FRISCHLUFT

Jeder Heizkesselraum **muss eine Öffnung** für Frischluftzufuhr, die richtig in Übereinstimmung mit der Heizkesselleistung dimensioniert ist (minimale Fläche der Öffnung gemäß der unten dargestellten Gleichung). Die Öffnung muss durch ein Netz oder ein Gitter geschützt werden. Alle Vorgänge bei dem Einbauen müssen in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen und europäischen Normen durchgeführt werden. Der Heizkessel darf nicht in einer feuergefährlichen und explosiven Umgebung betrieben werden.

$$A = 6,02 \cdot Q$$

A - Fläche der Öffnung in cm²

Q - Heizkesselleistung in kW

4.0. ANSCHLUSS AN DEN KAMIN

Richtig dimensionierter und ausgeführter Kamin ist die Voraussetzung für sicheren Betrieb des Heizkessels und die Wirtschaftlichkeit der Heizung. Der Kamin muss gut wärmeisoliert, gasdicht und glatt sein. Reinigungstür muss am unteren Teil des Kamins eingebaut sein. Gemauerter Kamin muss dreischichtig sein, mit der mittleren Isolierungsschicht aus Mineralwolle. Die Dicke der Wärmeisolierung soll min. 30 mm betragen, falls der Kamin auf der inneren Seite gebaut ist, bzw. min. 50 mm, falls er auf der äußeren Seite gebaut ist. **Innere Maßen des lichten Durchmessers vom Kamin sind von der Höhe des Kamins und Heizkesselleistung abhängig und müssen in Übereinstimmung mit dem Diagramm auf Abb. 4. ausgewählt werden.** Nutzbare Höhe des Kamins ist der Maß vom Kaminsanschluss bis zur Spitze des Kamins. Da diese Heizkessel immer auch mit dem Festbrennstoff gefeuert werden können, muss der Kamin gemäß dem Diagramm für Festbrennstoff ausgewählt werden. Die Ausgangstemperatur der Abgase am Austritt aus dem Kamin muss mindestens 30°C höher sein als die Temperatur der Kondensation der Brenngase sein. Auswahl und Bau vom Kamin sollte auf jeden Fall ein Spezialist durchführen. Der vorgeschriebene maximal Abstand zwischen Heizkessel und Kamin beträgt 1000 mm, wobei minimaler Abstand 500 mm betragen sollte. Das Abgasrohr muss unter dem Winkel (minimal 5°) mit dem Fall zum Heizkessel (Abb.3) eingebaut werden. Um den Eintritt des Kondensats in den Heizkessel zu verhindern, muss Abgasrohr 10 mm tiefer in den Kamin eingebaut werden. Anschlussleitung zwischen Heizkessel und Kamin **muss auf jeden Fall mit einer Isolierungsschicht** aus Mineralwolle, die 30- 50 mm dick ist, isoliert werden. Alle Vorgänge bei dem Einbauen müssen in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen und europäischen Normen durchgeführt werden.

Abb. 3. Mögliche Arten des Anschließens vom Heizkesseln CentroPlus-B auf Kamin

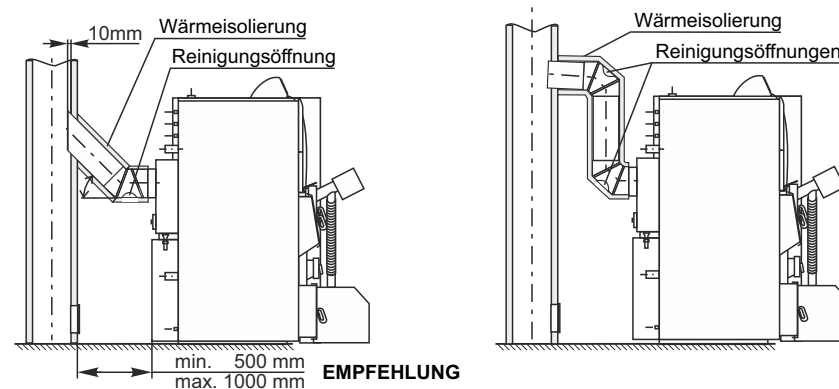
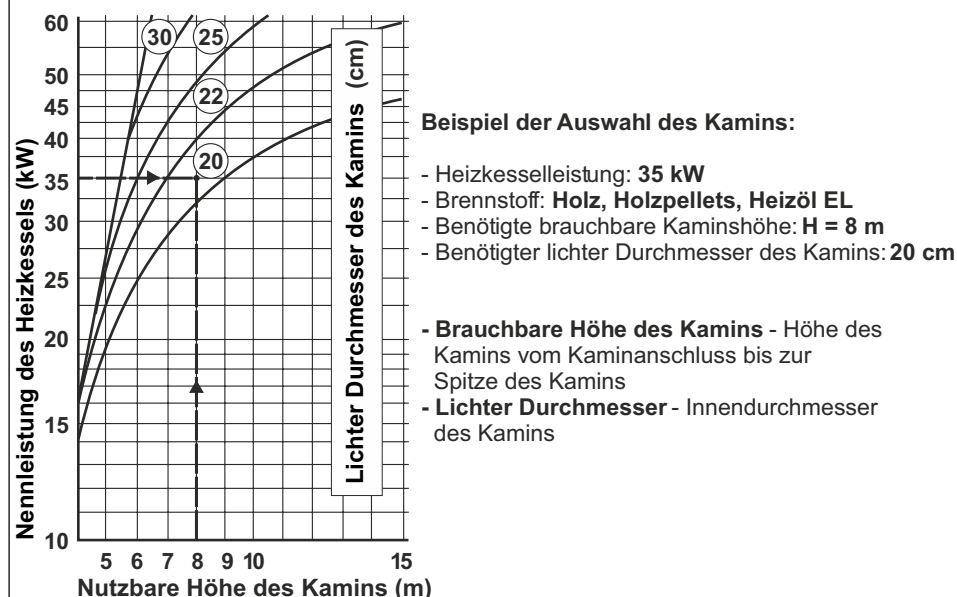


Abb. 4. Dimensionieren des Kamins für Heizkessel CentroPlus-B

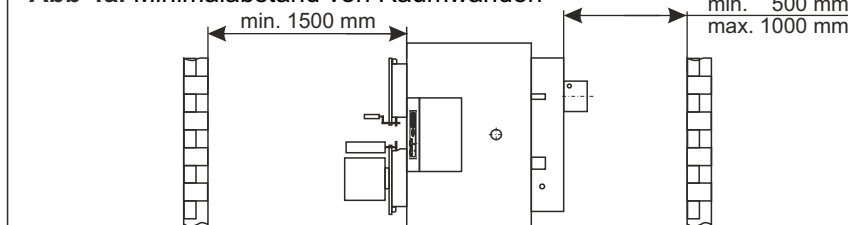


5.0. EINBAU DES HEIZKESSELS AUF HEIZUNGSSYSTEM UND WTW

Alle Vorgänge bei dem Einbauen müssen in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen und europäischen Normen durchgeführt werden. Der Heizkessel CentroPlus-B kann auf geschlossene oder offene Zentralheizungssysteme eingebaut werden. Der Heizkessel kann in jedem Fall durch Feuerung mit Festbrennstoff, Holzpellets oder Heizöl EL betrieben werden. Den Einbau muss in Übereinstimmung mit technischen Normen erfolgen und muss seitens eines Spezialisten durchgeführt werden, der die Verantwortung für korrekten Betrieb des Heizkessels übernimmt.

Vor dem Anschließen des Heizkessels auf Zentralheizungssystem muss das System wegen der Unreinheiten nach der Systemmontage gut ausgespült werden. Dadurch wird Überheizung des Heizkessels, Geräusche im System, Störungen im Pumpen- und Mischventilbetrieb vermieden. Anschließen des Heizkessels auf Zentralheizungssystem erfolgt über Holländer, auf keinen Fall durch Schweißen. Abb. 4a. stellt Sicherheitsabstände dar, die für Reinigung und Instandhaltung des Heizkessels notwendig sind.

Abb 4a. Minimalabstand von Raumwänden



8.0. INBETRIEBNAHME

Prüfen, ob der Heizkessel und die Ausrüstung in Übereinstimmung mit diesen technischen Anweisungen inkl. alle Punkten von 1.0 bis zu diesem Punkt 8.0.-eingebaut und angeschlossen ist. Prüfen, ob der Kamin die Anforderungen aus Punkt 4 dieser Anweisungen erfüllt. Prüfen, ob der Heizkesselraum alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt. Prüfen, ob der Brennstoff alle Anforderungen aus diesen Anweisungen erfüllt. Prüfen, ob der Heizkessel, der Trinkwasserbehälter und das ganze Heizungssystem mit Wasser befüllt und entlüftet sind. Prüfen, ob die Sicherheitselemente korrekt angebracht und fehlerfrei sind (s. obige Punkte). Prüfen ob das Abgasrohr richtig verdichtet und wärmeisoliert ist. Der Heizkessel darf nicht in einer feuergefährlichen und explosiven Umgebung betrieben werden. Das Produkt darf nicht von Kinder oder Personen mit verminderten psychischen oder physischen Fähigkeiten bedient werden, sowie auch von Personen ohne Wissen und Erfahrung, es sei denn sie sind unter Aufsicht oder sie wurden von der Person unterrichtet, die für ihre Sicherheit zuständig ist.

Abb. 6. Beweglichen Teile des linken Feuerraumes

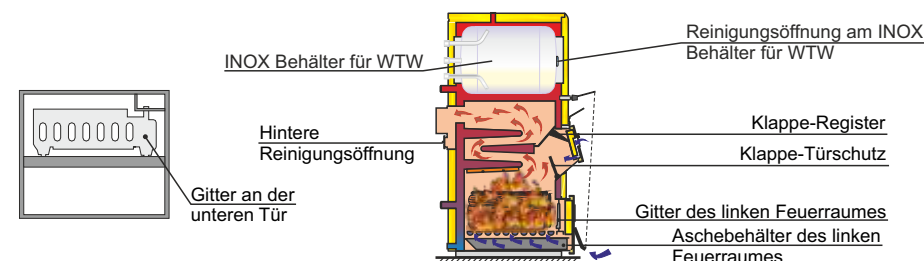
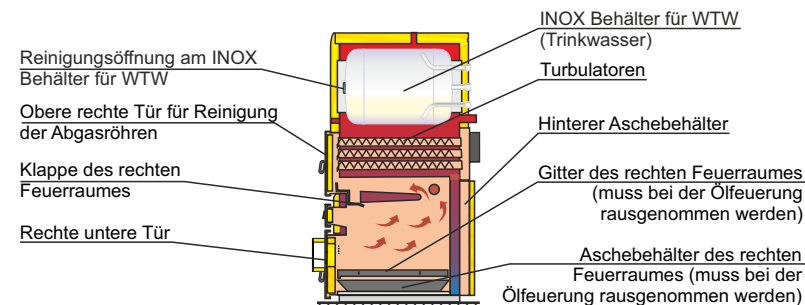
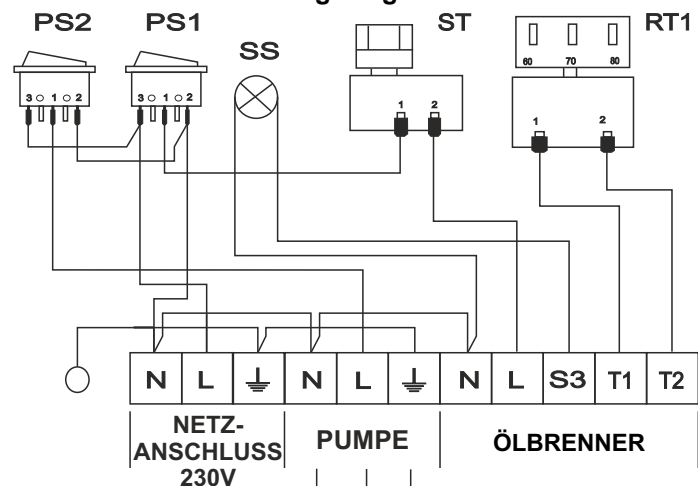


Abb. 7. Beweglichen Teile des rechten Feuerraumes



Schema 6. Schaltbild der Heizkesselregelung EKO-CK/CKB für Festbrennstoff / Öl und Pumpenthermostat

Schaltbild der Heizkesselregelung EKO-CK/CKB für Festbrennstoff / Öl



ANSCHLIESSEN AUF 4-POLIGEN STECKER
DES PUMPENTHERMOSTATS

BEMERKUNG: der Stecker befindet sich auf dem
Verschalungsdeckel.

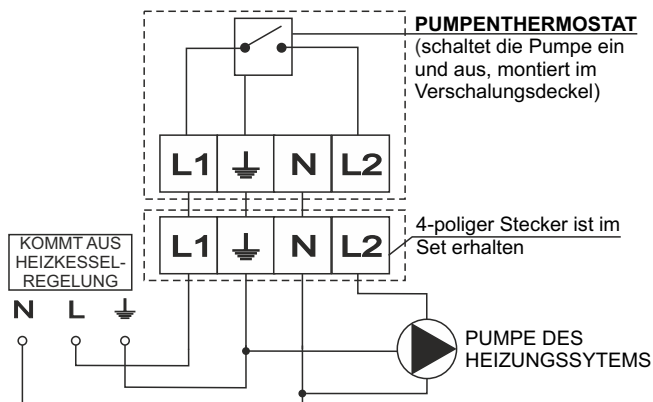
HEIZKESSELVERSCHALUNGSDECKEL

STECKER DES
PUMPENTHERMOSTAT

STECKER
(IM SET)

ZUR
SYSTEMPUMPE

KOMMT AUS
HEIZKESSELREGELUNG



PS1 - Kippschalter (Brenner)
PS2 - Kippschalter (Pumpe)
SS - Signalleuchte

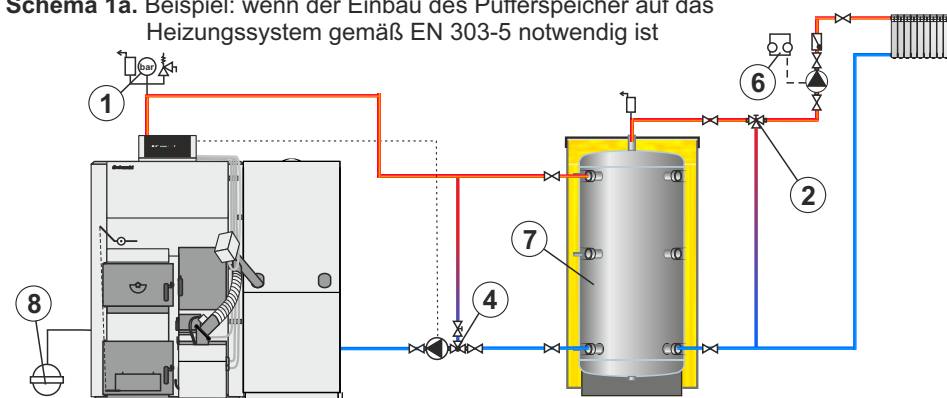
ST - Sicherheitsthermostat
RT1 - Arbeitsthermostat des 1. Grades
TP - Pumpenthermostat

5.1. EINBAU DES HEIZKESSELS AUF GESCHLOSSENEN HEIZUNGSSYSTEM

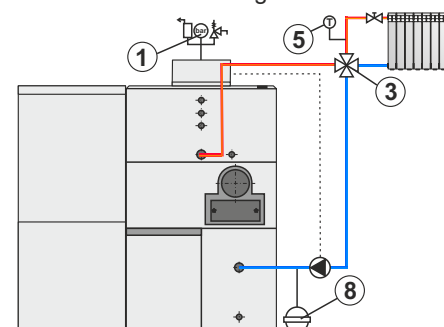
Bei dem geschlossenem Heizungssystem (Beispiel wie auf Schema 1a und 1b) ist Einbau eines attestierten Sicherheitsventils mit dem Öffnungsdruck 2,5 bar, minimalem Sitzdurchmesser 15 mm, minimalem Zulaufsanschluss in das Ventil 1/2", minimalem Ablaufanschluss 3/4" und Membranausdehnungsgefäß **notwendig**. Das Sicherheitsventil und Ausdehnungsgefäß müssen in Übereinstimmung mit den Fachregeln eingebaut werden und es darf kein Sperrelement zwischen Sicherheitsventil, bzw. Ausdehnungsgefäß und Heizkessel stehen. Bei allen Typen der Heizkessel **muss** die Heizungspumpe **auf jeden Fall** gemäß entsprechendem Schaltbild für einzelnen Betriebsvarianten angeschlossen werden (Punkt 7 dieser Anweisungen), damit das Ein- und Ausschalten der Heizungspumpe vom Wassertemperatur im Heizkessel abhängen könnte. Falls der Heizkessel gemäß Abb. 1b auf das Heizungssystem angeschlossen ist, wird es vorgeschlagen, die Raumtemperatur über einen manuellen 4-Wegemischventil zu regeln.

Schema des Einbaus vom Heizkessel CentroPlus-B auf geschlossenes Heizungssystem
(Es wird die Variante mit Festbrennstoff / Holzpellets dargestellt, der Einbau für andere Varianten ist gleich)

Schema 1a. Beispiel: wenn der Einbau des Pufferspeicher auf das Heizungssystem gemäß EN 303-5 notwendig ist



Schema 1b. Beispiel: wenn der Einbau des Pufferspeicher auf das Heizungssystem gemäß EN 303-5 nicht notwendig ist



- ① -Obligatorischer Einbau der Sicherheitsentlüftungseinheit (Sicherheitsventil 2,5 bar)
- ② -Manueller 3-Wegemischventil
- ③ -Manueller 4-Wegemischventil
- ④ -Thermostatisches Ventil-minimale Wassertemperatur der Rücklauf 60°C zusichern
- ⑤ -Thermometer
- ⑥ -Raumthermostat
- ⑦ -Pufferspeicher (CAS)
- ⑧ -Geschlossenes Ausdehnungsgefäß

5.1.1. HEIZKESELWÄRMESCHUTZ

Gemäß europäischen EN Normen **muss** auf geschlossene Heizungssystem Heizkesselwärmeschutz eingebaut werden. Der Heizkessel ist werkseitig auf den Einbau des Wärmeschutzes vorbereitet (Thermoventil) - s. Schema 2. Sollte es zu einer Beschädigung des auf geschlossenen Heizungssystem eingebauten Heizkessels wegen dessen Überheizung kommen und der Heizkessel oder das System haben keinen oder nicht richtig eingebauten Schutz, wird die Gewährleistung nicht anerkannt.

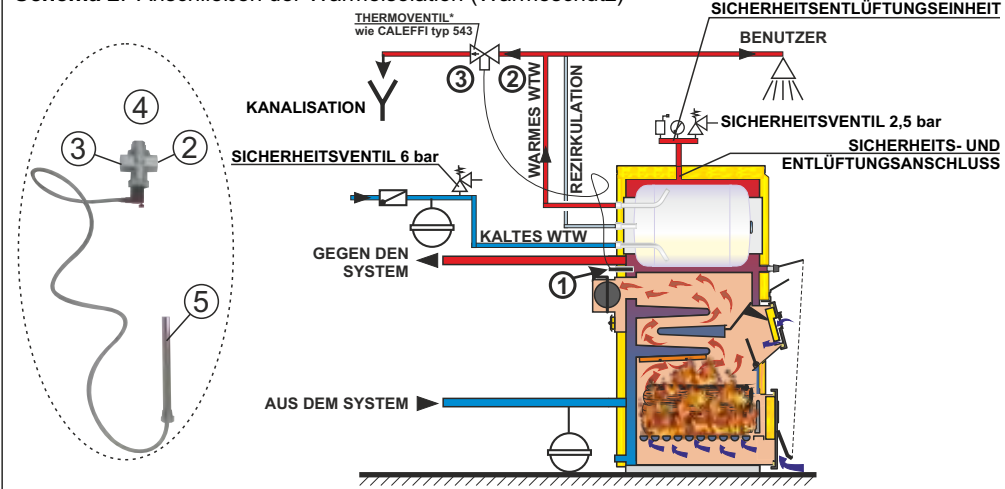
WICHTIG:

Der Wärmeschutz muss unbedingt an die Wasserleitungen des Objekts angeschlossen werden, die durch Wasserversorgungssystem und nicht aus einer Drucktankanlage gespeist wird. Im Falle eines Stromausfalls kann es nämlich zum Überheizen der Kessels kommen und dann ist die Drucktankanlage nicht in der Lage, die benötigte Wasserversorgung zu leisten.

Thermosicherungseinbau

- auf Sicherheits- und Entlüftungsanschluss am Heizkessel (Innengewinde 3/4") muss eine Sicherheits- und Entlüftungseinheit eingebaut werden.
- auf Warmtrinkwasservorlauf muss ein T- Stück eingebaut werden, von welchem ein Arm zur Trinkwasserinstallation gerichtet ist und der andere mit dem Thermoventil ④ verbunden ist.
- Anschluss ② des Thermoventils (Innengewinde 3/4") wird an Warmtrinkwasservorlauf angeschlossen, wobei der Anschluss ③ (Innengewinde 3/4") mit der Kanalisation verbunden wird.
- den Fühler des Thermoventils ⑤ in die Muffe ① (Innengewinde 1/2", befindet sich bei Heizkesselvorlauf) einschrauben.

Schema 2. Anschließen der Wärmeisolation (Wärmeschutz)



* Lage des Thermoventils nach dem Einbau:
(Ventil muss nach unten gerichtet sein)



7.0. ANSCHLIESSEN DES HEIZKESSELS AUF ELEKTROINSTALLATION

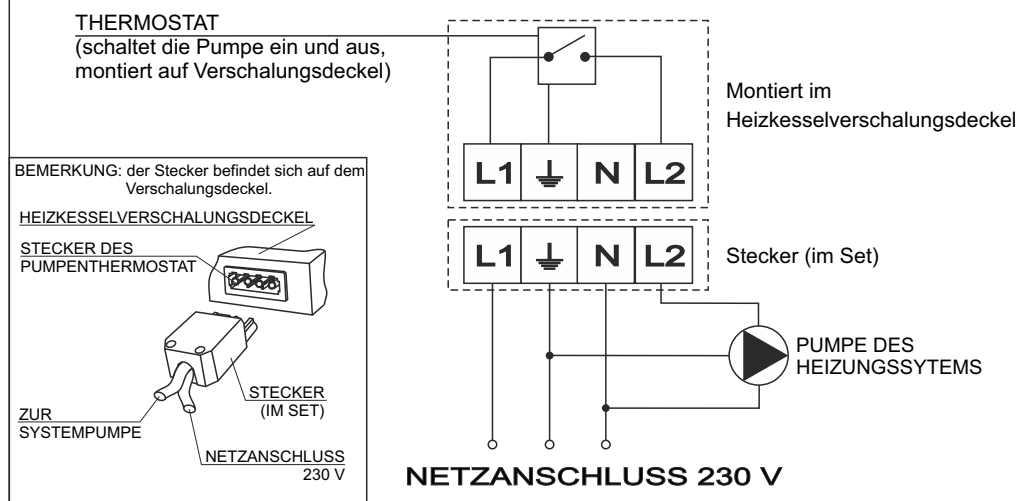
Alle Arbeiten an Elektroinstallationen müssen gemäß gültigen nationalen und europäischen Normen seitens befugter Personen durchgeführt werden.

Das Gerät für Ausschalten von allen Polen der Stromspeisung muss auf die Elektroinstallation in Übereinstimmung mit nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen angeschlossen werden.

7.1. HEIZKESELFEUERUNG MIT FESTBRENNSTOFF (AUSRÜSTUNG-HOLZPELLETS ODER ÖL NOCH NICHT EINGEBAUT)

Anschließen der Heizungspumpe muss unbedingt über den Stecker erfolgen, der sich auf der hinteren Seite des Heizkessels (Seite. 4) befindet und welcher auf den Pumpenthermostat angeschlossen ist (Schema 5).

Schema 5. Schaltbild der Anschlüsse bei Festbrennstofffeuerung



7.2. HEIZKESEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HOLZPELLETS

Der Stecker auf der hinteren Seite des Heizkessels (Seite 6.), angeschlossen an den Pumpenthermostat, wird in dieser Variante der Feuerung nicht verwendet. Für Angaben über den Elektroanschlüsse der Heizkesselregelung CPREG s. "Technischen Anweisungen für Inbetriebnahme und Einstellen des Cm Pelet-sets für Heizkessel CentroPlus und CentroPlus-B gefeuert mit Brennstoff und Holzpellets" die mit der Ausrüstung für Holzpelletsfeuerung geliefert werden.

7.3. HEIZKESEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF / HEIZÖL EL

Anschließen an Stromversorgung erfolgt über vorbereitete Leistenklemme, die sich unter dem Schalterpult der Hauptheizkesselregelung EKO-CK/CKB und dem Pumpenthermostat auf der hinteren Seite des Heizkessels befindet. Anschlussverfahren ist im Schema 6. dargestellt.

6.3.1. FESTBRENNSTOFFFEUREUNG

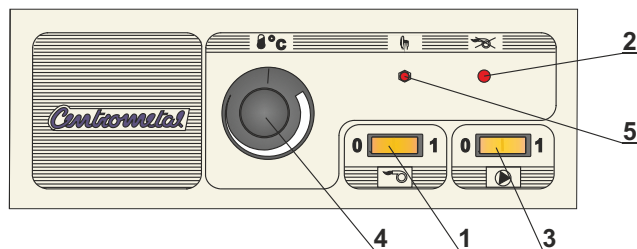
Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) sorgt für Temperaturregelung im Heizkessel, der auf die vordere linke Seite des Heizkessels eingebaut wird (s. Seite 5). Die Kette des Zugreglers muss so eingestellt werden, dass die Temperatur im Heizkessel bei dem normalen Ausbrennen die Temperatur von 85 bis 90°C nicht überschreitet (die Luftöffnung ist völlig geschlossen) und nicht unter 65°C senkt. Im Heizkesselbetrieb mit Feststofffeuerung muss auf der Heizkesselregelung EKO-CK/CKB der Schalter für Heizungspumpebetrieb eingeschaltet sein (Abb. 5., Position 3).

6.3.2. FEUREUNG MIT HEIZÖL EL

Heizkesselregelung EKO-CK/CKB sorgt für Temperaturregelung im Heizkessel und ist auf den Heizkesseldeckel eingebaut (s. Seite 5.). Auf der Heizkesselregelung EKO-CK/CKB muss der Brenner (Abb.5., Position 1) eingeschaltet sein und das Regelthermostat muss auf die gewünschte Heizkesseltemperatur eingestellt werden (70-90°C).

6.3.3. KESSELREGELUNG Festbrennstoff / Heizöl EL

Abb. 5. Schaltpult der Heizkesselregelung EKO CK/CKB



1. BRENNERSCHALTER

Schalter mit Signalleuchte für Ein- und Ausschalten des Brennerbetriebs.

2. KONTROLLEUCHE DES BRENNERS

Schaltet ein, wenn es zur Störungen im Brennerbetrieb kommt.

3. PUMPENSCHALTER DES HEIZUNGSSYSTEMS

Schalter mit Signalleuchte für Ein- und Ausschalten des Systempumpenbetriebs.

4. HEIZKESSELREGELTHERMOSTAT

Regelungsbereich der Heizkesselarbeitstemperatur (35 - 90°C), aktiviert durch Drehen des Knopfs.

5. SICHERHEITSTHERMOSTAT

Unterbricht den Brennerbetrieb falls die Heizkesseltemperatur 98°C überschreitet und dadurch wird das System vor der Havarie geschützt.

Um den Brenner wieder in Betrieb setzen zu können, muss folgendes durchgeführt werden:

- Warten bis die Heizkesseltemperatur unter 70°C senkt.
- Den Knopf auf Position 5 drücken, Abb. 5.

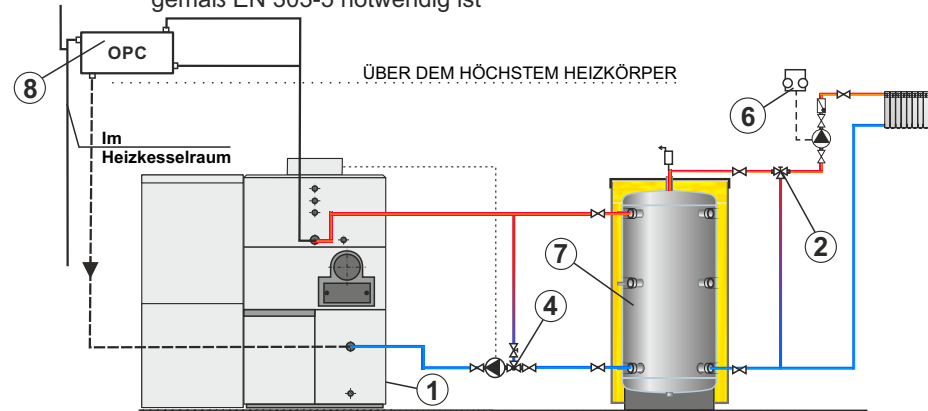
Sollten sich die Störungen weiter öfter wiederholen, muss der Spezialist die Anlage kontrollieren.

5.2. EINBAU DES HEIZKESSELS AUF OFFENES HEIZUNGSSYSTEM

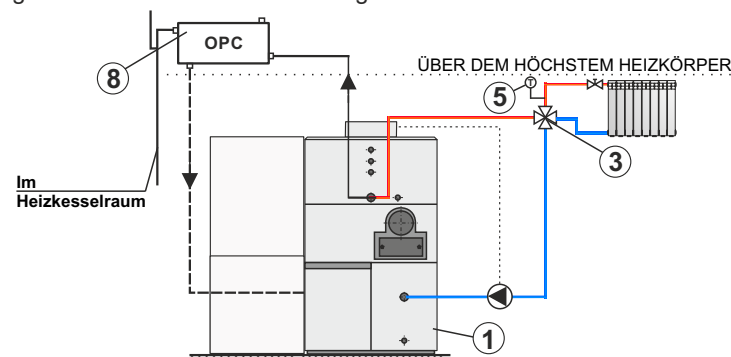
Wird der Heizkessel auf das offene Heizungssystem eingebaut, wird es empfohlen, dass das System in Übereinstimmung mit Schema 3a oder 3b aufgestellt wird. Bei dem offenen System ist es notwendig, ein offenes Ausdehnungsgefäß über die Höhe des höchsten Heizkörpers einzubauen. Falls sich das Ausdehnungsgefäß in ungeheiztem Raum befindet, muss es auch isoliert werden.

Beispiel des Einbaus vom Heizkessel CentroPlus-B auf offenes Heizungssystem
(Es wird die Variante mit Festbrennstoff / Holzpellets dargestellt, der Einbau für andere Varianten ist gleich)

Schema 3a. Beispiel wenn der Einbau des Pufferspeicher auf das Heizungssystem gemäß EN 303-5 notwendig ist



Schema 3b. Beispiel wenn der Einbau des Pufferspeicher auf das Heizungssystem gemäß EN 303-5 nicht notwendig ist



①-Heizkessel CentroPlus-B

②-manuelles 3-Wegemischventil

③-manuelles 4-Wegemischventil

④-Thermostatisches Ventil-minimale Wassertemperatur der Rücklauf 60°C zusichern

⑤-Thermometer

⑥-Raumthermostat

⑦-Pufferspeicher (CAS)

⑧-Offenes Ausdehnungsgefäß OPC

5.3. ANSCHLIEßEN DES HEIZKESSELS AUF WASSERLEITUNG

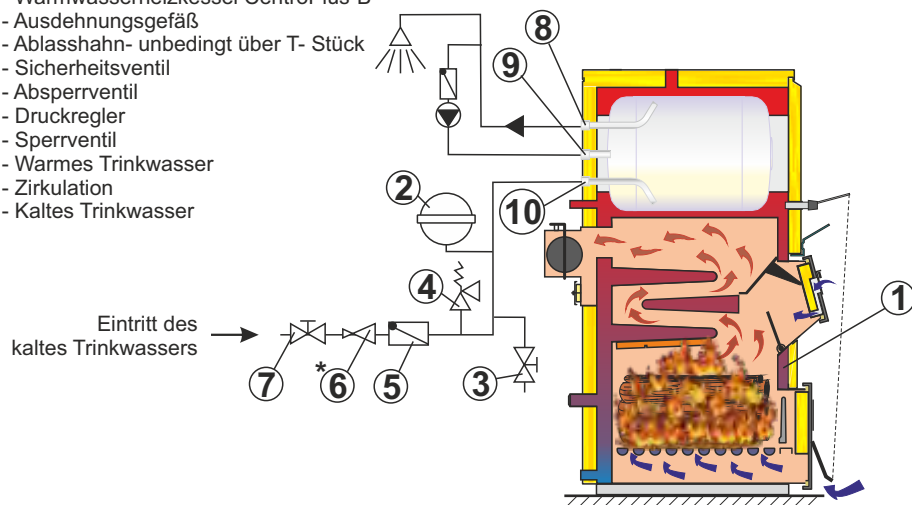
Alle Handlungen bei dem Einbau müssen in Übereinstimmung mit gültigen nationalen und europäischen Normen ausgeführt werden. Anschließen des Behälters aus Inox im Heizkessel auf Wasserzuleitung muss durch befugten Fachmann erfolgen (Schema 4.). Vorlauf des kalten Trinkwassers wird an das untere Anschlussrohr (Muffe 3/4") angeschlossen und das obere Rohr (Muffe 3/4") dient dem Vorlauf des warmen Trinkwassers. Anschluss der Zirkulationsleitung (Muffe 3/4") befindet sich zwischen Anschluss für warmes und kaltes Wasser.

Auf den Anschluss des kalten Wassers auf Behälter für WTW **muss folgendes eingebaut werden:**

- Ausdehnungsgefäß für Trinkwasser;
- Wasserablasshahn auf dem Behälter für WTW (ubedingt über T-Stück);
- Sicherheitsventil mit Öffnungsdruck von 6 bar;
- Druckregelventil, der den Druck des zulaufenden kalten Trinkwasser auf 4 bar senkt (falls dessen Druck höher ist);
- Absperrventil.

Schema 4. Beispiel des Einbaus vom CentroPlus-B auf Wasserinstallation

- 1 - Warmwasserheizkessel CentroPlus-B
- 2 - Ausdehnungsgefäß
- 3 - Ablasshahn- unbedingt über T- Stück
- 4 - Sicherheitsventil
- 5 - Absperrventil
- 6 - Druckregler
- 7 - Sperrventil
- 8 - Warmes Trinkwasser
- 9 - Zirkulation
- 10 - Kaltes Trinkwasser



* muss eingebaut werden falls der Zulaufsdruck höher als 4 bar ist

6.0. HEIZKESELTEMPERATURREGELUNG

6.1. FEUREUNG MIT FESTBRENNSTOFF (AUSRÜSTUNG FÜR HOLZPELLETS ODER ÖL NOCH NICHT EINGEBAUT)

Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) sorgt für Temperaturregelung im Heizkessel, der auf die vordere linke Seite des Heizkessels eingebaut wird (s. Seite 4). Die Kette des Zugreglers muss so eingestellt werden, dass die Temperatur im Heizkessel bei dem normalen Ausbrennen die Temperatur von 85 bis 90°C nicht überschreitet (die Luftöffnung ist völlig geschlossen) und nicht unter 65°C senkt. Heizungssystems- und Trinkwasserpumpe muss über den Stecker auf der hinteren Seite des Heizkessels (Seite 4) angeschlossen werden, der an den Pumpenthermostat (Schema 5) angeschlossen ist.

6.2. HEIZKESEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF UND HOLZPELLETS

Die Heizungssystem- und Trinkwasserpumpe muss an die Heizkesselregelung CPREG angeschlossen werden, die den Pumpenbetrieb regelt und den Heizkessel vor Unterkühlung schützt.

6.2.1. FESTBRENNSTOFFFEURUNG

Der Zugregler (wie CALEFFI 529 500, ESBE C 20/25) sorgt für Temperaturregelung im Heizkessel, der auf die vordere linke Seite des Heizkessels eingebaut wird (s. Seite 6). Die Kette des Zugreglers muss so eingestellt werden, dass die Temperatur im Heizkessel bei dem normalen Ausbrennen die Temperatur von 85 bis 90°C nicht überschreitet (die Luftöffnung ist völlig geschlossen) und nicht unter 65°C senkt. Im Betrieb des Heizkessels mit Festbrennstofffeuerung muss die Heizkesselregelung CPREG über dem Hauptschalter eingeschaltet werden, wegen dem korrekten Betrieb der Pumpen und Ablesen der Heizkessel- und Trinkwassertemperatur. Für eine detaillierte Beschreibung des Betriebes vom Regelung CPREG s. "Technische Anweisungen für den Betrieb und Instandhaltung von Regelung und Heizkessel CentroPlus und CentroPlus-B gefeuert mit Festbrennstoff und Holzpellets", die mit der Ausrüstung für Holzpelletsfeuerung geliefert werden.

6.2.2. HOLZPELLETSFEUERUNG

Digitale Heizkesselregelung CPREG, die auf den Deckel des Heizkessels eingebaut wird, sorgt für Temperaturregelung im Heizkessel (s. Seite 6). Die Heizungssystem- und Trinkwasserpumpe muss an die Heizkesselregelung CPREG angeschlossen werden, die den Pumpenbetrieb regelt und den Heizkessel vor Unterkühlung schützt. Detaillierte Beschreibung vom des Betriebes der Heizkesselregelung CPREG finden Sie in den „Technischen Anweisungen für Inbetriebnahme und Einstellen des Cm Pelet-sets für Heizkessel CentroPlus und CentroPlus-B (gefeuert mit Festbrennstoff und Holzpellets)“ die mit der Ausrüstung für Holzpelletsfeuerung geliefert werden.

6.3. HEIZKESEL GEFEUERT MIT FESTBRENNSTOFF UND HEIZÖL EL

Die Heizungspumpe muss über dem Pumpenthermostat auf die Heizkesselregelung gemäß Schema 5 angeschlossen werden, die (falls der Pumpenschalter auf 1 gestellt ist) dann die Pumpe einschaltet wenn die Temperatur im Heizkessel 68°C überschreitet und schaltet die Pumpe aus, wenn die Temperatur im Heizkessel unter 68°C senkt, um den Heizkessel vor Unterkühlung zu schützen.