

ThermoFlux[®]

Alternative Heizsysteme

Technische Anleitung



für den Einbau, die Nutzung und die Instandhaltung
des Warmwasserheizkessels und zum Einbau der,
Zubehörteile zur Verbrennung von Holzpellets



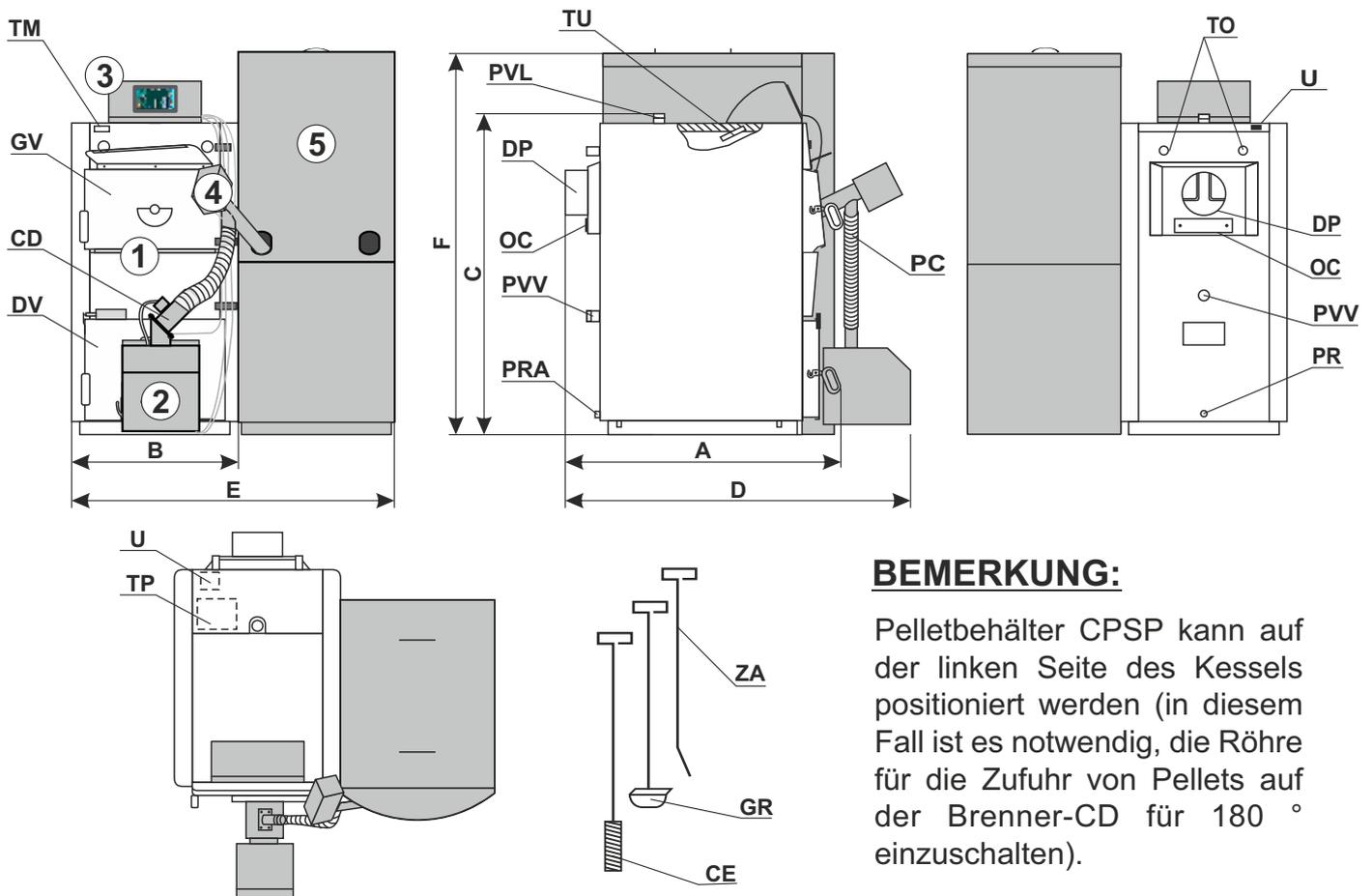
**DIE ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME MUSS SEITENS EINES
ZUGELASSENEN WARTUNGSTECHNIKERS DURCHGEFÜHRT
WERDEN, ANDERNFALLS IST DIE PRODUKTGARANTIE UNGÜLTIG.**

HKK – BioFlux 14-90 Plus

Technische Daten - HKK - BioFlux 14-50 Plus

| TYP | | HKK 20 BioFlux 14 Plus | HKK 25 BioFlux 35 Plus | HKK 30 BioFlux 35 Plus | HKK 35 BioFlux 35 Plus | HKK 40 BioFlux 35 Plus | HKK 50 BioFlux 50 Plus | HKK 60 BioFlux 50 Plus | |
|--|---|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------|
| Nennwärmeleistung | (kW) | 14 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | |
| Spanne der Wärmeleistung | (kW) | 4,2-14 | 6-20 | 7,5-25 | 9-30 | 10,5-35 | 12-40 | 15-50 | |
| Kessel | | HKK 20 | HKK 25 | HKK 30 | HKK 35 | HKK 40 | HKK 50 | HKK 60 | |
| Brenner | | CPPL-14 | CPPL-35 | CPPL-35 | CPPL-35 | CPPL-35 | CPPL-50 | CPPL-50 | |
| Schneckenförderer | | CPPT-Touch | CPPT-Touch | CPPT-Touch | CPPT-Touch | CPPT-Touch | CPPT-Touch | CPPT-Touch | |
| Pelletsbehälter für Pellets | | CPSP | CPSP | CPSP | CPSP | CPSP | CPSP | CPSP | |
| Klasse des Kessels | | 5 | | | | | | | |
| Erforderlicher Unterdruck des Schornsteins | (Pa) | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 20 | 22 | |
| Erford. Unterd. des Schornsteins bei min. leistung | (Pa) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| Menge des Wassers im Kessel | (l) | 60 | 64 | 67 | 76 | 78 | 96 | 118 | |
| Austritttemp. der Rauchgase bei Nennleistung | (°C) | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Austritttemp. der Rauch. bei mi. Nennleistung | (°C) | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | |
| Masse des Durch. der Rauch. bei Nennleistung | (kg/s) | 13,09 | 18,74 | 23,45 | 32,84 | 37,54 | 46,94 | 56,33 | |
| Masse des Durch. der Rauchgase bei minimaler | (kg/s) | 7,90 | 11,11 | 13,81 | 17,02 | 19,84 | 22,67 | 27,57 | |
| Rauchgas Staubgehalt | (mg/m ³) | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 15 | 15 | |
| Kohlenmonoxidgehalt (CO) | (mg/m ³) | 40 | 40 | 41 | 41 | 41 | 39 | 39 | |
| Sauerstoffgehalt in den Rauchgasen | (%) | 13 | | | | | | | |
| Standby-Wärmeverluste | (kW) | 150 | 217 | 266 | 288 | 309 | 340 | 430 | |
| Wiederst. des Kess. auf der Wasser. bei Nennle. | (mbar) | 2,2-0,5 | 4,4-1,1 | 6,9-1,7 | 10-2,5 | 13,6-3,4 | 17,7-4,4 | 27,7-6,9 | |
| Verbrennungsdauer | (h) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| Reichweite der Wassertemp. mittels der Regelung | (°C) | 70-90 / 75-90 / 80-90 * | | | | | | | |
| Mindest-Rücklauftemperatur | (°C) | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | |
| Brennstoffart | | Holzpellets - C1 - EN 303-5:2012, A1 - EN ISO 17225-2 | | | | | | | |
| Maximaler Wärmeeintrag | (kW) | 15,6 | 22,2 | 27,8 | 33,33 | 38,88 | 44,44 | 55,55 | |
| Feuchtigkeitsgehalt | (%) | max.12 | | | | | | | |
| Größe des Brennstoffs | | fi6 x max 50 | | | | | | | |
| Volumen des Feuerraums / Volumen des Behälters | (l) | 75,4/330 | 80/330 | 92,5/330 | 105/330 | 116/330 | 161/330 | 167/330 | |
| Dimensionen der Brennkammer | (mm) | 321x506x550 | 321x541x550 | 371x541x550 | 421x541x550 | 471x541x550 | 471x664x550 | 471x664x650 | |
| Volumen der Brennkammer | (l) | 89,3 | 95,5 | 110,3 | 125,2 | 140 | 172 | 203,2 | |
| Typ der Brennkammer | | unterdruck | | | | | | | |
| Erforderliche minimale Anhäufung neben | (l/kW) | zu EN 303:2012-punkt 4.4.6 | | | | | | | |
| Erforderliche elektrische Leistung | (W) | 250 | | | | | | | |
| Anschlussspannung | (V~) | 230 | | | | | | | |
| Frequenz | (Hz) | 50 | | | | | | | |
| Stromart | | ~ | | | | | | | |
| Dimensionen des Kesselkörpers | Länge (A) | (mm) | 985 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1142 | 1142 |
| | Breite (B) | (mm) | 470 | 470 | 520 | 570 | 620 | 620 | 620 |
| | Höhe (C) | (mm) | 1255 | 1255 | 1255 | 1255 | 1255 | 1255 | 1355 |
| Kesselkörpermasse | (kg) | 203 | 210 | 230 | 241 | 267 | 310 | 327 | |
| Gesamtmasse - (Kessel mit Verkleidung) | (kg) | 227 | 234 | 255 | 266 | 293 | 337 | 355 | |
| Maximaler Betriebsüberdruck | (bar) | 2,5 | | | | | | | |
| Prüfdruck | (bar) | 5,5 | | | | | | | |
| Maximale Betriebstemperatur | (°C) | 90 | | | | | | | |
| Rauchrohr – Außendurchmesser | (mm) | 150 | 150 | 160 | 160 | 180 | 180 | 180 | |
| Kessel-anschlüsse | Ausgang. und Rücklauf. des Kessels (außengewinde) | (R) | 5/4" | | | | | | |
| | Füllung/Entleerung (Innengewinde) | (R) | 1/2" | | | | | | |
| Anzahl der Turbulatoren | (kos) | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | |

| TYP | | HKK 70 -BioFlux90Plus | HKK 90 -BioFlux90Plus | HKK 110 - BioFlux90Plus | |
|--|---|---|--------------------------|----------------------------|------|
| Nennwärmeleistung | (kW) | 60 | 70 | 90 | |
| Spanne der Wärmeleistung | (kW) | 18-60 | 21-70 | 27-90 | |
| Kessel | | HKK 70 | HKK 90 | HKK 110 | |
| Brenner | | CPPL-90 | CPPL-90 | CPPL-90 | |
| Schneckenförderer | | CPPT-90-Touch | CPPT-90-Touch | CPPT-90-Touch | |
| Pelletsbehälter für Pellets | | CPSP-800 | CPSP-800 | CPSP-800 | |
| Klasse des Kessels | | 5 | 5 | 5 | |
| Erforderlicher Unterdruck des Schornsteins | (Pa) | 21 | 25 | 28 | |
| Rauchgas Staubgehalt | (mg/m ³) | 15 | 18 | 18 | |
| Kohlenmonoxidgehalt (CO) | (mg/m ³) | 39 | 40 | 40 | |
| Sauerstoffgehalt in den Rauchgasen | (%) | 13 | | | |
| Menge des Wassers im Kessel | (l) | 135 | 140 | 160 | |
| Austritttemp. der Rauchgase bei Nennleistung | (°C) | 160 | 160 | 160 | |
| Austritttemp. der Rauch. bei mi. Nennleistung | (°C) | 130 | 130 | 130 | |
| Masse des Durch. der Rauch. bei Nennleist. | (kg/s) | 56,33 | 65,73 | 84,51 | |
| Masse des Durch. der Rauchgase bei min. | (kg/s) | 33,89 | 39,46 | 48,75 | |
| Standby-Wärmeverluste | (kW) | 456 | 532 | 684 | |
| Wiederst. des Kess. auf der Wass. bei Nennle. (mbar) | | 21,7 - 5,4 | 11,4-2,9 | 18,9-4,7 | |
| Brennstoffart | | Holzpellets - C1 - EN 303-5:2012, A1 - EN ISO 17225-2 | | | |
| Maximaler Wärmeeintrag | (kW) | 66,08 | 77,09 | 93,83 | |
| Feuchtigkeitsgehalt | (%) | max 12% | | | |
| Größe des Brennstoffs | (mm) | f 6 x max.50 | | | |
| Volumen des Feuerraums / Volumen des Behälters (l) | | 218/800 | 242/800 | 277/800 | |
| Dimensionen der Brennkammer | (mm) | 471x742x804 | 521x742x804 | 521x804x883 | |
| Volumen der Brennkammer | (l) | 280 | 310 | 370 | |
| Typ der Brennkammer | | unterdruck | | | |
| Erforderliche minimale Anhäufung neben | (l./kW) | zu EN 303:2012-punkt 4.4.6 | | | |
| Erforderliche elektrische Leistung | (W) | 250 | 250 | 250 | |
| Anschlussspannung | (V~) | 230 | 230 | 230 | |
| Frequenz | (Hz) | 50 | 50 | 50 | |
| Stromart | | ~ | ~ | ~ | |
| Dimensionen des Kesselkörpers | Länge (A) | (mm) | 1250 | 1250 | 1350 |
| | Breite (B) | (mm) | 640 | 690 | 690 |
| | Höhe (C) | (mm) | 1435 | 1435 | 1435 |
| Kesselkörpermasse | (kg) | 389 | 415 | 452 | |
| Gesamtmasse - (Kessel mit Verkleidung) | (kg) | 429 | 455 | 500 | |
| Maximaler Betriebsüberdruck | (bar) | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| Prüfdruck | (bar) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | |
| Maximale Betriebstemperatur | (°C) | 90 | 90 | 90 | |
| Rauchrohr – Außendurchmesser | (mm) | 200 | 200 | 200 | |
| Kesselanschlüsse | Ausgang. und Rücklauf. des Kess. (außengewinde) (R) | 6/4" | 6/4" | 2" | |
| | Füllung/Entleerung (Innengewinde) (R) | 1" | 1" | 1" | |
| Anzahl der Turbulatoren | (kos) | 4 | 5 | 5 | |



BEMERKUNG:

Pelletbehälter CPSP kann auf der linken Seite des Kessels positioniert werden (in diesem Fall ist es notwendig, die Röhre für die Zufuhr von Pellets auf der Brenner-CD für 180 ° einzuschalten).

- ① - Kessel HKK BioFlux Plus 20-60
- ② - Pelletbrenner CPPL 14-50
- ③ - Digitale Kesselregelung CPREG-Touch

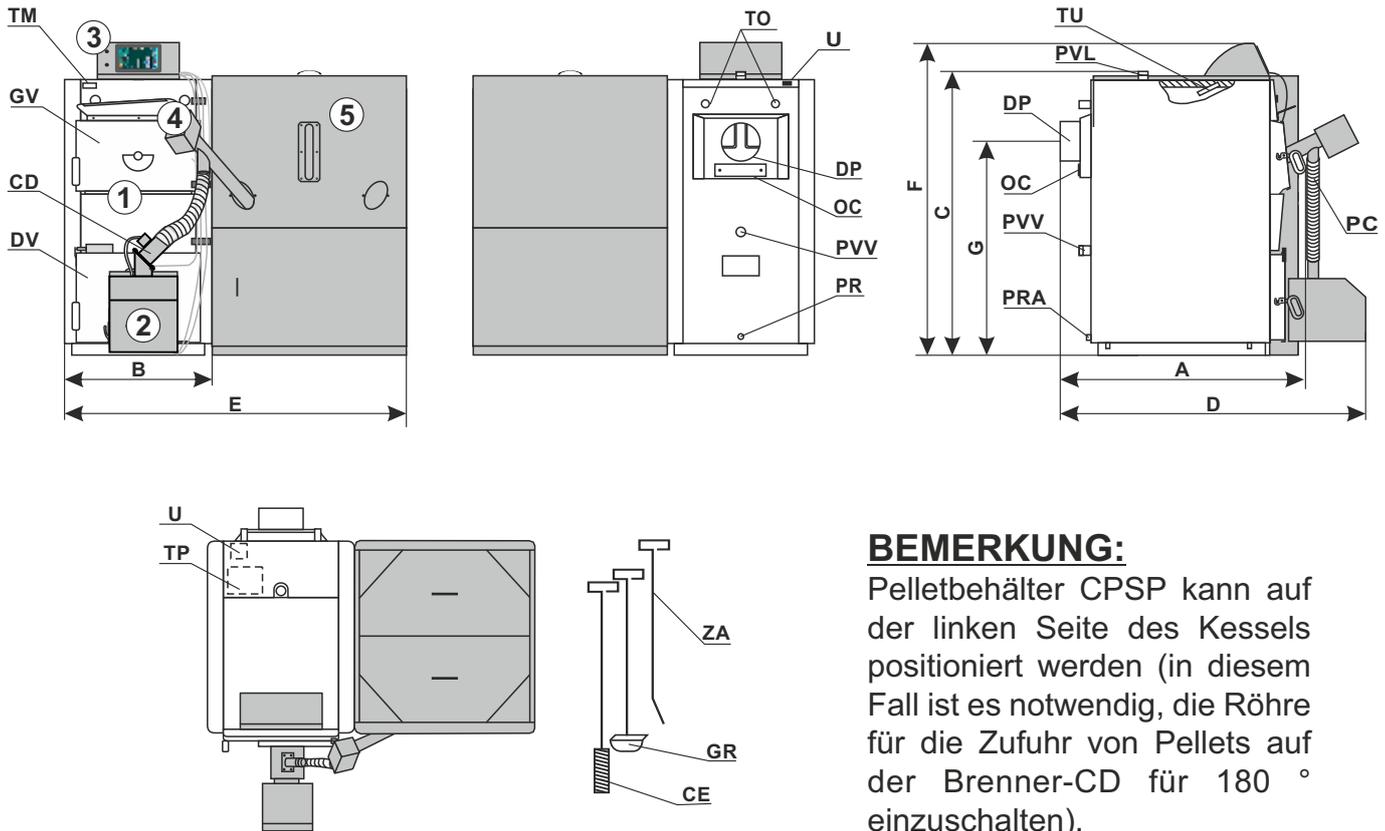
- ④ - Pelletsbehälter CPSP
- ⑤ - Schneckenförderer CPPT-Touch

LEGENDE:

- DV - Untere Kesseltür
- GV - Obere Kesseltür
- TM - Thermometer
- PRA - Füllung/Entleerung
- PVV - Rücklauf
- OC - Reinigungsöffnung
- DP - Rauchkanalanschluss
- PVL - Ausgangsleitung
- TU - Anschluß für Sensor
- PC - Flexibles PVC Rohr
- U - Pumpenthermostatstecke
- TO - Wärmetauscher Anschluss (Innengewinde 3/4") (nicht verwendet mit installiertem BioFlux Plus am Kessel)
- TP - Pumpe thermostat
- ZA - Schüreisen
- GR - Kratze für Reinigung
- CE - Reinigungsbürste
- CD - Rohres für die Zufuhr von Pellets

| der Gesamtabmessungen | HKK 20 BioFlux 14 Plus | HKK 25 BioFlux 35 Plus | HKK 30 BioFlux 35 Plus | HKK 35 BioFlux 35 Plus | HKK 40 BioFlux 35 Plus | HKK 50 BioFlux 50 Plus | HKK 60 BioFlux 50 Plus |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Gesamtlänge (D) (mm) | 1280 | 1280 | 1280 | 1280 | 1280 | 1440 | 1440 |
| Gesamtbreite (E) (mm) | 1095 | 1095 | 1145 | 1195 | 1245 | 1245 | 1245 |
| Gesamthöhe (F) (mm) | 1545 | 1545 | 1545 | 1545 | 1545 | 1545 | 1545 |

Dimensionen - HKK - BioFlux 90 Plus



BEMERKUNG:

Pelletbehälter CPSP kann auf der linken Seite des Kessels positioniert werden (in diesem Fall ist es notwendig, die Röhre für die Zufuhr von Pellets auf der Brenner-CD für 180 ° einzuschalten).

- ① - Kessel HKK BioFlux Plus 70-110
- ② - Pelletbrenner CPPL-90
- ③ - Digitale Kesselregelung CPREG-Touch

- ④ - Spiraltransporter CPPT-90-Touch
- ⑤ - Pelletsbehälter CPSP-800 oder CPSP 70-110

LEGENDE:

DV - Untere Kesseltür
 GV - Obere Kesseltür
 TM - Thermometer
 PRA - Füllung/Entleerung
 PVV - Rücklauf
 OC - Reinigungsöffnung
 DP - Rauchkanalanschluss
 PVL - Ausgangsleitung
 TU - Anschluß für Sensor

PC - Flexibles PVC Rohr
 U - Pumpenthermostatstecke
 TO - Wärmetauscher Anschluss (Innengewinde 3/4")
 (nicht verwendet mit installiertem BioFlux Plus am Kessel)
 TP - Pumpe thermostat
 ZA - Schüreisen
 GR - Kratze für Reinigung
 CE - Reinigungsbürste
 CD - Rohres für die Zufuhr von Pellets

| der Gesamtabmessungen | HKK 70 - BioFlux 60 Plus | HKK 90 - BioFlux 70 Plus | HKK 10 - BioFlux 90 Plus |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Gesamtlänge (D) (mm) | 1610 | 1610 | 1710 |
| Gesamtbreite (E) (mm) | 1650 | 1700 | 1700 |
| Gesamthöhe (F) (mm) | 1600 | 1600 | 1600 |

1.0. ALLGEMEIN

Der **HKK - BioFlux Plus** Kessel hat eine moderne Konstruktion und Design und wird aus kontrollierten Materialien mit hoher Qualität hergestellt, geschweisst mit Hilfe von moderner Technologie und ist zertifiziert und geprüft unter der EN 303-5 Norm. Ebenso erfüllt der Kessel alle speziellen Anforderungen für den Anschluss an das Zentralheizsystem.

1.1. KESSELBESCHREIBUNG

Der **HKK - BioFlux Plus** Warmwasserkessel aus Stahl ist vorgesehen für die Beheizung mit Holzpellets mit automatische Pelletslieferung.

1.2. LIEFERUMFANG

1. Kessel mit Verkleidung, Kesseltür auf einer Holzpalette geliefert, mit Turbulatoren im Kesselbrenner, Zubehör für die Reinigung (Kratze für Reinigung, Schüreisen, Reinigungsbürste und Halterung Reinigungsgeräte) und das Set (Blechschraube, Dübel).

2a) Für Kessel: **HKK 20 - BioFlux 14 Plus**

- Pelletsbrenner CPPL-14, Digitale Kesselregelung CPREG-Touch für Pelletsbrenner CPPL-14
- Pelletsbehälter CPSP
- Pelletschnecke CPPT-Touch
- Temperatursensoren PT1000 (2 Stück für Pufferspeicher, 2 Stück Vorlauf, 1 kom. Warmwasserversorgung und 1 Stück Außenfühler)

2b) Für Kessel: **HKK 25 - BioFlux 35 Plus, HKK 30 - BioFlux 35 Plus, HKK 35 - BioFlux 35 Plus, HKK 40 - BioFlux 35 Plus**

- Pelletsbrenner CPPL-35, Digitale Kesselregelung CPREG-Touch für Pelletsbrenner CPPL-35
- Pelletsbehälter CPSP
- Pelletschnecke CPPT-Touch
- Temperatursensoren PT1000 (2 Stück für Pufferspeicher, 2 Stück Vorlauf, 1 Stück Warmwasserversorgung und 1 Stück Außenfühler)

2c) Für Kessel: **HKK 50 - BioFlux 50 Plus und HKK 60 - BioFlux 50 Plus**

- Pelletsbrenner CPPL-50, Digitale Kesselregelung CPREG-Touch für Pelletsbrenner CPPL-50
- Pelletsbehälter CPSP
- Pelletschnecke CPPT-50-Touch
- Temperatursensoren PT1000 (2 Stück für Pufferspeicher, 2 Stück Vorlauf, 1 Stück Warmwasserversorgung und 1 Stück Außenfühler)

2d) Für Kessel: **HKK 70 - BioFlux 90 Plus, HKK 90 - BioFlux 90 Plus, HKK 110 - BioFlux 90 Plus**

- Pelletsbrenner CPPL-90, Digitale Kesselregelung CPREG-Touch für Pelletsbrenner CPPL-90
- Pelletsbehälter CPSP-800
- Pelletschnecke CPPT-90-Touch
- Temperatursensoren PT1000 (2 Stück für Pufferspeicher, 2 kom. Vorlauf, 1 Stück Warmwasserversorgung und 1 Stück Außenfühler)

2.0. KOMPONENTEN

2.1. KESSELKÖRPER

Kessel **HKK - BioFlux Plus** ist ein Stahlkessel. Der Brennkammer ist ein großes Volumen und geringer Widerstand. Die Reinigung des Kessels ist sehr einfach und auf der Vorderansicht möglich.

2.2. PELLETSBRENNER CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50, CPPL-90

Der Pelletsbrenner **CPPL-14** (Nenn-Wärmeleistung 14 kW, für Heizkessel HKK 20 + BioFlux 14 Plus), **CPPL-35** (Nenn-Wärmeleistung 20-35 kW, für Heizkessel (HKK 25/30/35/40 - BioFlux 35 Plus), **CPPL-50** (Nenn-Wärmeleistung 40-50 kW) für Heizkessel HKK 50/60 - BioFlux 50 Plus), **CPPL-90** (Nenn-Wärmeleistung 60-90 kW) für Heizkessel HKK 70/90/110 - BioFlux 90 Plus) besteht aus hochwertigen Komponenten und wird aus attestierten Einbaumaterialien hergestellt. Ein Hochleistungsgebläse ist in den Brenner eingebaut, das zusammen mit einem speziell geformten Brennergitter die Flamme wie bei den herkömmlichen Brenner formt. Ein elektrischer Wärmer ist auch in den Brenner eingebaut, welcher zusammen mit der Regelung automatisch die Pellets anzündet, je nach dem Bedarf. Die eingebaute Photozelle dient der Erkennung der Flamme im Brenner. Die spezielle Form der Brennkammer ermöglicht sehr gutes Mischen von der Luft und dem Brennstoff, was in der hocheffizienten Verbrennung resultiert. Je nach dem Brennerbetriebsweise und eingestellten Leistung wird die Gebläsedrehzahl verändert, d.h. die Luftzufuhr zum Brenner. Der Brenner ist für den Einbau auf die untere Heizkesseltür CPDV und auf den vorhandenen Öffnungen vorgesehen. Der Brenner ist werksseitig verdrahtet und muss an die Heizkesselregelung CPREG-Touch angeschlossen werden.

2.3. HEIZKESSELREGELUNG CPREG-TOUCH

Fortgeschrittene digitale Heizkesselregelung CPREG-Touch steuert den Brenner in Abhängigkeit von Heizung und Trinkwasserbedarf. Eigenschaften der Heizkesselregelung CPREG-Touch: Mikroprozessorregelung, Bimetall-Sicherheitsthermostat, Sicherheitspressostat, Mikroschalter für untere Heizkesseltür, Heizkesselregelung schaltet der Brenner ein und aus in Übereinstimmung mit eingestellten Temperaturen und Betriebsweise, steuert den Pelletszufuhr über der Pelletschnecke, Betrieb im Winter- oder Sommerbetrieb, Kondensationsschutz im Kessel, Darstellen der aktuellen Brennerbetriebsweise auf dem Bildschirm, Darstellen der Fehler auf dem Bildschirm. Eine detaillierte Beschreibung des Betriebs und des Einstellmodus für bestimmte Parameter finden Sie in der "Technischen Anleitung HKK BioFlux 14_90 Plus - Regulierung."

2.4. PELLETSCHNECKE CPPT-Touch, CPPT-50-Touch und CPPT-90-Touch

Die Pellets werden aus dem Pellets-Behälter bis Brenner über Pelletschnecke CPPT/CPPT-50/CPPT-90-Touch gefördert. Im Rohr gibt es eine „archimedische“ Spirale, die mit der Unterstützung von Elektromotor mit einem Reduktor die Pellets aus dem Behälter über dem flexiblen Rohr in den Pelletsbrenner fördert. Der Elektromotor ist werksseitig verdrahtet und muss mit dem Konnektor an der hinteren Seite der Heizkesselregelung CPREG-Touch verbunden werden. Sollte das Stromkabel beschädigt werden, darf es nur von einem befugter Techniker oder einer geschulten Person ersetzt werden, um die Gefahr von Stromschlag oder Ausrüstungsbeschädigung zu vermeiden.

2.5. PELLETS-BEHÄLTER CPSP / CPSP-800

Der Pellets-Behälter CPSP / CPSP 800 wird gleich rechts (empfohlen) oder links vom Heizkessel HKK BioFlux Plus aufgestellt. Nach der Aufstellung muss in den Behälter die Pelletschnecke montiert werden. Vor der Befüllung muss der Deckel, der sich auf der oberen Seite des Behälter befindet, geöffnet werden und es muss geprüft werden, ob sich im Behälter irgendwelche Feststoffe oder andere Fremdkörper befinden, die da nicht zugehören. Die Bauweise des Pellets-Behälter ist in den Montageanweisungen für den Pellets-Behälter beschrieben.

3.0. ZUSATZAUSSTATTUNG

CAL Alarm-Set
(Lautsprecher
/Leuchte)



Cm wifi-box
(Internet
Kessel-
überwachung)



GSM Modul zur
Alarmmeldung
durch das Mobilnetz



CM2K Modul für
die Steuerung
des zweiten
Heizkreises



Vakuum-
füllung
von Pellets



CMNET
Modul für
die
Kaskadensteuerung
der Kessel



- Luftreinigung
- Deckel-Brenner (14-50)
- Sensor des Füllstands der Pellets im Behälter CPSP / CPSP 70-110

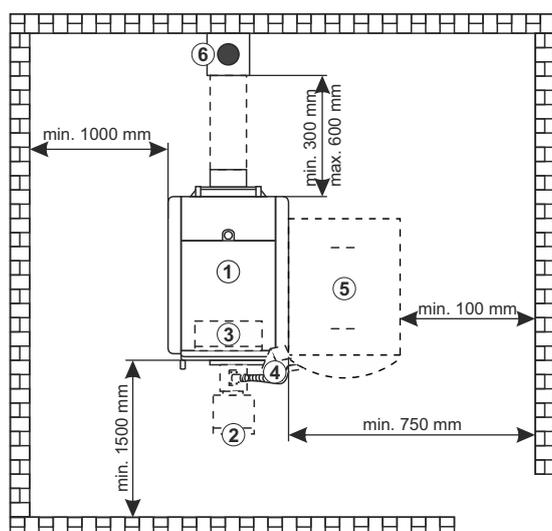
4.0. POSITIONIERUNG UND MONTAGE DES KESSELS

Die Positionierung, die Montage und der Einbau müssen seitens einer qualifizierten Person durchgeführt werden. Es wird empfohlen, dass der Kessel auf eine Betonunterlage, 50 bis 100 mm hoch, platziert wird. Der Kesselraum muss gegen Frost geschützt sein und muss bestens durchgelüftet sein. Der Kessel muss so positioniert sein, dass er leicht an den Schornstein angeschlossen werden kann und zugleich muss er zugänglich sein um die Wartung, Reinigung, usw. zu ermöglichen. (Bild 1a und 1b.)

WARNUNG:

Entzündbare Gegenstände dürfen sich nicht auf und in der Nähe des Kessels befinden.

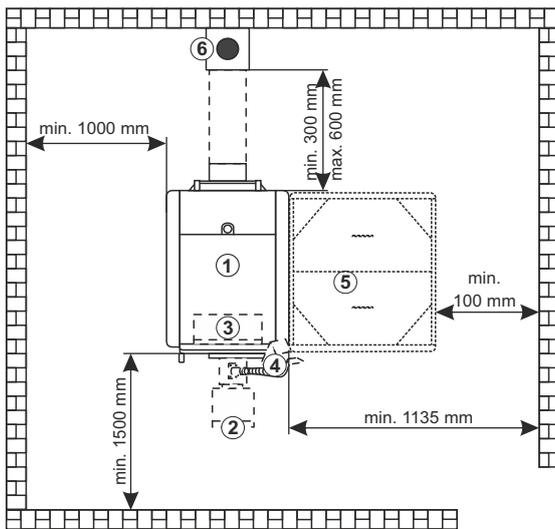
Bild 1a. Minimale Abstände zur Wand für Kessel



Legenda:

- ① - Kessel HKK - BioFlux 14-50 Plus
- ② - Pelletsbrenner CPPL
- ③ - Digitale Kesselregelung CPREG-Touch
- ④ - Pelletschnecke CPPT-Touch
- ⑤ - Pelletsbehälter CPSP
- ⑥ - Schornstein

Bild 1b. Minimale Abstände zur Wand für Kessel



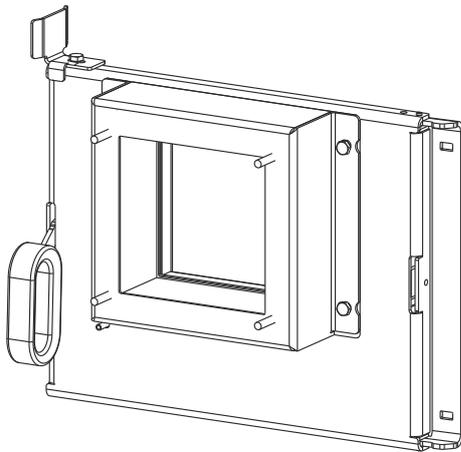
Legende:

- ① - Kessel HKK - BioFlux 60-90 Plus
- ② - Pelletsbrenner CPPL-90
- ③ - Digitale Kesselregelung CPREG-Touch
- ④ - Pelletschnecke CPPT-90-Touch
- ⑤ - Pelletsbehälter CPSP-800
- ⑥ - Schornstein

4.1 ÄNDERUNG DER TÜRÖFFNUNGSRICHTUNG

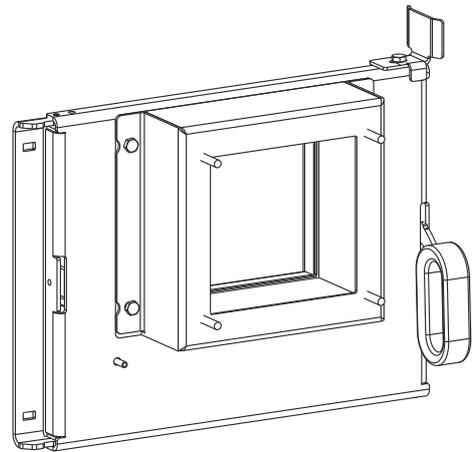
Obere und untere Kesseltür sind werkseitig so konstruiert, dass die Öffnungsrichtung nach links oder rechts geändert werden kann. Öffnungsrichtung kann geändert werden. Es ist notwendig, die Positionen der universellen Teile zu ändern, die für die Richtung der Türöffnung verantwortlich sind. Universelle Teile sind in Bild 4 dargestellt. Griff, Scharnier und Griffflaschenhalter sind universelle Teile, die obere und untere Kesseltür halten. Die untere Kesseltür hat ein zusätzliches Stück (Mikroschalter), dessen Position geändert werden muss. Die Tür ist standardmäßig so montiert, dass sie sich auf der rechten Seite öffnet. Auf Seite 13 wird gezeigt, wie die Öffnungsrichtung der Tür auf der linken Seite geändert wird. Die Vorgehensweise ist für die obere und untere Kesseltür gleich, mit Ausnahme des Mikroschalters an der unteren Kesseltür.

Bild 2



Untere Kesseltür nach rechts öffnend (Standard).

Bild 3



Untere Kesseltür zum Öffnen nachjustiert linke Seite.

Bild 4 Universelle Tür Teile müssen auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden, um die Türöffnungsrichtung zu ändern.

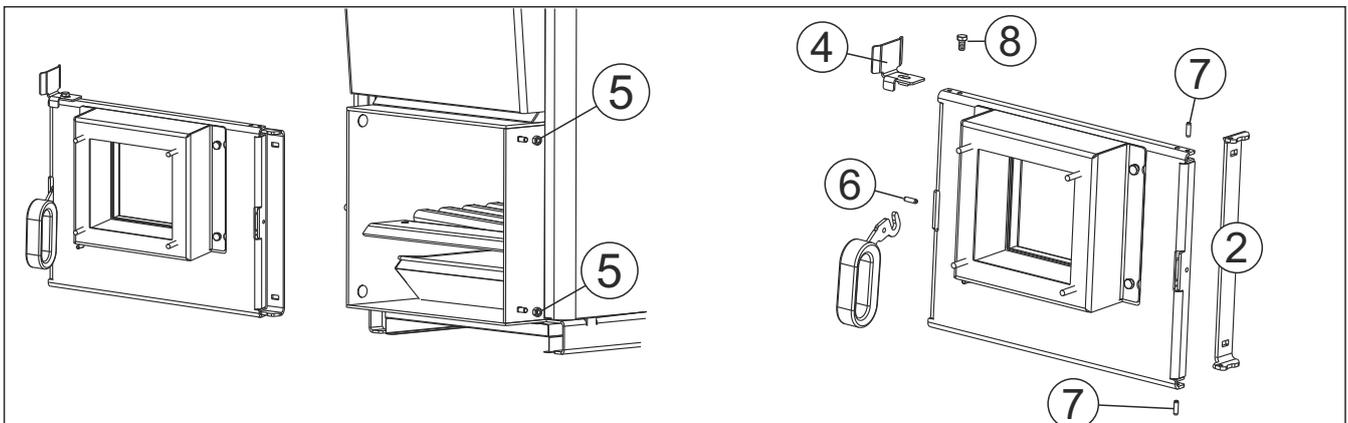


- ① Griff
- ② Scharnier
- ③ Griffflaschenhalter (auf dem Kessel)
- * ④ Mikroschalter – Unterbrecher

* Nur an der unteren Kesseltür

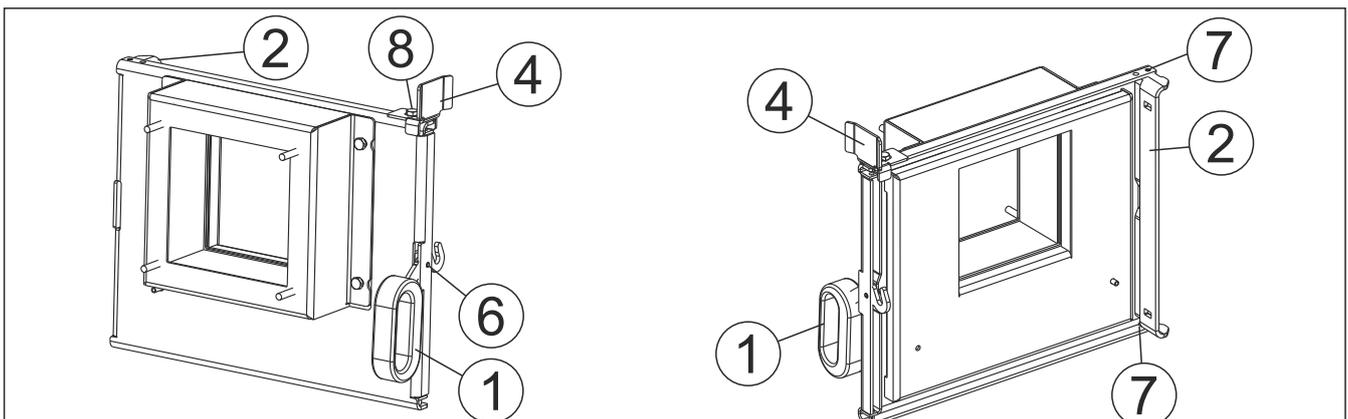
Der Prozess der Konvertierung der werkseitig gelieferten unteren Kesseltür mit der richtigen Öffnungsrichtung (Standard) zur Tür mit der linken Öffnungsrichtung

1. Tür vom Kessel abnehmen und Universalteile von der Tür entfernen



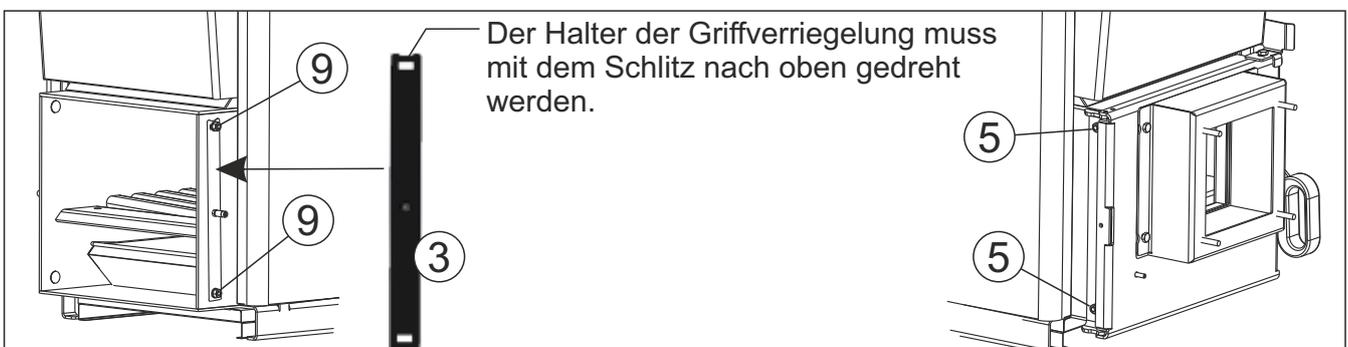
Zwei Schrauben (5) herausdrehen und Tür vom Kessel abnehmen. Elastische Stifte ausschlagen und Griff (1) und Scharnier (2) von der Kesseltür abnehmen. Schraube (8) herausdrehen und Mikroswitch – Unterbrecher (4) ausbauen.

2. Universalteile auf die andere Seite montieren



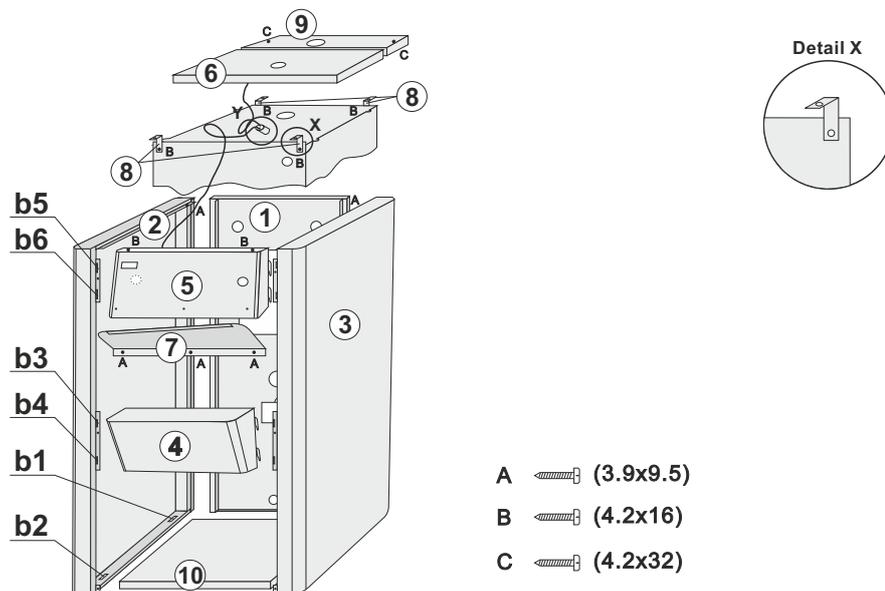
Bewegen Sie den Griff (1) wie in der Abbildung gezeigt und befestigen Sie ihn mit dem elastischen Stift (6). Scharnier (2) wie abgebildet verschieben und mit 2 elastischen Stiften (7) befestigen. Mikroswitch – Unterbrecher (4) verschieben und mit Schraube (8) befestigen.

3. Anbringen des Griffhalters und der Tür am Kessel



Lösen Sie die beiden Schrauben (9) und nehmen Sie den Griffhalter (3) heraus. Setzen Sie den Griffhalter der Griffverriegelung wie in der Abbildung gezeigt ein (muss in der Position mit dem Schlitz nach oben gedreht werden). Der Griffhalter befindet sich immer an der Seite, an der sich der Griff befindet. Setzen Sie die Tür auf den Kessel und befestigen Sie sie mit den Schrauben (5).

Bild 5a. Arbeitsreihenfolge der HKK BioFlux Kessel Verkleidungsmontage



1. Die Isolierungsträger (8) mit den Schrauben 4,2x16 auf die Löcher an der oberen Seite des Kesselkörpers befestigen.
2. Die Seitenflächen (2) und (3) auf die sich auf der Seitenflächen des Kesselsockels befindenden Träger durch den viereckigen Öffnungen der Verschalungsseitenfläche (b1) und (b2) aufsetzen und von oben auf die Verschalungsträger (8) aufsetzen und mit zwei Blechschrauben 3,9x9,5 auf die hinteren Verschalungsträger (8) befestigen.
3. Vordere obere Seitenfläche der Verschalung (5) wird über die Klinken in die viereckigen Öffnungen der linken und der rechten Seitenfläche der Verschalung (b5) und (b6) aufgestellt und mit einer Blechschraube 4,2x16 auf den vorderen Verschalungsträger (8) durch die Seitenfläche (2) und mit einer Blechschraube 4,2x16 auf den vorderen Verschalungsträger (8) durch die Seitenfläche (3) befestigt.
4. Die vordere untere Verschalungsseite (4) wird über die Klinken in die viereckigen Öffnungen der Seiten der Verschalung (b3) und (b4) aufgesetzt
5. Den Thermometerfühler, der sich in der vorderen oberen Seite der Verschalung (5) befindet, so wie auch den Pumpenthermostatfühler, der sich im hinteren Deckel der Verschalung (9) befindet, in die Sonde von der oberen Seite des Kessels einschieben und die Fühler mit dem Drahtanschlag sichern, der im Set beigelegt ist.
6. Vorderen Deckel der Verschalung (6) auf die Rille der vorderen oberen Seitenfläche der Verschalung und den hinteren Teil (9) der Verschalung auf die Rille des vorderen Deckels der Verschalung (6) aufsetzen.
7. Die hintere Seitenfläche der Verschalung (1) auf die Anschlussröhre aufstecken und mit 2 Blechschrauben 4,2x32 auf die Seitenfläche (2) und 2 Blechschrauben 4,2x32 auf die Seite (3) befestigen.
8. Hinteren Deckel der Verschalung (6) von der oberen Seite mit 2 Blechschrauben 4,2x32 auf die Seitenflächen der Verschalung (2) und (3) befestigen.
9. Am Schluss den Schutz des Zugreglers (7) auf die vordere Seitenfläche der Verschalung (5) durch die werkseitig vorbereiteten Löcher mit drei Blechschrauben 3,9x9,5 befestigen.
10. Danach den Schutz der Grundlage (10) nehmen und unter den Kessel zwischen den Träger schieben, auf welchen der Kessel aufgesetzt ist.

4.2. ÖFFNUNG FÜR FRISCHE LUFT (ZUFUHR VON FRISCHER LUFT)

Jeder Kesselraum **muss über eine Zufuhr** von frischer Luft verfügen, welche entsprechend dem Kessel dimensioniert ist (minimale Öffnung muss der Gleichung unten entsprechen). Diese Öffnung muss durch ein Schutznetz oder Schutzgitter geschützt sein. Alle Installationsarbeiten müssen entsprechend den geltenden nationalen und europäischen Standards durchgeführt werden. Der Kessel darf nicht in einer entzündbaren oder explosiven Umgebung betrieben werden.

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

A - Größe der Öffnung in cm^2

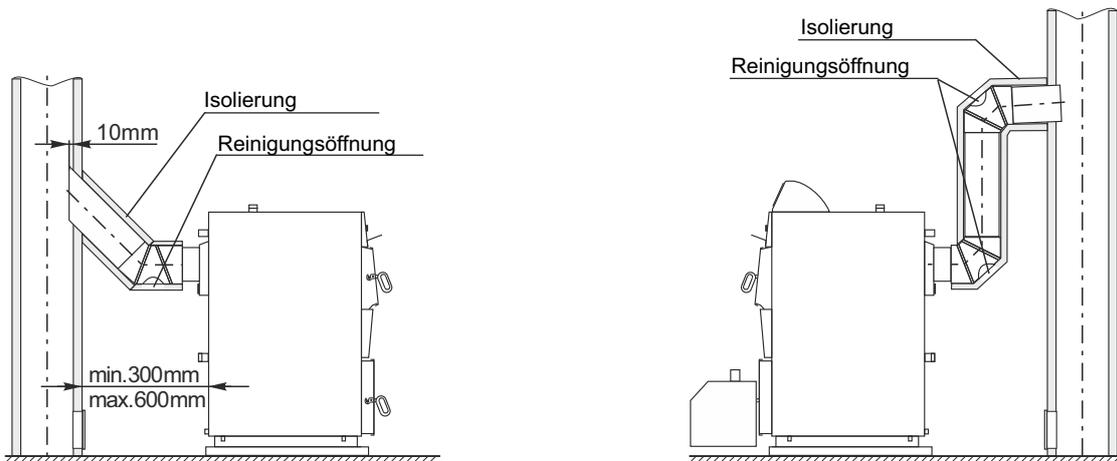
Q - Ausgangsleistung des Kessels in kW

4.3. ANSCHLUSS AN DEN KAMIN

Ein genau projektierte und ausgeführte Kamin ist die Voraussetzung eines sicheren Kesselbetriebes und ökonomischer Heizresultate. Der Kamin muss gut thermisch isoliert sein, Rauchgas undurchlässig und glatt. Auf dem unteren Teil des Kamins muss eine Reinigungstür montiert sein. Ein gemauerter Kamin muss dreilagig sein mit einer mittleren Mineralwolleisolationsschicht. Die Stärke der Isolation sollte min. 30 mm für die Befestigung des Kamins im Innen des Gebäudes betragen und 50 mm dick sein falls die Befestigung des Kamins auf der Aussenseite der Gebäudemauer erfolgt. **Der innere Durchmesser des Kamins hängt von der aktuellen Kaminhöhe und der Kesselleistung ab. Für die korrekte Auswahl des Kamins muss die Berechnung des Kamins nach dem Diagramm von Abb. 7 gemacht werden. Effektive Höhe des Schornsteins** – Höhe des Schornsteins ab dem Einstich der Verbindung des Kessels und des Schornsteins bis zur Spitze des Schornsteins. Da diese Kessel immer auf Holzpellets befeuert werden können, muss der Schornstein gemäß der Abbildung für die Holzpellets ausgewählt werden. Die Rauchgastemperatur am Kaminausgang muss 30°C höher als die Kondensationstemperatur der Rauchgase betragen. Die Montage und Auswahl des Kamins soll von einem qualifizierten Fachmann erfolgen. Die regulierte maximale Entfehnung des Kessels vom Kamin beträgt 600 mm und minimal 300 mm. Das Rauchgasrohr muss mit einer Neigung von $30-45^\circ\text{C}$ montiert werden (Abb. 2.). Um das Eintreten des Kondensates vom Kamin in den Kessel zu verhindern, ist es notwendig und wichtig das Rauchgasrohr 10 mm tiefer in den Kamin zu befestigen. Das Verbindungsrauchgasrohr zwischen dem Kessel und Kamin soll thermisch mit einer Mineralwollestärke von 30-50 mm isoliert sein.

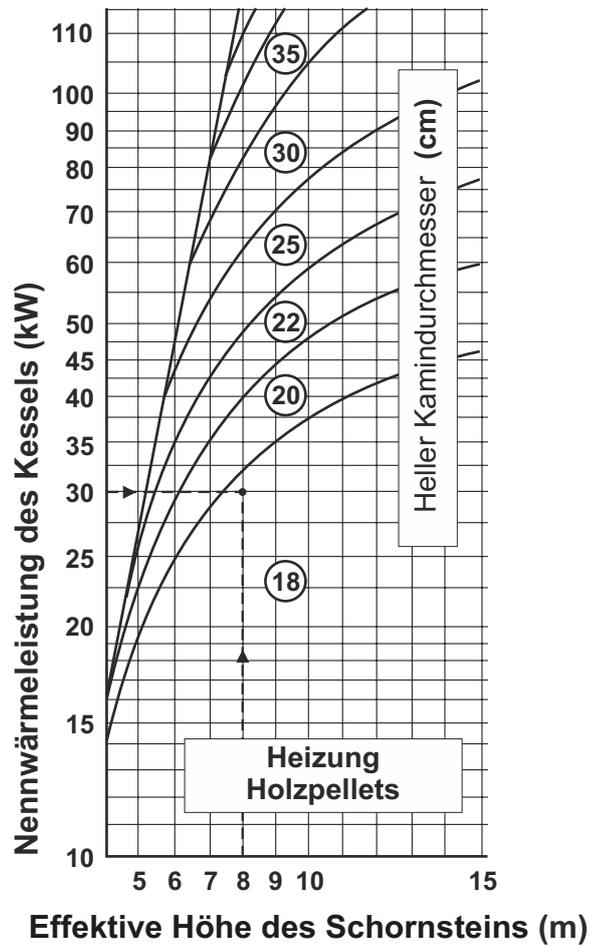
Alle Installationsarbeiten müssen entsprechend den geltenden nationalen und europäischen Standards durchgeführt werden.

Bild 6. Mögliche Art den **HKK - BioFlux Plus** Kessel mit dem Kamin zu verbinden



Kesselanschluss des **HKK - BioFlux Plus** an den Kamin
(Empfehlung)

Bild 7. Kamingröße für den **HKK - BioFlux Plus**



4.4. BEISPIEL FÜR DIE BESTIMMUNG DES KAMINS (ABBILDUNG 7.)

- THERMISCHE KESSELNENNLEISTUNG - 30 kW
- BRENNSTOFF - **HOLZPELLETS**
- BENÖTIGTE KAMINHÖHE - $H = 8\text{ m}$
- BENÖTIGTER KAMINDURCHMESSER - 18 cm
- **Effektive Höhe des Schornsteins** – Höhe des Schornsteins ab dem Einstich der Verbindung des Kessels und des Schornsteins bis zur Spitze des Schornsteins.
- **Heller Durchmesser des Schornsteins** – Innendurchmesser des Schornsteins.

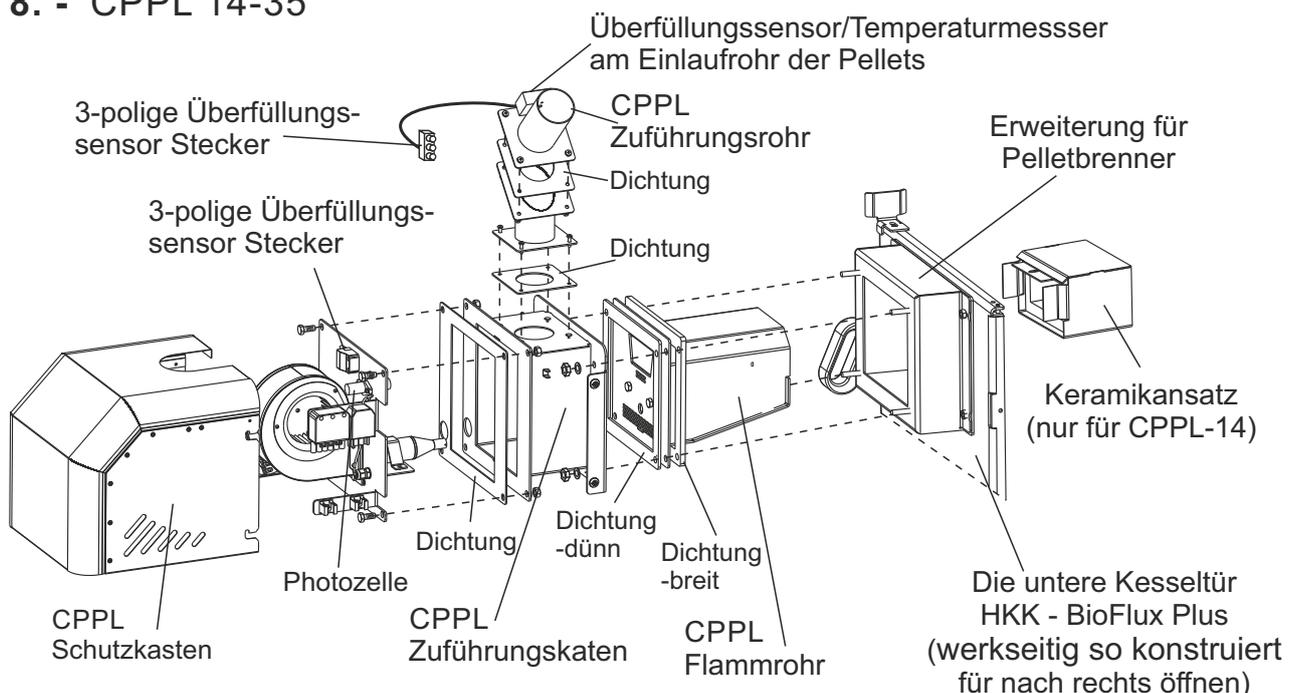
4.5. KESSELANSCHLUSS AN DIE HEIZINSTALLATION

4.5.1 CPPL 14-35

Den Schutzkasten abnehmen, an die vorbereiteten Schrauben an der Tür sind das Flammrohr (an dem die dünnere Dichtung ferner von der Tür und die dickere Dichtung türseitig angeklebt sind) und danach der Zuführungskasten für die Pellets anzubringen und mit mitgelieferten Schraubenmüttern M8 zu befestigen. An den Zuführungskasten für die Pellets ist eine Dichtung und darauf das Zuführungsrohr anzubringen (dem Pelletbehälter gewandt, links oder rechts), das mit mitgelieferten Schrauben M4 x 15 gut zu befestigen ist. Der 3-polige Konnektor des Überfüllungssensors / Temperaturmessers ist mit dem Zuführungsrohr in den 3-poligen Konnektor zu verbinden, der am Zuführungskasten für die Pellets befestigt ist. Das Röhrchen aus Kunststoff und Silikon, das an einem Ende an den Pressostat am Pelletbrenner befestigt ist, ist an den dafür vorgesehenen Anschluss anzubringen (und bei Bedarf auch auf das erforderliche Maß zu kürzen), der an der Kesseltür befindlich ist. Danach ist der Schutzkasten an die vormontierten Schrauben anzubringen, die danach festzuziehen sind.

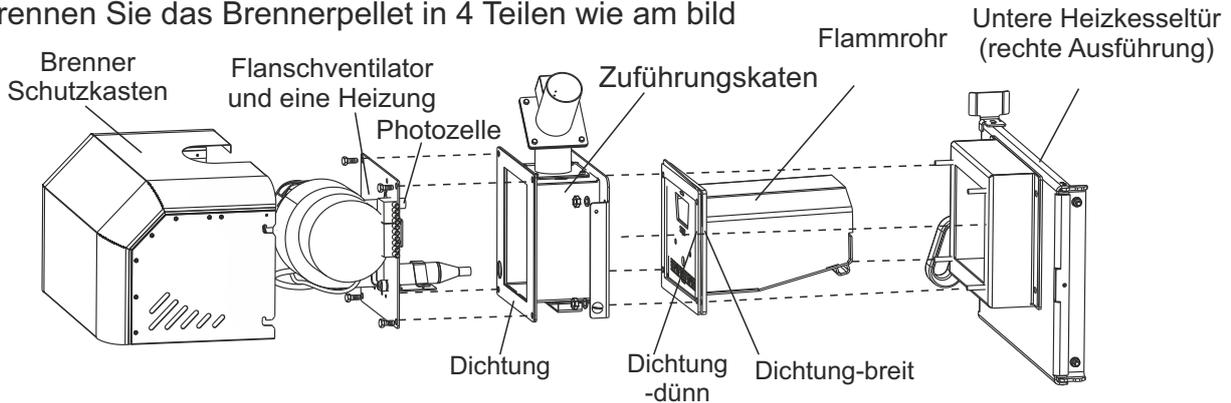
- nur für CPPL-14: Setzen Sie die Keramikverlängerung auf die Halterung, die sich oben am Flammrohr befindet

Bild 8. - CPPL 14-35

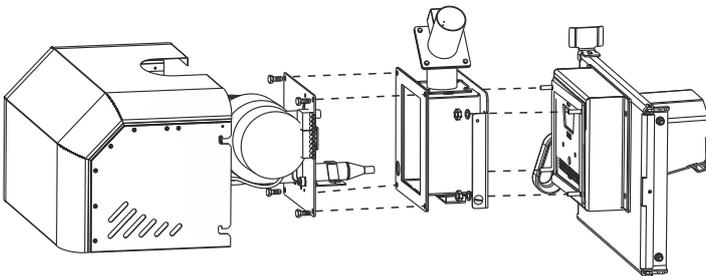


4.5.2 CPPL 40-50

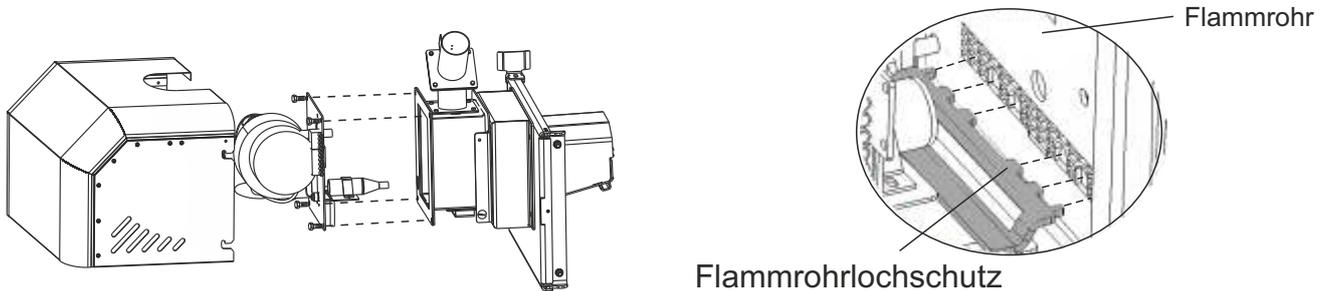
1. Trennen Sie das Brennerpellet in 4 Teilen wie am bild



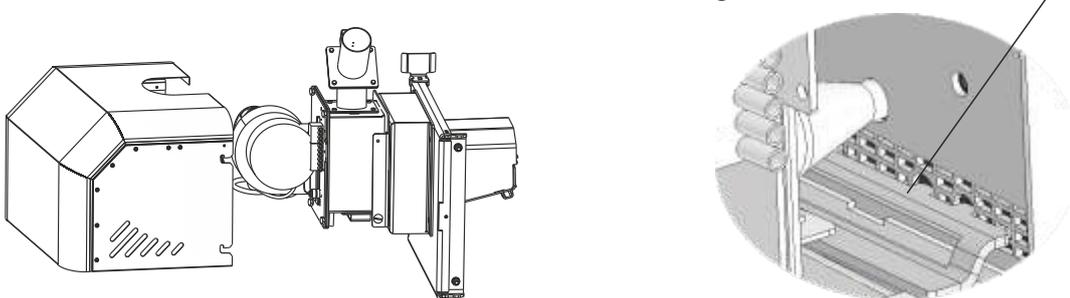
2. Das Flammernrohr an die untere Kesseltüre setzen



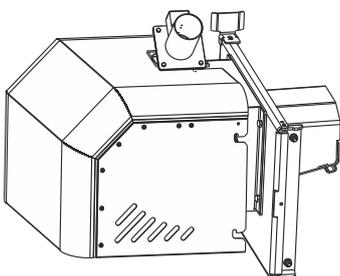
3. Die Zufuhrkammer dazufuegen und alles zusammen mit 4 Muttern befestigen. Aufpassen das "der Flammrohrlochschutz" schoen in den dauer vorgesehenen Schlitz sitz.



4. Das Gebläse mit der Flansche und das Heizelement mit 4 Schrauben befestiegen. Aufpassen das Heizelement schoen auf Platz im dafuer vorgesehenen Schlitz sitz.



5. Die Schutzhaube mit 4 Schrauben befestigen.



4.5.3 CPPL-90

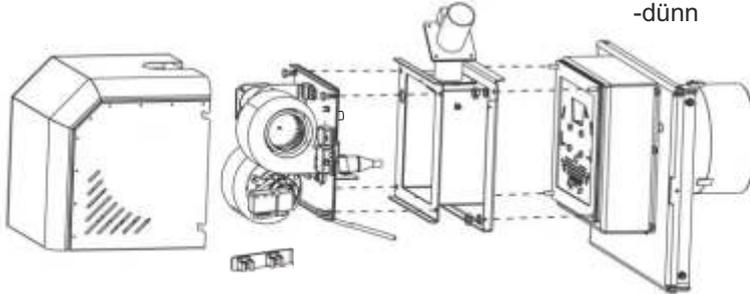
Trennen Sie das Brennerpellet in 4 Teilen (punkt 4.5.4.), wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Setzen Sie den Brennerkopf (mit fester, dickerer Dichtung zur Tür und dünnerer Dichtung auf der von der Tür entfernten Seite) auf die vorbereiteten Schrauben an der Tür, setzen Sie einen Zuführungskasten auf und ziehen Sie die Schrauben mit den eiliegenden Muttern M8 fest. Legen Sie die Dichtung auf den Zuführungskasten und stecken Sie einen Einfüllschlauch darauf (entweder links oder rechts in Richtung Pelletbehälter zeigen und mit den beiliegenden Schrauben M4x30 fest anziehen). Verbinden Sie den 3-poligen Stecker des Überfüllungssensor / Temperatursensors mit der Zuleitung im 3-poligen Stecker, der an der Zuführungskasten angebracht ist. PVC- und Silikonschlauch ist am Druckschalter am Brenner (an seiner einen Stirnseite) befestigt, sollte auf den entsprechenden Anschluss an der Kesseltür gesteckt werden (und verkürzen, wenn es nötig ist). Setzen Sie die Abdeckung auf die vorinstallierten Schrauben und ziehen Sie sie fest an. Am Ende muss die Düse des Brenners, die an der vorbereiteten Schraube befestigt ist, auf den Brennerkopf gesetzt werden.

4.5.4 CPPL 90

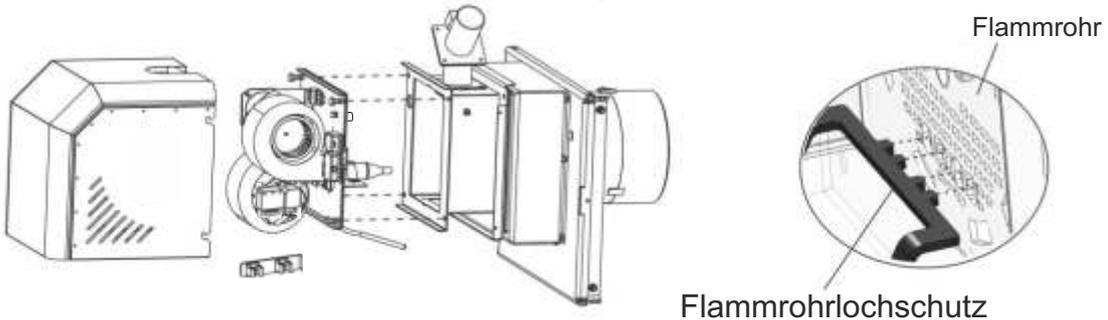
1. Trennen Sie das Brennerpellet in 4 Teilen wie am bild



2. Das Flammernrohr an die untere Kesseltuere setzen



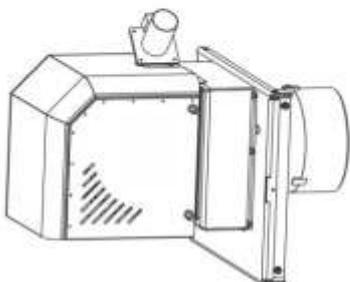
3. Die Zufuhrkammer dazufuegen und alles zusammen mit 4 Muttern befestigen. Aufpassen das "der Flammrohrlochschutz" schoen in den dauer vorgesehenen Schlitz sitzt.



4. Das Geblaeuse mit der Flansche und das Heizelement mit 4 Schrauben befestiegen. Aufpassen das Heizelement schoen auf Platz im dafuer vorgesehenen Schlitz sitzt.



5. Die Schutzhaube mit 4 Schrauben befestigen.



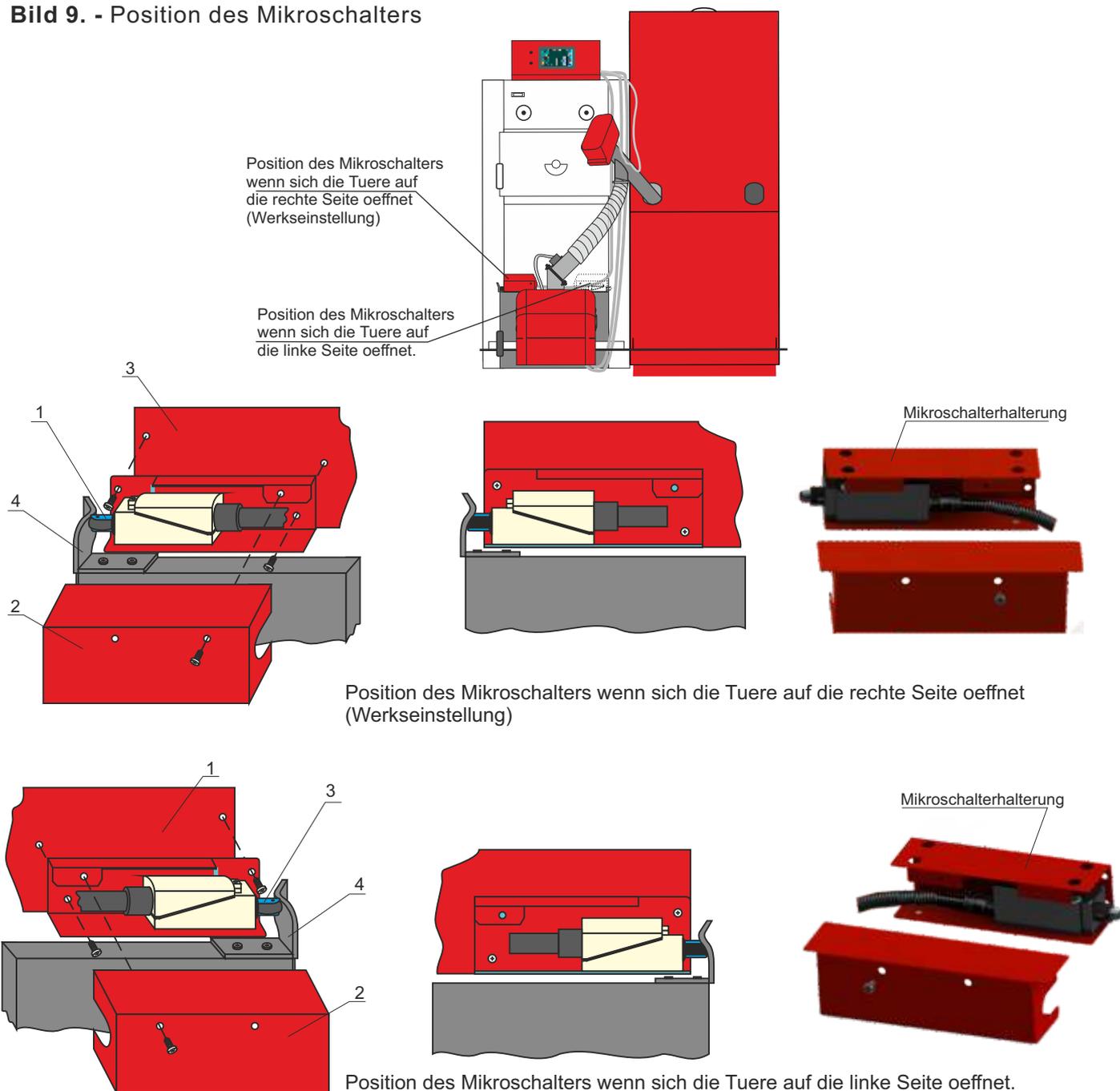
4.6. INSTALLATION DER PELLETSREGULIERUNG

- Entfernen Sie den perforierten Teil der Oberseite des Verkleidung.
Legen Sie den Sicherheitsthermostatfühler und den Kesseltemperaturfühler (Steuerung) in den Kessel Sonde (auf HKK BioFlux Plus oben - führen Sie die Sensoren zur Sonde an der Seite des Kessels).
- Die Kabel mit 4-poligen und 6-poligen Stecker an den Brenner anschließen und die Stecker mit den Schrauben auf des Brennerkörpers befestigen. Befestigen Sie die Kabel zwischen der Regelung und dem Brenner mit den mitgelieferten Kunststoffhaltern am Kessel (befestigen Sie den Kabelhalter mit den 3,9 x 16 mm Gitterschrauben am Kessel).
- in der unteren linken oder rechten Ecke der vorderen unteren Kesselabdeckung den Mikroschalter (1) einsetzen (je nach Öffnungsrichtung der unteren Kesselöffnungen) (3) mit 2 Schrauben befestigen, Mikroschalterdeckel (2) wie abgebildet einstellen und mit der Schraube festziehen. Prüfen Sie, ob der Mikroschalter– Unterbreche (4) an der unteren Kesseltür drückt das Mikroschalter bei geschlossener Tür (siehe Bild unten).
- Den Pelletbehälter CPSP gemäß den technischen Anweisungen für die Montage des Pelletbehälters und des Pellettransporters vorbereiten und auf der waagerechten Fläche rechts oder links vom Kessel aufstellen. Der Kessel und der Pelletbehälter müssen auf das gleiche Niveau eingestellt sein und Sie müssen die vordere Seitenabdeckung des Pelletbehälter mit der vorderen Seitenabdeckung des Kessels ausrichten.
- In den Pelletbehälter den Pellettransporter für die Zuführung des Pellets CPPT-Touch stellen und mit einem transparenten flexiblen Schlauch mit dem Pelletbrenner CPPL verbinden.
Ein Ende des transparenten flexiblen Schlauchs muss zum Brenner (zum Zuführschlauch) geführt werden zu den Füllsensor / Temperaturanzeiger am Einlassrohr im Brenner, und das andere Ende zum Transporter, damit der Schlauch nicht herunterfallen kann.
Das transparente Rohr muss zwischen dem Transporter und dem Brenner so flach wie möglich sein so dass die Pellets frei vom Transporter zum Brenner absteigen können (falls die Pellets im Rohr zurückgehalten werden, ggf. PVC-Schlauch kürzen).
- Kabel für die Stromversorgung des Pellettransporters CPPT-Touch an die entsprechende Steckdose auf die Platine in der Regeleinheit CPREG-Touch anschließen.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung der Regelung CPREG-Touch an den entsprechenden Eingang auf die Platine in der Regelung CPREG-Touch an.
Die Stromversorgung der Regelungseinheit DARF NICHT über den werkseitig installierten Pumpenthermostat an der Kesselrückwand angeschlossen werden.
- Die installierten Pumpen und Zubehörteile an die entsprechenden Ausgänge auf die Platine der CPREG-Touch-Regelungseinheit anschließen durch elektrisches Anschlussschema (Der Anschluss bestimmter Elemente an bestimmte Steckdosen hängt von der ausgewählten Konfiguration und dem ausgewählten Zubehör ab.) - siehe Technische Anleitung "BioFlux Plus 14-90 REGULIERUNG-USER.

Sicherheitselemente der CPREG-Touch-Verordnung:

- Sicherheitsthermostat über Regelung CPREG-Touch schaltet den Gebläsebetrieb des Brenners und Pellettransporters ab, wenn die Temperatur im Bolier über 110 ° C (+ 0 ° C / -9 ° C) liegt.

Bild 9. - Position des Mikroschalters



Bei der Standardlieferung (Oeffnung nach rechts) wird der Mikroschalter auf die untere linke Seite der vorderen Kesselverkleidung eingebaut (die Verkleidung (Blechseite) hat vorbereitete Loecher fuer den Einbau des Mikroschalters zusammen mit der Halterung.

Bei dem Einbau am Kessel bei dem die Tueroeffnungsrichtung gewechselt worden ist (anders als Werkseinstellung - Oeffnung der Tuer nach links) ist es notwendig den Mikroschalter von der Halterung zu entfernen (ist auf der Halterung mit zwei Schrauben und Muttern befestigt), soll auf die entgegengesetzte Richtung gedreht werden und mit den selben Schhrauben und Muttern befestigt werden.

Danach wird der Mikroschalter mit der Halterung auf die untere rechte Seite der vorderen Kesselverkleidung eingebaut (die Blechseite hat vorbereitete Loecher fuer den Einbau des Mikroschalters)

4.7. INSTALL. DES PELLETHEÄLTER UND DES PELLETRANSPORTER

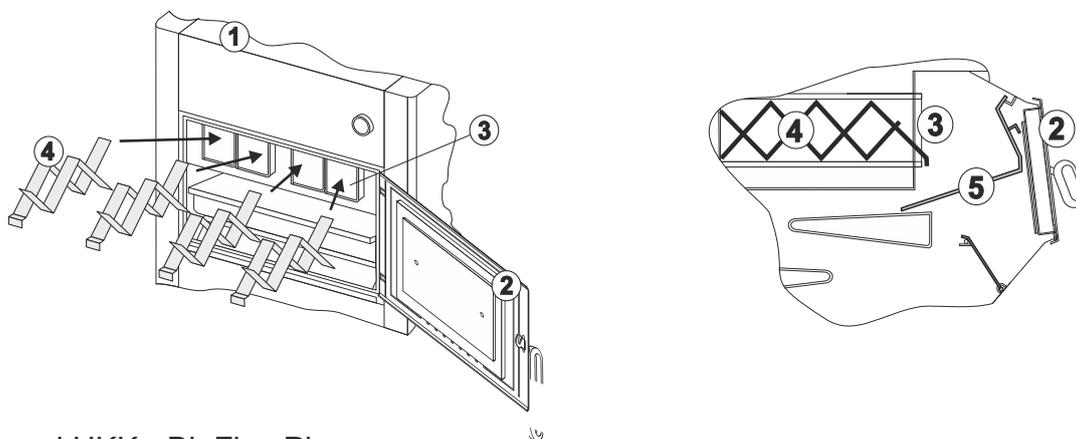
Die Beschreibung der INSTALLATION von Pelletbehälter und Pellettransporter finden Sie in der "Technischen Anleitung zur Einbau, Betrieb und Wartung von Pelletbehälter und Förderschnecke". Zusätzlich zum Pelletbehälter CPSP oder CPSP-800 und dem Pellettransporter CPPT-Touch CPPT-50-Touch oder CPPT-90-Touch im Lieferumfang enthalten.

4.8. EINBAU DES TURBULATOR

Damit die Turbulatoren eingebaut werden könnten, ist die obere Heizkesseltür zu öffnen und der obere Deckel auszuziehen (Position 1) (Abbildung 10).

Dann sind die Turbulatoren in die Rauchabzugsrohren einzusetzen und bis zum Anschlag zu ziehen. Danach ist der obere Deckel wiederum an seinen Ort anzubringen.

Bild 10. Einbau des Turbulators, Darstellung



- ① - Kessel HKK - BioFlux Plus
- ② - Obere Kesseltür
- ③ - Rauchabzugsrohr
- ④ - Turbulator
- ⑤ - Oberer Deckel

5.0. KESSELANSCHLUSS AN DIE HEIZINSTALLATION

Alle Arbeiten beim Einbau müssen entsprechend den geltenden nationalen und europäischen Normen durchgeführt werden. Der HKK - BioFlux Plus Kessel kann auf ein offenes und geschlossenes Heizsystem angeschlossen werden. In beiden Fällen kann man mit festen Holzpellets. Die Installation muss gemäss den technischen Normen durch einen qualifizierten Fachmann ausgeführt werden der die Verantwortung für den korrekten Betrieb des Kessels übernimmt. Vor dem Anschluss des Kessels an das Zentralheizungssystem muss das System ordnungsgemäß von Verunreinigungen gereinigt werden, die nach der Installation des Systems zurückgeblieben sind. Hierdurch verhindern wir eine Überhitzung des Kessels, Geräusche in der Anlage, Störungen an der Pumpe und am Mischventil. Die Verbindung zu den Zentralheizungsanlagen erfolgt durch Verbindungsstücke, keinesfalls durch Schweißen. Auf dem Bild 1. sind die Sicherheitsabstände angegeben, die für die Reinigung und Wartung des Kessels erforderlich sind.

5.1. HEIZKONFIGURATION (Markierungen auf dem Display)

KONFIGURATION KENNZEICHNUNGEN IM ALLGEMEINEN: XYZ
Markierung Beschreibung auf den einzelnen Positionen:

X _ _ - Die Markierung an der ersten Stelle gibt die Betriebsart des Kesselanschlusses an der Heizungsanlage an (Rücklaufanhebung):

A - markiert den Kesselanschluss mit dem Pufferspeicher über das 3-Wege-Thermostatventil (Rücklaufanhebung 60 °C)

B - markiert den Kesselanschluss mit dem Pufferspeicher über das 3-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung 60 °C)

C - markiert den Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE über das 3-Wege-Thermostatventil (Rücklaufanhebung 60 °C)

D - markiert den Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE über das 3-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung)

E - markiert den Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE + SENSOR über das 3-Wege-Thermostatventil (Rücklaufanhebung 60 °C)

F - markiert den Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE + SENSOR über das 3-Wege-Ventil mit Stellantrieb (Rücklaufanhebung)

H - markiert den Kesselanschluss mit dem 4-WEGE-VENTIL MIT ANTRIEB (Rücklaufanhebung)

I - markiert den Kesselanschluss mit dem Pufferspeicher über das 4-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung)

J - markiert den Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE über das 4-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung)

K - markiert den Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE + SENSOR über das 4-Wege-Ventil mit Stellantrieb (Rücklaufanhebung)

_ Y _ - Die Markierung an der zweiten Stelle gibt an, ob und in welcher Form der KESSELREGELUNG die Trinkwarmwassererzeugung und die Trinkwarmwasser rezirkulation verwaltet (ein oder mehrere CM2K-Module für zwei Heizkreise / Wtrinkwarmwasser werden nicht berücksichtigt):

0 - Es gibt kein Trinkwarmwasser (TWW) und keine Rezirkulation des Trinkwarmwasser (TWW)

1 - Der Trinkwarmwasserspeicher befindet sich außerhalb des Kessels

2 - Der Trinkwarmwasserspeicher ist außerhalb des Kessels und der Zirkulation des teinkwarmwassers vorhanden

7 - Der Trinkwarmwasserspeicher ist in den Kessel eingebettet (nicht verwendet)

8 - Der Trinkwarmwasserspeicher ist in den Kessel eingebettet und die Zirkulation von Trinkwarmwasser existiert (nicht verwendet)

Kesselanschluss an die heizinstallation

__Z - Die Markierung an der dritten Stelle zeigt an, ob die KESSELREGELUNG die Heizkreise steuert. Wenn es lenkt, werden Art und Anzahl der Zentralheizungskreise beschrieben. (ein oder mehrere CM2K-Module für zwei Heizkreise / Trinkwarmwasser werden nicht berücksichtigt):

- 0** - Die Kesselregelung steuert keine Zentralheizungskreise mit Mischventilen, kann aber bei zusätzlicher Auswahl mit einem oder zwei Zentralheizungskreisen betrieben werden
- 1** - die kesselregelung steuert mit einem zentralheizkreis mit mischventil
- 2** - die kesselregelung steuert mit zwei zentralheizkreisen mit dem mischventil

Einige Beispiele ausgewählter Konfigurationen (zum besseren Verständnis der obigen Beschreibung)

Beispiel 1:

Konfiguration A21 - Der Kessel ist über ein 3-Wege-Thermostatventil (60 °C Rücklaufanhebung) mit dem Pufferspeicher verbunden. Trinkwarmwasser und Trinkwarmwasser zirkulation sowie ein einziger Zentralheizungskreis mit Mischventil steuern

Beispiel 2:

Konfiguration F01 - Der Kessel ist über ein 3-Wege-Ventil mit Motor (Rücklaufanhebung) mit dem HYDRAULISCHE WEICHE + SENSOR verbunden und Einzelzentralheizkreissteuerung mit Mischventil

Beispiel 3:

Konfiguration H00 - Der Kessel ist mit 4-WEGE-MISCHVENTIL MIT ANTRIEB verbunden (Rücklaufanhebung) und es besteht die Möglichkeit, einen oder zwei direkte Zentralheizungskreise zu steuern (wenn ein oder mehrere CM2K-Module mit zwei Heizkreisen/Trinkwarmwasser nicht installiert sind)

Beispiel 4:

Konfiguration H10 - Der Kessel ist mit einem 4-WEGE-MISCHVENTIL MIT ANTRIEB verbunden (Rücklaufanhebung). Es gibt einen Warmwasserspeicher und es besteht die Möglichkeit, einen oder zwei direkte Zentralheizungskreise anzusteuern (wenn ein oder mehrere CM2K-Module mit zwei Heizkreisen/Warmwasser nicht installiert sind) (wenn ein oder mehrere CM2K-Module mit zwei Heizkreisen/Trinkwarmwasser nicht installiert sind)

Beispiel 5:

Konfiguration H20 - Der Kessel ist mit einem 4-WEGE-MISCHVENTIL MIT ANTRIEB (Rücklaufanhebung) verbunden. Es gibt einen Trinkwarmwasserspeicher mit Trinkwarmwasser rezikulation und die Möglichkeit, einen oder zwei direkte Zentralheizungskreise anzusteuern (wenn ein oder mehrere CM2K-Module mit zwei Heizkreisen/Trinkwarmwasser nicht installiert sind)

Beispiel 6:

Konfiguration H01 - Der Kessel ist mit einem 4-WEGE-MISCHVENTIL MIT ANTRIEB (Rücklaufanhebung) verbunden und steuert einen Zentralheizkreis mit einem Motormischventil (Es werden nicht ein oder zwei direkte Heizkreise angesteuert).

Anmerkung:

Nur die Konfiguration von H00, H10, H20 kann zur Kontrolle von einem oder zwei direkten Heizkreisen definiert werden mit oder ohne Pumpe, Raumkorrektor oder Raumthermostat, jedoch nur ohne ein oder mehrere CM2K-Module für Zweikreisheizung/Trinkwarmwasser

5.2. KESSELANSCHLUSS AN DAS GESCHLOSSENE HEIZSYSTEM

Im Falle eines geschlossenen Heizsystems (Beispiel auf der Scheme 1, Seite 29) ist es **notwendig** eine zertifizierte Sicherheitsventil mit einem Druck von 2,5 bar, mit einem Mindestdurchmesser von 15 mm, mindestversorgungsanschluss zum Ventil 1/2", Minimaler Abflussanschluss 3/4" und Membran-Ausdehnungsgefäße. Das Sicherheitsventil und das Ausdehnungsgefäß müssen gemäss der Gesetzregelung eingebaut werden. Zwischen dem Ventil oder dem Ausdehnungsgefäß und dem Kessel dürfen keine Sperrventile eingebaut sein. Bei allen Kesselvarianten muss die Heizungspumpe über das Regelpellet angeschlossen CPREG-Touch werden (siehe Technische Anleitung "BioFlux Plus 14-90 kW - Benutzer - Regulierung).

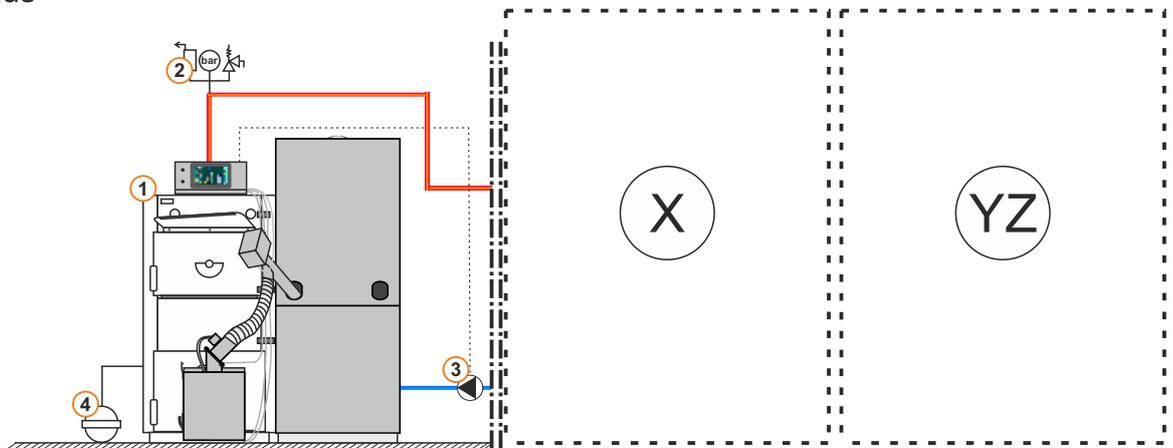
5.3. KESSELANSCHLUSS AN DAS OFFENE HEIZSYSTEM

Falls der Kessel an ein offenes Heizsystem angeschlossen wird empfehlen wir dass das System nach Scheme 2 gemacht wird (Seite 29). Beim offenen Heizsystem ist es notwendig das offene Ausdehnungsgefäß über den höchst positionierten Heizkörper zu montieren. Wenn die Position des offenen Ausdehnungsgefäßes in einem Raum ist wo nicht geheizt wird muss das Ausdehnungsgefäß isoliert werden. Die Zirkulationspumpe kann am Vorlauf oder Rücklauf des Kessels verbunden werden. Schließen Sie das Pumpensystem durch das Kontrollpellet an CPREG-Touch (siehe Technische Anleitung "BioFlux Plus 14-90 kW - Benutzer - Regulierung).

5.4. EINBAUMETHODE - OFFENES UND GESCHLOSSENES SYSTEM

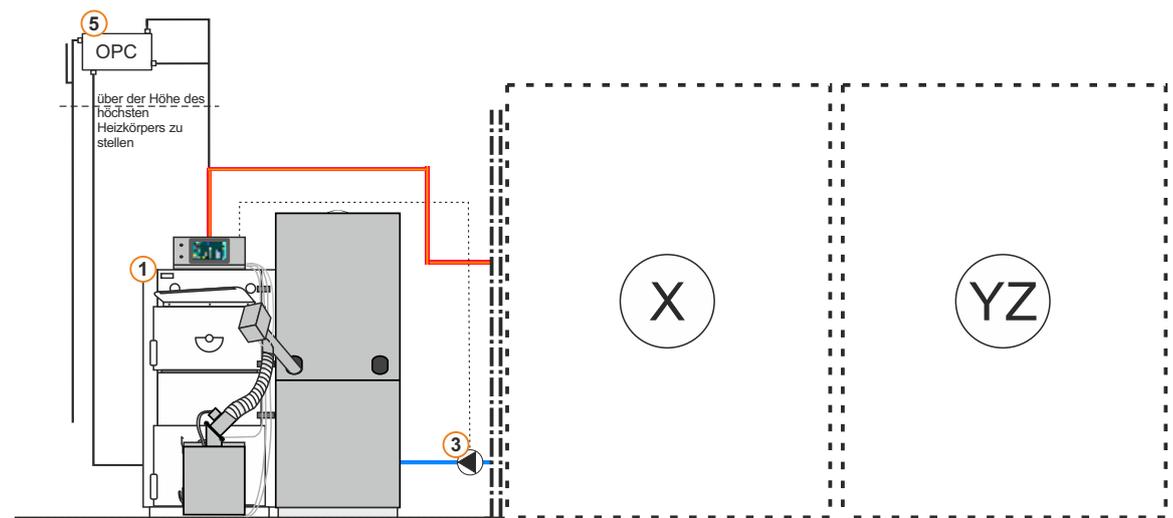
Mögliches Schema des Kesselanschlusses and das **offene Heizsystem** HKK BioFlux Plus

Schema 1)



Mögliches Schema des Kesselanschlusses and das **geschlossene Heizsystem** HKK - BioFlux Plus

Schema 2)



Legende:

1. Kessel HKK - BioFlux Plus (14-90)
 2. Sicherheitsentlüftungsgruppe (Sicherheitsventil 2,5 bar)
 3. Pumpe P1
 4. Geschlossenes Ausdehnungsgefäß (in etwa 10% des Gesamtvolumens der Installation)
 5. Geöffnet Ausdehnungsgefäß (in etwa 7% des Gesamtvolumens der Installation)
- X.** - Installation des Kessels an der Heizungsanlage und Rücklaufsicherung
YZ. - Heizkreise und **TWW**

WICHTIG:

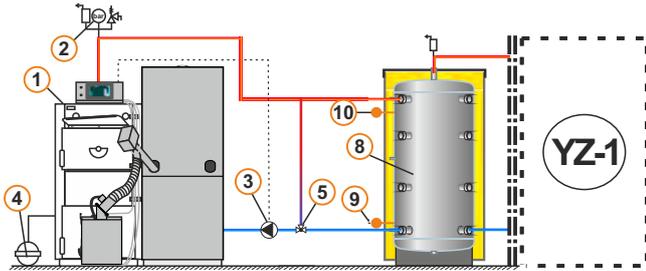
Die manuellen Absperrventile sind in den Schemata nicht dargestellt.

Alle Kessel können an eine Innen- oder Außenheizung angeschlossen werden. Unten finden Sie eine Anleitung für alles Die Schemata werden bei Installation auf einer geschlossenen Heizungsanlage gezeigt.

5.5. HEIZUNG UND RÜCKLAUFANHEBUNG INSTALLATION SCHEMA (erste Markierung X, Konfiguration YZ)

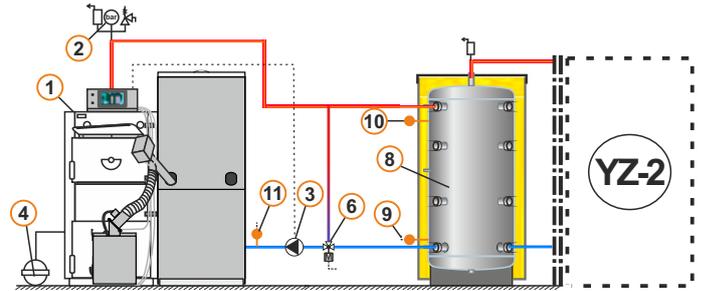
Schema 1) - Konfigurationen A YZ

A - Kesselanschluss mit dem Pufferspeicher über das 3-Wege-Thermostatventil (Rücklaufanhebung 60 °C)



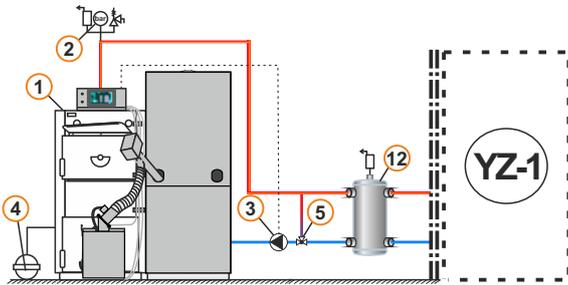
Schema 2) - Konfigurationen B YZ

B - Kesselanschluss mit dem Pufferspeicher über das 3-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung 60 °C)



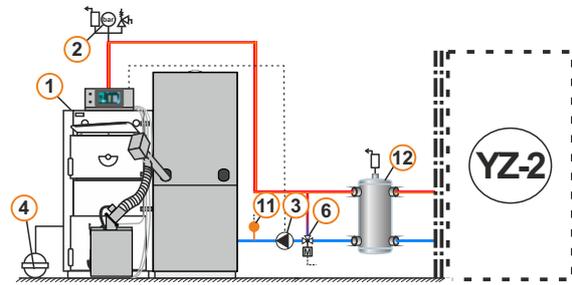
Schema 3) - Konfigurationen C YZ

C - Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE über das 3-Wege-Thermostatventil (Rücklaufanhebung 60 °C)



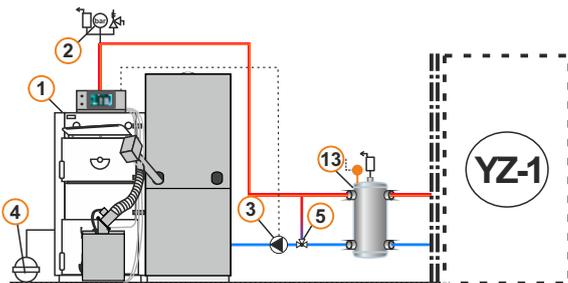
Schema 4) - Konfigurationen D YZ

D - Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE über das 3-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung)



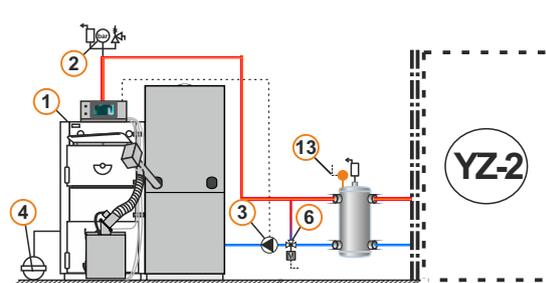
Schema 5) - Konfigurationen E YZ

E - Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE + SENSOR über das 3-Wege-Thermostatventil (Rücklaufanhebung 60 °C)



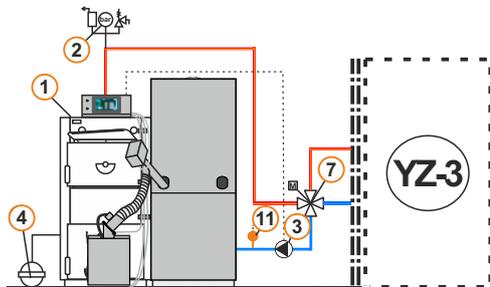
Schema 6) - Konfigurationen F YZ

F - Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE + SENSOR über das 3-Wege-Ventil mit Stellantrieb (Rücklaufanhebung)



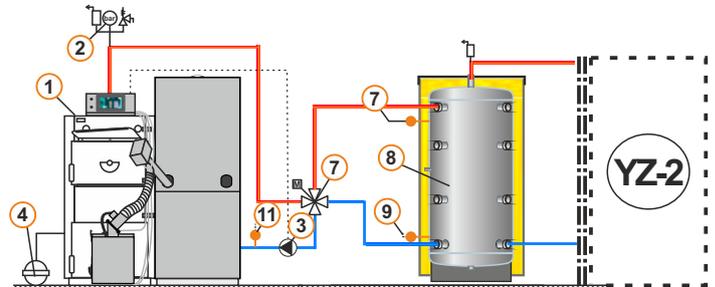
Schema 7) - konfigurationen H YZ

H - Kesselanschluss mit dem 4-WEGE-VENTIL MIT ANTRIEB (Rücklaufanhebung)



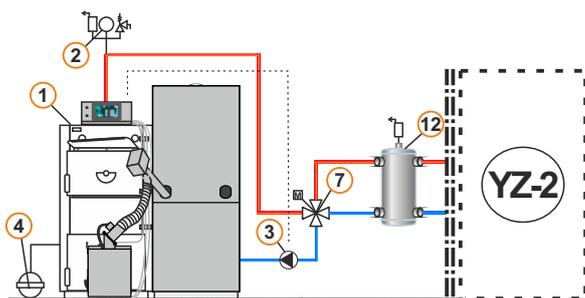
Schema 8) - konfigurationen I YZ

I - Kesselanschluss mit dem Pufferspeicher über das 4-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung)



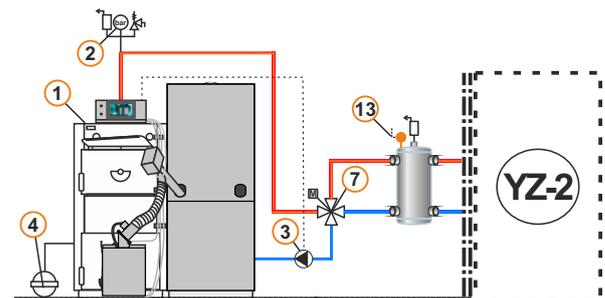
Schema 9) - konfigurationen J YZ

J - Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE über das 4-Wege-Ventil mit Antrieb (Rücklaufanhebung)



Schema 10) - konfigurationen K YZ

K - Kesselanschluss mit dem HYDRAULISCHE WEICHE + SENSOR über das 4-Wege-Ventil mit Stellantrieb (Rücklaufanhebung)



Legende:

1. Kessel HKK - BioFlux Plus
 2. Sicherheitsentlüftungsgruppe (Sicherheitsventil 2,5 bar)
 3. Pumpe P1
 4. Geschlossenes Ausdehnungsgefäß
 5. Variante - 1) - Rücklaufanhebung:
- 3-Wege-Mischventil (min. 60 °C)
 6. (Variante - 2) - Rücklaufanhebung:
- 3-Wege-Mischventil mit Stellantrieb
 7. (Variante - 3/Variante - 4, wenn Heizkreis und Trinkwarmwasser (TWW) direkt an 4-Wege-Mischv. angeschlossen sind)
- Rücklaufanhebung
- 4-Wege-Mischventil mit Stellantrieb
 8. Pufferspeicher
 9. Sensor des Pufferspeicher unten (PUFFER2)
 10. Sensor des Pufferspeicher oben (PUFFER1)
 11. Rücklaufsensoren
 12. Hydraulische Weiche HW
 13. Hydraulische Weiche HW + sensor HW (PUFFER1)
- YZ-1 - Heizkreise und Trinkwarmwasser - (Variante - 1 - Rücklaufanhebung)
 YZ-2 - Heizkreise und Trinkwarmwasser - (Variante - 2 - Rücklaufanhebung)
 YZ-3 - Heizkreise und Trinkwarmwasser - (Variante - 3 - Rücklaufanhebung)
 YZ-4 - Heizkreise und Trinkwarmwasser - (Variante - 4 - Rücklaufanhebung)

Wichtig:

Handabsperrentile und Ausdehnungsgefäß für Trinkwarmwasser sind in den Schemata nicht dargestellt.

Kesselanschluss an die heizinstallation

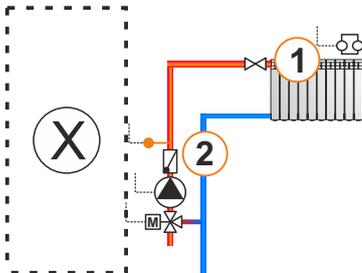
5.5.1. Heizkreise und trinkwarmwasser (TWW) (zweites und drittes konfigurationssym. X_{YZ})

Wichtig: Für eine einfache Verwaltung verwenden Sie **YZ - Varianten** aus dem vorherigen Punkt 5.5)

a) 1 Heizkreis mit mischventil

Mögliche für:

| | | | |
|------|------|------|------|
| YZ-1 | YZ-2 | YZ-3 | YZ-4 |
|------|------|------|------|



Mögliche Konfigurat.:

| | |
|---|----|
| X | 01 |
|---|----|

,

| | |
|---|----|
| X | 71 |
|---|----|

,

| | |
|---|----|
| X | 81 |
|---|----|

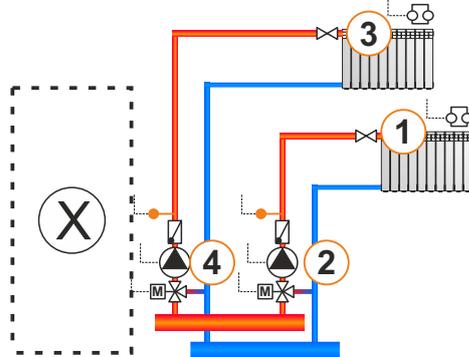
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

b) 2 Heizkreis mit mischventil

Mögliche für:

| | | | |
|------|---|---|------|
| YZ-1 | - | - | YZ-4 |
|------|---|---|------|



Mögliche Konfigurat.:

| | |
|---|----|
| X | 02 |
|---|----|

,

| | |
|---|----|
| X | 72 |
|---|----|

,

| | |
|---|----|
| X | 82 |
|---|----|

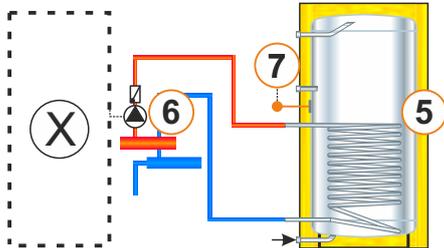
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "C", "E"

c) den Trinkwarmwasser Kreislauf

Mögliche für:

| | | | |
|------|------|------|------|
| YZ-1 | YZ-2 | YZ-3 | YZ-4 |
|------|------|------|------|



Mögliche Konfigurationen:

| | |
|---|----|
| X | 10 |
|---|----|

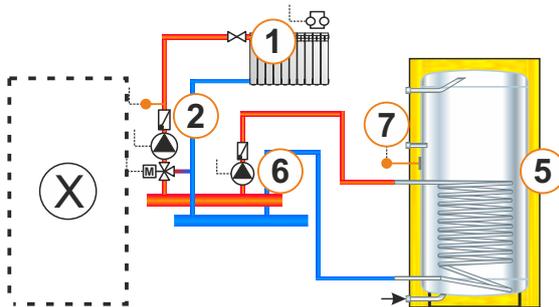
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

d) 1 Heizkreis mit Mischventil und Trinkwarmwasserspeicher

Mögliche für:

| | | | |
|------|------|------|------|
| YZ-1 | YZ-2 | YZ-3 | YZ-4 |
|------|------|------|------|



Mögliche Konfigurationen:

| | |
|---|----|
| X | 11 |
|---|----|

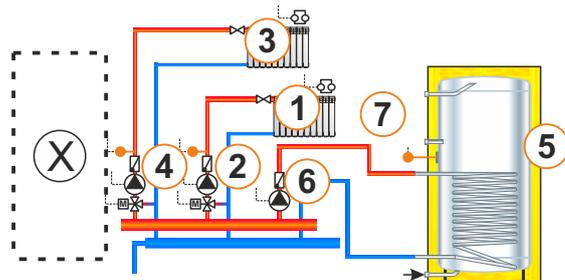
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

e) 2 Heizkreise mit Mischventil und Trinkwarmwasserspeicher

Mögliche für:

| | | | |
|------|---|---|------|
| YZ-1 | - | - | YZ-4 |
|------|---|---|------|



Mögliche Konfigurat.:

| | |
|---|----|
| X | 12 |
|---|----|

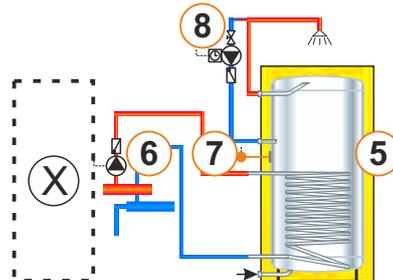
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "C", "E"

f) den Trinkwarmwasserspeicher Kreislauf mit Rezirkulation

Mögliche für:

| | | | |
|------|------|------|------|
| YZ-1 | YZ-2 | YZ-3 | YZ-4 |
|------|------|------|------|



Mögliche Konfigurationen:

| | |
|---|----|
| X | 20 |
|---|----|

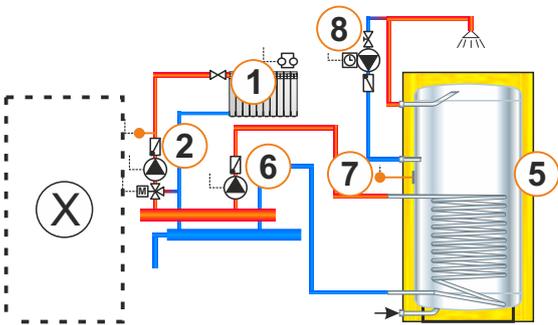
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

g) 1 Heizkreis und Trinkwarmwasserspeicher mit Rezirkulation

Mögliche für:

| | | | |
|------|------|------|------|
| YZ-1 | YZ-2 | YZ-3 | YZ-4 |
|------|------|------|------|



Mögliche Konfigurationen:

| | |
|---|----|
| X | 21 |
|---|----|

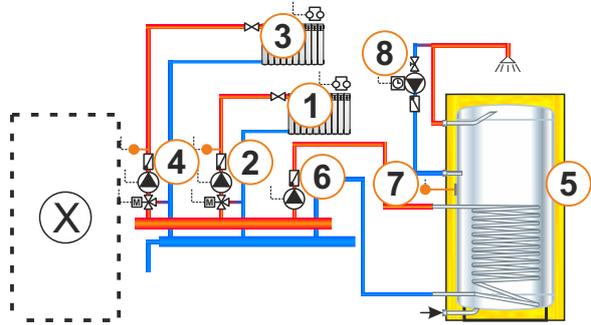
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

h) Heizkreise und Trinkwarmwasserspeicher mit Rezirkulation

Mögliche für:

| | | | |
|------|---|---|------|
| YZ-1 | - | - | YZ-4 |
|------|---|---|------|



Mögliche Konfigurati.:

| | |
|---|----|
| X | 02 |
|---|----|

,

| | |
|---|----|
| X | 72 |
|---|----|

,

| | |
|---|----|
| X | 82 |
|---|----|

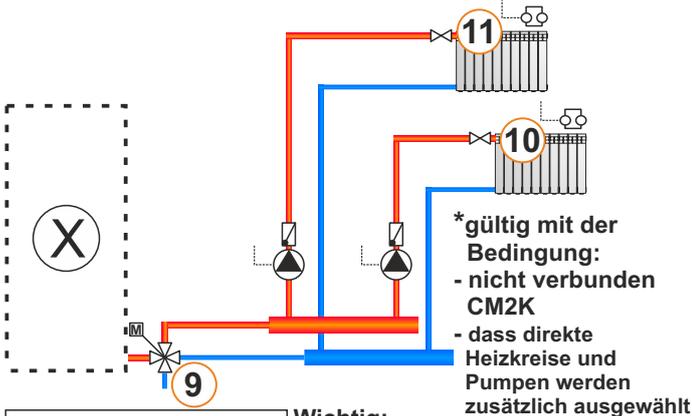
| |
|---|
| X |
|---|

 = "A", "C", "E"

*i) direkte Heizkreise mit Pumpe (ein oder zwei Heizkreise, abhängig von der Auswahl)

Mögliche für:

| | | | |
|---|---|---|------|
| - | - | - | YZ-4 |
|---|---|---|------|



Mögliche Konfigurati.:

| | |
|---|----|
| H | 00 |
|---|----|

,

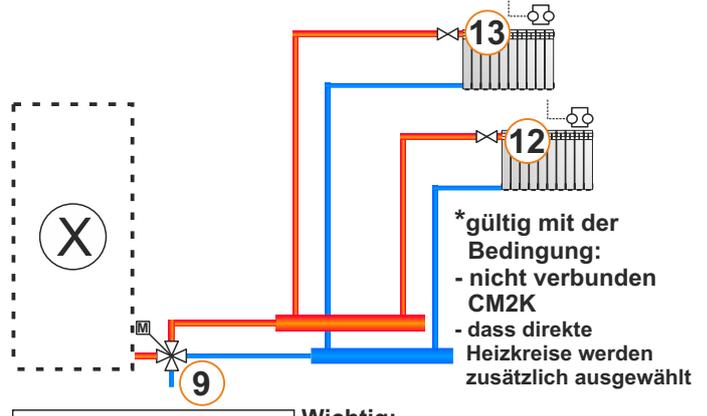
| | |
|---|----|
| H | 70 |
|---|----|

Wichtig:
Mögliche Auswahl: Zimmerkorrektor oder Zimmerthermostat

*j) direkte Heizkreise ohne Pumpe (ein oder zwei Heizkreise, abhängig von der Auswahl)

Mögliche für:

| | | | |
|---|---|---|------|
| - | - | - | YZ-4 |
|---|---|---|------|



Mögliche Konfigurati.:

| | |
|---|----|
| H | 00 |
|---|----|

,

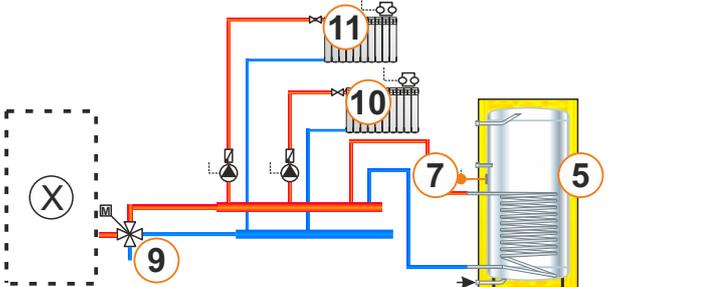
| | |
|---|----|
| H | 70 |
|---|----|

Wichtig:
Mögliche Auswahl: Zimmerkorrektor oder Zimmerthermostat

*k) direkte Heizkreise mit Pumpe + Trinkwarmwasser (ein oder zwei Heizkreise, abhängig von der Auswahl)

Mögliche für:

| | | | |
|---|---|---|------|
| - | - | - | YZ-4 |
|---|---|---|------|



Mögliche Konfigurati.:

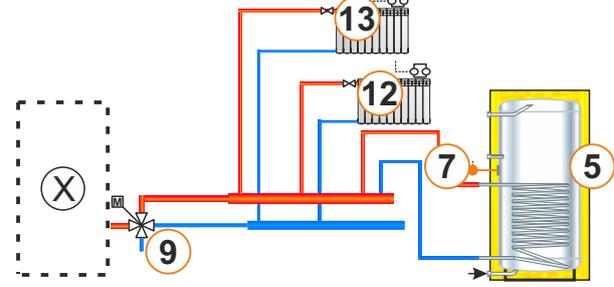
| | |
|---|----|
| H | 10 |
|---|----|

Wichtig:
Mögliche Auswahl: Zimmerkorrektor oder Zimmerthermostat

*l) direkte Heizkreise ohne Pumpe + Trinkwarmwasser (ein oder zwei Heizkreise, abhängig von der Auswahl)

Mögliche für:

| | | | |
|---|---|---|------|
| - | - | - | YZ-4 |
|---|---|---|------|



Mögliche Konfigurati.:

| | |
|---|----|
| H | 10 |
|---|----|

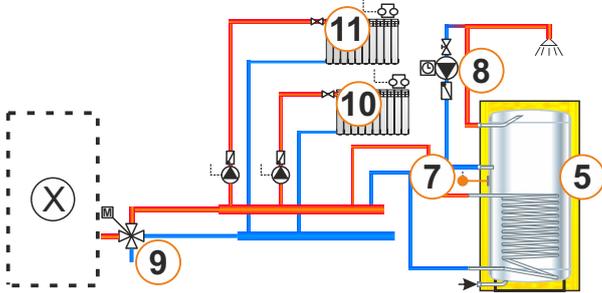
Wichtig:
Mögliche Auswahl: Zimmerkorrektor oder Zimmerthermostat

Kesselanschluss an die heizinstallation

***m) Direktheizkreise mit Pumpe + Trinkwarmwasser mit rezirkulation (ein oder zwei Heizkreise, abhängig von der Auswahl)**

Mögliche für:

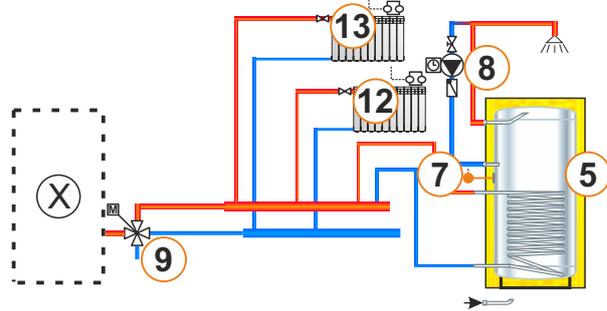
| | | | |
|---|---|---|------|
| - | - | - | YZ-4 |
|---|---|---|------|



***n) direkte Heizkreise ohne Pumpe + Trinkwarmwasser mit Rezirkulation (ein oder zwei Heizkreise, abhängig von der Auswahl)**

Mögliche für:

| | | | |
|---|---|---|------|
| - | - | - | YZ-4 |
|---|---|---|------|



*** gültig mit der Bedingung:**
 - nicht verbunden CM2K
 - dass direkte Heizkreise und Pumpen werden zusätzlich ausgewählt

Mögliche Konfigurat.: **Wichtig:**

| | |
|---|----|
| H | 20 |
|---|----|

Mögliche Auswahl: Zimmerkorrektor oder Zimmerthermostat

*** gültig mit der Bedingung:**
 - nicht verbunden CM2K
 - dass direkte Heizkreise werden zusätzlich ausgewählt

Mögliche Konfigurat.: **Wichtig:**

| | |
|---|----|
| H | 20 |
|---|----|

Mögliche Auswahl: Zimmerkorrektor oder Zimmerthermostat

Legende:

- 1 - 1. Mischheizkreis (heizkörper, boden ...)
- 2 - Sensor 1. Mischkreis (**HEIZKREIS 1**) + Pumpe (**P4**) + Stellglied (**MVAL1**)
- 3 - 2. Mischheizkreis (heizkörper, boden ...)
- 4 - Sensor 2. Mischkreis (**HEIZKREIS 2**) + Pumpe (**P5**) + Stellglied (**MVAL2**)
- 5 - Warmwasserspeicher
- 6 - Warmwasserspeicher Pumpe (**P2**)
- 7 - Warmwasserspeicherfühler (**TWW**)
- 8 - Zirkulation des Trinkwassers (**P3**)
- 9 - 4-Wege-Mischventil + Stellantrieb (**MVAL2**)
- 10 - Direktheizkreis (Heizkörper) mit Raumthermostat oder Raumkorrektor + Pumpe (**P4**)
- 11 - Direktheizkreis (Heizkörper) mit Raumthermostat oder Raumkorrektor + Pumpe (**P5**)
- 12 - Direkter Heizkreis (Heizkörper) mit Raumthermostat oder Raumkorrektor + Pumpe
- 13 - Direkter Heizkreis (Heizkörper) mit Raumthermostat oder Raumkorrektor + Pumpe

Wichtig:

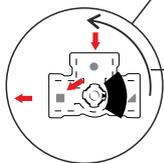
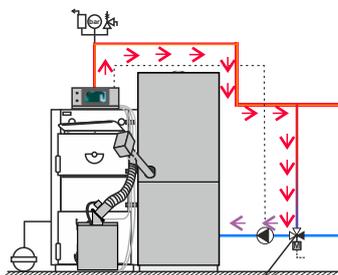
Handabsperrventile und Ausdehnungsgefäß für Trinkwarmwasser sind in den Schemata nicht dargestellt.

5.6 INSTALLATION EINES 3-WEGE / 4-WEGE-MISCHVENTILS MIT ANTRIEB

Ein Dreiwege- oder Vierwegemischventil mit einem Motor in der Rücklaufanhebefunktion kann auf der linken oder rechten Seite des Kessels installiert werden, siehe Installationsbeispiele auf der rechten Seite des Kessels (Beispiel 1 und Beispiel 2). Beispiel 1 zeigt ein 3-Wege-Mischventil und Beispiel 2 zeigt ein 4-Wege-Mischventil. Der Einbau des Mischventils auf der linken Seite des Kessels entspricht dem in Beispiel 1 und Beispiel 2 gezeigten Spiegelbild. Die Öffnungsrichtung des Antriebs muss der tatsächlichen Öffnungsrichtung für die jeweilige Situation, dem Platinen der Technischen Anleitung **REGELUNG - KUNDEN** und den Anweisungen "MV SCHLIEßEN!" und "ÖFFNEN MV!" in einem manuellen Steuertest.

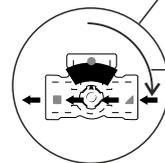
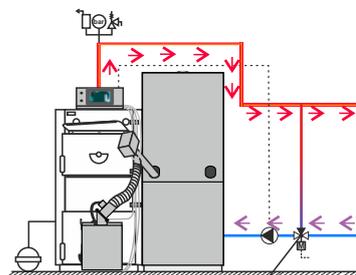
5.6.1 EINBAU DES 3-WEGE/4-WEGE-MISCHVENTILS (RÜCKLAUFANHEBUN)

Beispiel 1: 3-Wege-Mischventil



ÖFFNUNGSRICHTUNG

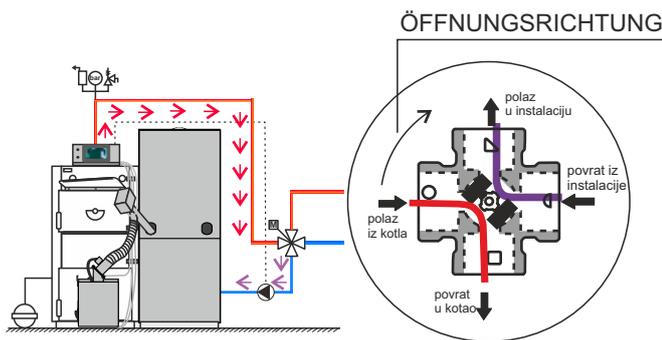
Ventil 100% geschlossen



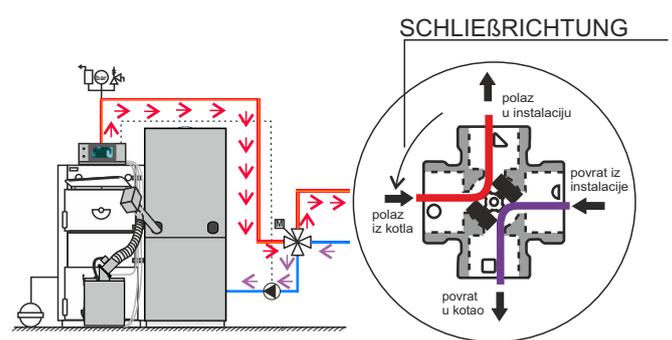
SCHLIEßRICHTUNG

Ventil 100% geöffnet

Beispiel 2: 4-Wege-Mischventil



Ventil 100% geschlossen

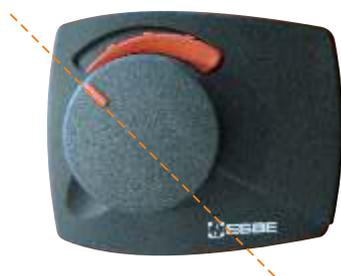
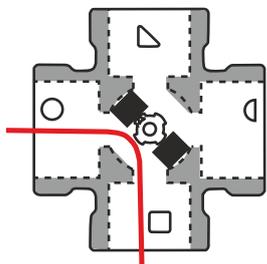


Ventil 100% geöffnet

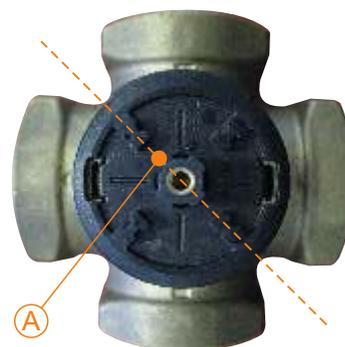
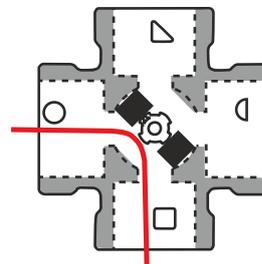
5.6.2 EINBAU DES MOTORANTRIEBS (SICHERUNG DER RÜCKLAUF.)

Montagebeispiel ESBE motorantrieb auf Vierwegemischventil (Die Prozedur ist dieselbe für Dreiwegemischventil).

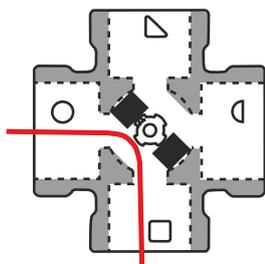
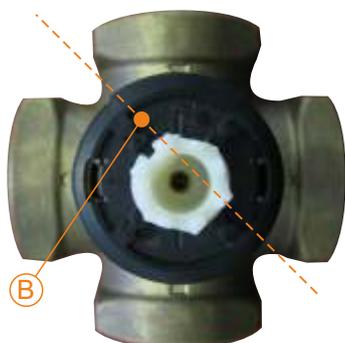
1. Position des Motors wenn der Kessel nicht in Betrieb ist (Ventil ist geschlossen)



2. Position des Motors wenn der Kessel nicht in Betrieb ist (Ventil ist geschlossen); Kennzeichen auf der Achse "A"



3. Position des Kennzeichens auf der Kupplung des Motorantriebs vor der Montage des Antriebs; Kennzeichen auf der Kupplung "B" ist im oberen linken Winkel (45°)



4. Den Motorantrieb einstellen wie auf dem Bild unten (der bewegliche Teil des Antriebs muss so positioniert sein, dass der grüne Begrenzer "C" in einer Linie ist mit der Rille für den Griff "D"



5. Die Schraube für die Befestigung des Antriebs festziehen (beim Festziehen der Schraube wird der bewegliche Teil des Antriebs Richtung unten rechts rotieren bis zur Endposition)

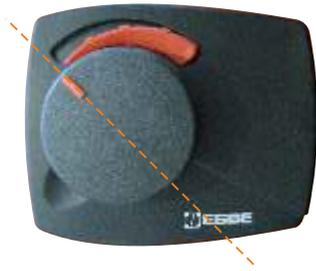


6. Den Griff des Antriebs montieren, nach links rotieren bis er die Endposition erreicht, damit sie in Position UNTEN eingestellt werden kann – automatischer Betrieb)

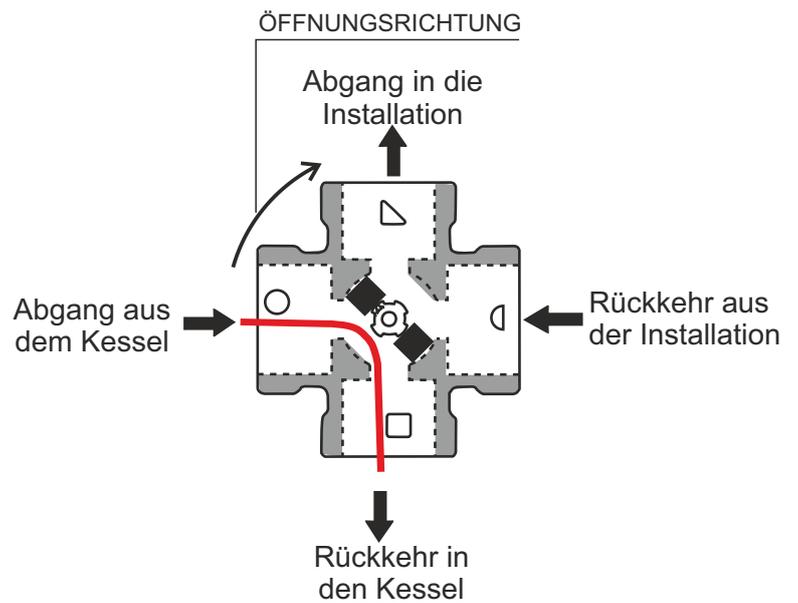


Installation Dreiwege/Vierwegemischventil mit Motorantrieb

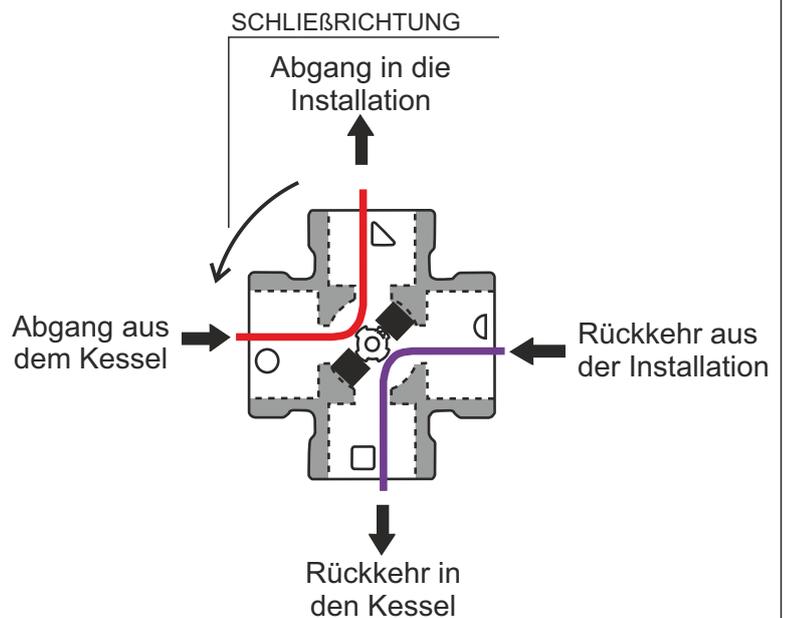
7. Position des Antriebs in Position UNTEN - automatischer Betrieb; Kessel betriebsbereit



Ventil 100% geschlossen



Ventil 100% geöffnet



6.0. TEMPERATURREGELUNG

Für die Temperaturregelung wird die digitale Kesselregelung CPREG-Touch verwendet. Informationen zum Einstellen und Verwenden der CPREG-Touch-Steuerung finden Sie in Buch 2/2 "Technische Anweisungen BioFlux Plus 14-90 - KUNDEN-KESSELREGELUNG", das mit dem Holzpelletbrenner geliefert wird.

7.0. KESSELANSCHLUSS AN DIE ELEKTRISCHE ANLAGE

Alle elektrischen Arbeiten müssen von der autorisierten Person gemäß den geltenden nationalen und europäischen Normen durchgeführt werden.

Die Trennvorrichtung für alle Strompole muss in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften für die Elektroinstallation an der Elektroinstallation installiert werden.

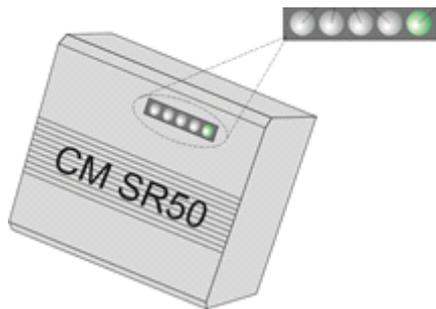
Wenn die Netzkabel / der HKK - BioFlux Plus-Regelung (CPREG-Touch) / zwischen der HKK - BioFlux Plus-Regelung (CPREG-Touch) und dem Pellettransporter (CPPT-Touch) / zwischen der HKK - BioFlux Plus-Regelung (CPREG-Touch) und Brenner (CPPL) / beschädigt sind, dürfen diese nur vom Hersteller, autorisierten Servicepersonal oder anderem qualifizierten Personal ausgetauscht werden, um mögliche Gefahren zu vermeiden.

8.0. SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

Der Brenner hat mehrere Sicherheitselemente:

- Überfüllungssensor / Temperaturmesser am Einlaufrohr der Pellets in den Pelletbrenner, der ans Zuführungsrohr für den Pelletbrenner zur Befüllung mit Pellets eingebaut wird. Bei zu hoher Temperatur im Zuführungsrohr wird der Fehler an der Regelungseinheit angezeigt. Bei Überfüllung des Pellet-Zuführungsrohrs wird der Fehler an der Regelungseinheit angezeigt.
- Sicherheitspressostat, der in den Brenner eingebaut ist, überwacht Überdruck im Brennkammer. Bei der Übersteigerung des eingestellten Überdrucks im Brennkammer unterbricht der Pressostat den Pelletszufuhr, der Brenner schaltet aus und auf der Regelung wird der Fehler dargestellt.
- Ob Sie die untere Kesseltür öffnen weil der Brenner im Betrieb ist, Mikroschalter für untere Kesseltür dreht den Strom von den Brenner und Kesselregelung ab. Wenn die untere Kesseltür sind geschlossen, die Regelung arbeitet wie Stromausfall geschieht.
- Im Falle des Ausfalls der Flamme (die eingebaute Photozelle erkennt die Flamme innerhalb von eingegeben Zeit nicht), unterbricht die Regelung den Brennerbetrieb und es wird der Fehler dargestellt oder es fängt das Ausblasen an, wobei der Fehler dargestellt wird.
- Die Regelung hat eine eingebaute Schutzfunktion durch welche der Heizkessel von Überhitzung geschützt wird. Sollte die Temperatur im Heizkessel mehr als 93°C betragen, unabhängig vom Heizungs-oder Trinkwasserbedarf, wird die Heizkesselpumpe und/oder Trinkwasserpumpe eingeschaltet und wird so lange betrieben, bis die Temperatur im Heizkessel nicht unter 93° C senkt.
- Sicherheitsthermostat schaltet über die Regelung die Stromversorgung wenn die Temperatur im Kessel den Wert von 110°C (+0°C / - 9°C) überschreitet wird.
- Thermischer Schutz, der in die Wicklungen des Elektromotors am Gebläse und des Motors der Pelletschnecke eingebaut ist, schützt diese von Überhitzung im Falle der Störung oder des Blockierens.
- Das flexible PVC Rohr, welches den Brenner mit dem Behälter für Pellets verbindet, ist hergestellt aus Kunststoffmaterial verstärkt mit Metalldrähten, welche schmelzen, sollten die Flammen aus dem Brenner in den Behälter schießen, wodurch das Eindringen von Flammen in den Behälter für Pellets verhindert wird.

Überfüllung Sensor / Temperaturmesser:



Normal zu arbeiten: grüne LED-Diode leuchtet, während die anderen Dioden je nach der Pelletmenge blinken, die durch das Zuführungsrohr fällt.

Das Einlassrohr der Pellets in den Pelletbrenner ist mit Pellets gefüllt: alle LED-Dioden leuchten 10 Sekunden lang ohne Blinken

9.0. ZUSATZAUSSTATTUNG

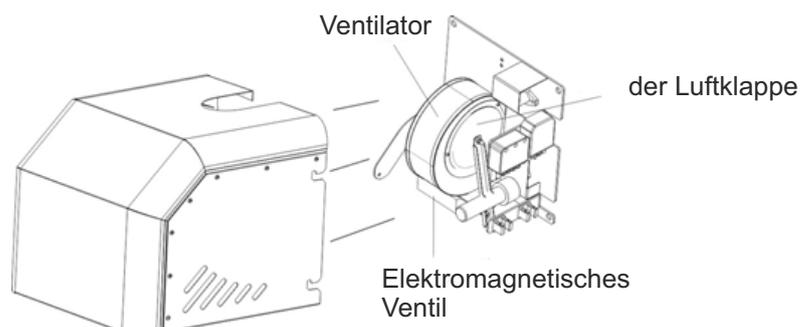
9.1. LÜFTERKLAPPE (Zusatzausstattung) FÜR DIE BRENNER CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50

Wenn die Luftklappe zusammen mit der Brenner Reihenfolge bestellt wird, wird sie werkseitig installiert.

Möglichkeit der nachträglichen Montage der Luftklappe (Zusatzausstattung) für Brenner CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50:

- Der Brenner hat elektrische Anschlussstecker, die unter dem Brenner Schutzkasten installiert sind, und die elektrischen Kabel im Schutzleiter zum Stecker kommen von der Unterseite des Brenners (wie in den Skizzen in dieser Anleitung gezeigt) und es ist für eine mögliche spätere Montage der Luftklappe vorgesehen.
- Der Luftklappe darf nur von einem autorisierten Servicetechniker für diesen Kesseltyp nachgerüstet werden.
- Die anschließende Luftklappenmontage beinhaltet Montage der Brennergehäusebaugruppe, der elektrischen Brennerverkabelung und der Verkabelung in der Steuerung. Die Installation kann am Ort des eingebauten Brenners oder im Werk erfolgen. Durch den Kauf einer Luftklappe für die spätere Installation wird dieser im Paket mit allen Komponenten geliefert, die aufgebaut werden müssen.

Unabhängig davon, ob die Klappe werkseitig geliefert oder nachträglich im Feld installiert wurde, muss der autorisierte Servicetechniker die Regelung für den Betrieb mit Brenner mit der Luftklappe konfigurieren - Zusatzausrüstung.



Installierte Luftklappe - Elemente, die im Brenner installiert sind (unter dem Brenner Schutzkasten)

10.0. INBETRIEBNAHME

Der Kessel darf nicht in einer brennbaren und explosionsgefährdeten Atmosphäre betrieben werden. Das Produkt darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten geistigen oder körperlichen Fähigkeiten sowie Personen mit mangelnden Kenntnissen und Erfahrungen verwendet werden, es sei denn, es wird von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder geschult. Verwenden Sie unbedingt Schutzhandschuhe (Abb. 12).

Überprüfen Sie, ob der Kessel und die Ausrüstung gemäß diesen technischen Anweisungen installiert und angeschlossen sind. Überprüfen Sie, ob der Schornstein den Anforderungen in diesem Handbuch entspricht. Stellen Sie sicher, dass der Kessel alle Anforderungen in diesem Handbuch erfüllt. Stellen Sie sicher, dass der Brennstoff (Holzpellets) alle Anforderungen in diesem Handbuch erfüllt. Stellen Sie sicher, dass der Kessel und die gesamte Heizungsanlage mit Wasser gefüllt und entlüftet sind. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitselemente richtig positioniert und korrekt sind (siehe die vorstehenden Punkte der Anleitung). Stellen Sie sicher, dass das Rauchrohr gut verschlossen und wärmeisoliert ist. Stellen Sie sicher, dass sich die beweglichen Teile des Kessels an den vorhersehbaren Stellen befinden (obere Klappe, untere Klappe, Turbulatoren in Rauchgasrohren, Brennergrills, Aschenbecher). Abb. 11. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten der Pelletbrennanlage ordnungsgemäß zusammengesetzt und installiert sind. Überprüfen Sie, ob die Kesselsteuerung CPREG-Touch an die Stromversorgung angeschlossen ist und ob alle Öffnungen am Kessel gut geschlossen sind. Für einen ordnungsgemäßen Kesselbetrieb muss die CPREG-Touch-Steuerung entsprechend der Größe (Leistung) des Kessels und der erforderlichen Leistung und tatsächlichen Konfiguration konfiguriert und die Pellets mit den gleichen oder ähnlichen Eigenschaften wie in Kapitel 11.0 angegeben ausgewählt werden. Die Inbetriebnahme des BioFlux Plus muss von einem qualifizierten Servicetechniker für diesen Kessel durchgeführt werden.

Bild 11. Bewegliche Teile des Kessels

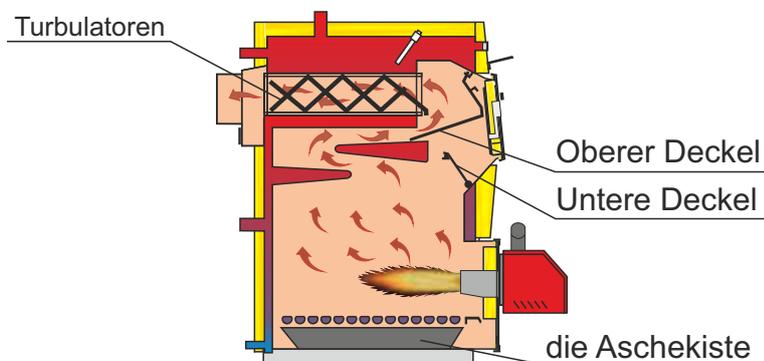


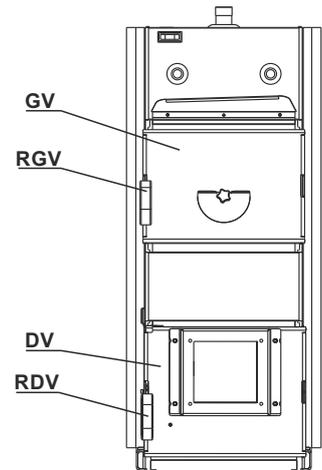
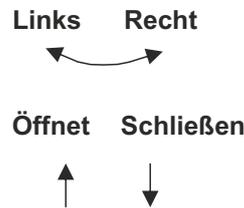
Bild 12. Schutzhandschuhen

Das tragen von schutzhandschuhen ist obligatorisch!



Bild 13. Verfahren zur Öffnung der Heizkesseltür

GV - Obere Kesseltür
DV - Untere Kesseltür
RGV - Hebel der oberen Heizkesseltür
RDV - Hebel der unteren Heizkesseltür



VERFAHREN ZUR ÖFFNUNG DER HEIZKESEL TÜR:

OBERE KESSEL TÜR:

1. Den Hebel der oberen Heizkesseltür RGV nach oben ziehen (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Öffnen“).
2. Die obere Heizkesseltür GV durch Drehen nach rechts öffnen (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Rechts“).

UNTERE KESSEL TÜR:

Untere Kesseltür - darf nur geöffnet werden, wenn der Brenner nicht funktioniert (OFF wird im oberen Display angezeigt oder die Steuereinheit ist am Hauptschalter (0) ausgeschaltet).

1. Den Hebel der unteren Heizkesseltür RDV nach oben ziehen (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Öffnen“).
2. Die untere Heizkesseltür DV durch Drehen nach rechts öffnen (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Rechts“).

DAS VERFAHREN ZUM SCHLIESSEN DER HEIZKESEL TÜR:

OBERE KESSEL TÜR:

1. Den Hebel der oberen Heizkesseltür RGV nach oben ziehen (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Öffnen“).
2. Die obere Heizkesseltür GV schließen und drücken (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Links“).
3. Den Hebel der oberen Heizkesseltür RGV nach unten drücken (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Schließen“).

UNTERE KESSEL TÜR:

1. Den Hebel der unteren Heizkesseltür RDV nach oben ziehen (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Öffnen“).
2. Die untere Heizkesseltür DV schließen und drücken (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Links“).
3. Den Hebel der unteren Heizkesseltür RDV nach unten drücken (wie in der oberen Abbildung gezeigt, in Richtung „Schließen“).

11.0. EIGENSCHAFTEN DER HOLZPELETS

Der Brennstoff, der in Heizkessel mit eingebauten Pelletsbrenner CPPL, verwendet wird, sind Holzpellets. Holzpellets sind ein Biobrennstoff hergestellt durch Pressen von Holzabfall in speziellen Maschinen. 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 HKK - BioFlux Plus Heizkessel:

- Heizwert ≥ 5 kWh/kg (18 MJ/kg)
- Durchmesser = 6 mm
- maximale Länge = 12 %
- maximaler Aschegehalt = 1,5 %

12.0. NUTZUNG DES KESSELS

Der Kessel darf nicht in einer entzündbaren oder explosiven Umgebung in Betrieb sein. Das Produkt darf nicht benutzt werden von Kindern oder Personen mit eingeschränkten geistigen und physischen Fähigkeiten sowie Personen mit unzureichenden Fachkenntnissen und Erfahrung außer wenn sie unter Aufsicht sind oder wenn sie unterrichtet sind von einer Person, welche für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder müssen unter Aufsicht sein, wenn sie sich in der Nähe des Produkts befinden. Das Tragen von Schutzhandschuhen ist obligatorisch (Bild 12). Vergewissern Sie sich, dass der Kessel und die Ausrüstung entsprechend dieser Anleitung eingebaut sind. Prüfen, ob der Kamin die Anforderungen aus diesen 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 und das ganze Heizungssystem mit Wasser befüllt und entlüftet sind. Prüfen, ob die Sicherheitselemente korrekt angebracht und fehlerfrei sind (s. obigen Punkt). Prüfen ob das Abgasrohr richtig verdichtet und wärmeisoliert ist. Es ist zu prüfen, ob die beweglichen Teile des Kessels auf die vorgesehenen Stellen (oberer Deckel, unterer Deckel, Turbulatoren in den Rauchabzugsrohren, Gitter der Brennkammer, Aschewanne) aufgestellt sind, Abb. 4. Alle Komponenten des Zubehörs für die Holzpelletsheizung sind auf ordentliche Montage und ordentlichen Einbau zu prüfen. Es ist zu prüfen, ob die Heizkesselregelung CPREG an die Versorgungsleitung angeschlossen ist sowie, ob alle Öffnungen am Heizkessel dicht verschlossen sind. Für einen ordentlichen Betrieb des Heizkessels ist die Heizkesselregelung CPREG ordentlich einzustellen, und zwar nach der Heizkesselgröße und dem Leistungsbedarf, wonach die Pellets mit gleichen oder ähnlichen, im Abschnitt 10.0 dargestellten Merkmalen zu wählen sind. Ausführliche Beschreibung des Prozesses der Inbetriebnahme des Zubehörs für die Holzpelletsheizung ist in den „Technischen Anweisungen für Inbetriebnahme und Einstellung vom BioFlux Plus für Heizkessel HKK“ sowie in den „Technischen Anweisungen für den Pelletsbehälter und die Pellets-Förderschnecke“ dargestellt, die zusammen mit dem Zubehör für die Holzpelletsheizung geliefert werden.

13.0. REINIGUNG UND WARTUNG DES KESSELS UND DES ZUBEHÖRS FÜR HOLZPELLETSHEIZUNG

Die Asche, die im Heizkessel nach der Pelletsffeuering übrig bleiben, müssen in Metalbehälter mit dem Deckel entsorgt werden. Unbedingt Handschuhe tragen (s. Abb. 12).

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;

Reinigung (Technische Anleitung BioFlux Plus 14-90 kW-KESSELREGELUNG verwenden):

- Zuerst muss der Hauptschalter an der Heizkesselregelung ausgeschaltet werden.
- Für die Reinigung des Feuerraumes stehen obere und untere Heizkesseltüre zur Verfügung.
- Die obere Heizkesseltür aufmachen, herausnehmen obere Klappe, die Turbulatoren herausnehmen und Abgasröhre mit gelieferter Spachtel reinigen.
- Die untere Heizkesseltür aufmachen (da befindet sich der Brenner) und das Feuerraume 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 11.0.) 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 BioFlux Plus KESSELREGELUNG und „Technischen Anweisungen für Pelletsbehälter und Pelletschnecke“.

Bild a) Entfernen des Brennerrostes (Gitter) zur Reinigung und richtige Rostposition - CPPL-14/35/50 (Entfernen Sie bei CPPL-14 zuerst die Keramikansatz)

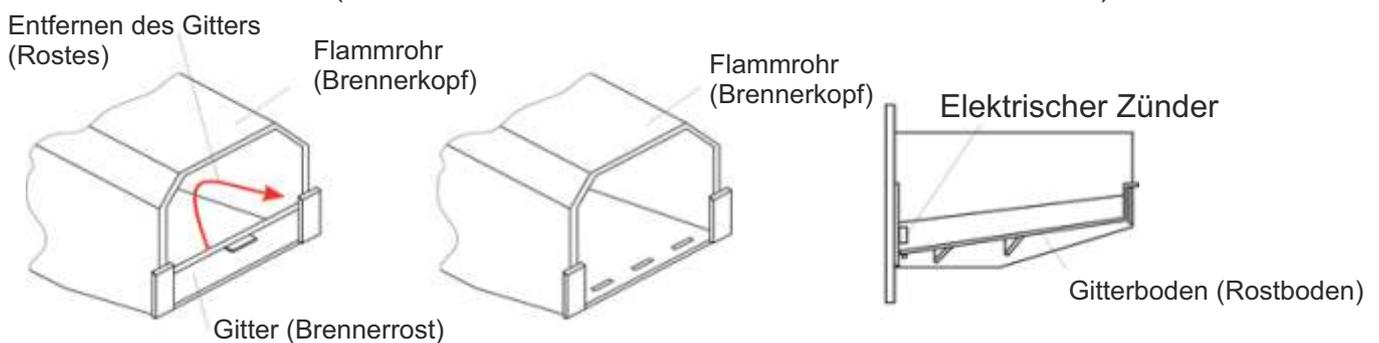
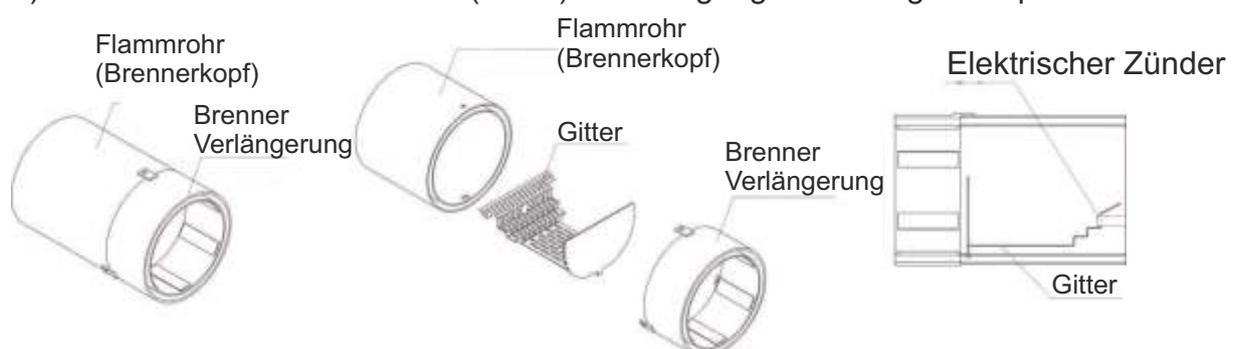


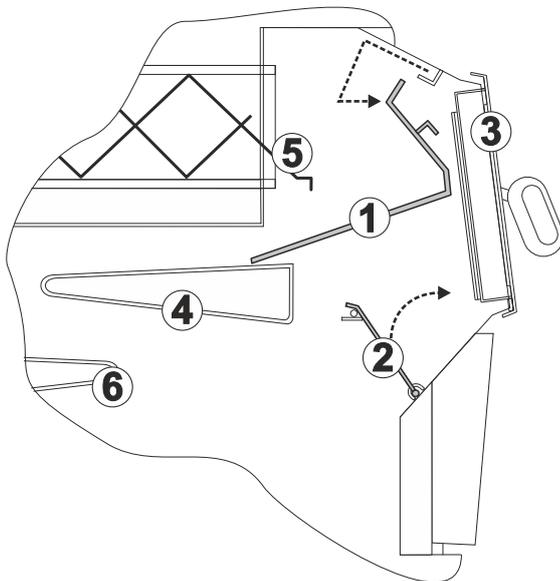
Bild b) Entfernen des Brennerrostes (Gitter) zur Reinigung und richtige Rostposition – CPPL-90



Mindestens einmal im Jahr müssen folgende Komponenten im Detail überprüft / bereinigt werden:

- Brenner gründlich reinigen, Gitter (Brennerrost) ...
- Fotozelle reinigen
- Pelletbehälter entleeren und reinigen
- Pelletschneckenförderer entfernen und reinigen Die Reinigungshäufigkeit der oben genannten Teile hängt von der Pelletqualität ab und sollte entsprechend angepasst werden
- Prüfen Sie das flexible Verbindungsrohr und platzieren Sie es so, dass das flexible Pelletszufuhrrohr zum Brenner geneigt ist, damit Pellets ungehindert in den Brenner fallen können.
- Kabel und Anschlüsse überprüfen und bei Bedarf ersetzen.

Bild 14. - Nehmen Sie die beweglichen Deckel aus der Brennkammer



- ① - Oberer Deckel
- ② - Unterer Deckel
- ③ - Oberer Heizkesseltür
- ④ - Das obere Register
- ⑤ - Rauchabzugsrohr (Turbulatoren)
- ⑥ - Das untere Register



Die Firma übernimmt keine Verantwortung für mögliche Unrichtigkeiten in dieser Broschüre entstanden durch Druckfehler oder Abschreibung, alle Bilder und Schemen sind allgemein und deswegen ist es notwendig, dieselben einzeln der tatsächlichen Lage auf dem jeweiligen Standort anzupassen, auf jeden Fall behält sich die Firma das Recht vor, für eigene Produkte all die Veränderungen einzutragen, welche sie für notwendig erachtet.

ThermoFlux[®]

Alternative Heizsysteme