

MONTAGEANLEITUNG PELLETKESSEL



Eco-PK 250-330

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3	19.2	Fernbedienung FR35	29
2	Transport	3	19.3	Fernbedienung FR40	29
2.1	Transportgewicht	3	20	Heizkreismodul, -platine oder -regler	29
2.2	Beschaffenheit des Aufstellungsortes	3	20.1	Heizkreismodul 0, 1, 2	29
2.3	Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich	3	20.2	Zusatzplatine I/O 36 (HK AB / F, 5-Fühler-Puffer oder Differenzregler)	30
3	Einbaumaße	4	20.3	Heizkreisregler HKR	30
3.1	Platzbedarf	4	21	Genehmigungen und Meldepflicht	30
3.2	Bemaßung	5	22	Inbetriebnahme der Anlage	30
3.3	Anschlüsse	6			
3.4	Technische Daten	7			
4	Übersicht Lieferumfang	8			
5	Abladen der Anlage	9			
6	Aufstellen	9			
6.1	Demontage der Verkleidungstür	10			
7	Montage der Türblende	11			
8	Montage des Rauchgassaugzug-Motors	11			
9	Montage der Stellfüße	11			
10	Montage der Einschubeinheit	12			
10.1	Montage des Pellets-Tagesbehälters	12			
11	Montagehinweise für Pelletschläuche und Pellet-Stahlrohre	13			
11.1	Erdung der Pelletschläuche und Pellet-Stahlrohre	13			
11.2	Kennzeichnung der Pelletschläuche	13			
11.3	Verlegen von Pelletschläuchen	14			
11.4	Verlegen von Pellet-Stahlrohren	15			
11.5	Zubehör für Pelletschläuche und Pellet-Stahlrohre	16			
12	Aschebox	17			
12.1	Montage des Aschebox-Flansches	17			
12.2	Montage der Aschebox (75 Liter)	17			
13	Ausführung des Brennstofflagerraums	19			
13.1	Belüftung Pelletlagerraum	19			
13.2	Sicherheit im Brennstofflagerraum	19			
14	Einrichtungen bauseits	19			
14.1	Länderspezifische Vorschriften	19			
14.2	Qualifizierung des Installationspersonals	20			
14.3	Feuerlöscher	20			
14.4	Ausführungen des Heizraumes	20			
14.5	Belüftung des Heizraumes	21			
14.6	Kaminanschluss, Rauchrohr	21			
14.7	Kaminzugbegrenzer	22			
15	Hydraulische Installationen	22			
15.1	Rücklaufanhebegruppe	22			
15.2	Brauchwassermischer	23			
15.3	Sicherheitsventil	24			
15.4	Thermische Ablaufsicherung	24			
16	Sicherheitskomponenten für Eco-PK 330	24			
17	Elektroinstallation	25			
17.1	Montage des Netzhauptschalters	25			
17.2	Kabelmontage	26			
18	Fühlermontage	27			
18.1	Außenfühler	27			
18.2	Vorlauf-, Puffer- und Fremdwärmefühler	27			
19	Fernbedienungen	29			
19.1	Fernbedienung FR25 (analog)	29			

1 Allgemeines

Diese Montageanleitung ist Teil der Bedienungsanleitung der Anlage.

GEFAHR

Lebensgefahr

Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch Nichtbeachten der Sicherheitshinweise

- Sicherheitshinweise an der Anlage und in der Anleitung beachten.
- Das Durchführen der beschriebenen Tätigkeiten erfolgt nur durch von Hargassner geschultes Montagepersonal.

GEFAHR

Lebensgefahr

Tod, Verletzungen und Beschädigungen durch falsche Ausführung des Aufstell- und Brennstofflagerraums

Aufstellraum

- Ausführung laut den örtlichen Brandschutzbestimmungen.
- Brandsichere, ebene und feste Bodenbeschaffenheit sicherstellen.
- Genügend Zufuhr der Verbrennungsluft laut örtlichen Bestimmungen gewährleisten.
- Witterungsgeschützte und frostsichere Ausführung sicherstellen.
- Tragfähigkeit des Fundamentes beachten. Gewicht der Anlage.

Brennstofflagerraum

- Auf statische Ausführung achten. Gewicht der Lagermenge an Brennstoff.
- Witterungsgeschützte und frostsichere Ausführung sicherstellen.
- Staubdicht ausführen.
- Auf einfache Zutritts- und Befüllmöglichkeiten achten.
- Sicherheitseinrichtungen laut örtlichen Bestimmungen installieren.
- Sicherheitshinweise bei der Zutrittsmöglichkeit anbringen.

- Zustand der Wiederverwertung zugeführt werden
- Kessel auf Transportschäden untersuchen
- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
- ⇒ Siehe „Übersicht Lieferumfang“ auf Seite 8.
- Unvollständigkeit der Lieferung sofort schriftlich festhalten und Bericht an die Hargassner Ges mbH senden
- Transportschäden sofort schriftlich festhalten, fotografieren und Bericht an die Hargassner Ges mbH senden
- Liegt ein Verschulden des Transportunternehmens vor, die Reklamation auch auf den Speditionspapieren vermerken

2.2 Beschaffenheit des Aufstellungsortes

- Ausreichende Beleuchtung
- Brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- Frei von störenden Elektroinstallationen und Rohrleitungen

2.3 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich

- Siehe Datenblatt bzw. individuellen Kundenplan
- Mindestabstände und Raumbedarf beachten
- Zeichnung der Einbaumaße
- Für den Zugang zum Kamin 60 cm freilassen
- Raumhöhe mindestens 260 cm

2 Transport

2.1 Transportgewicht

Die Anlieferung der Anlage erfolgt in einzeln verpackten Baugruppen auf Paletten.

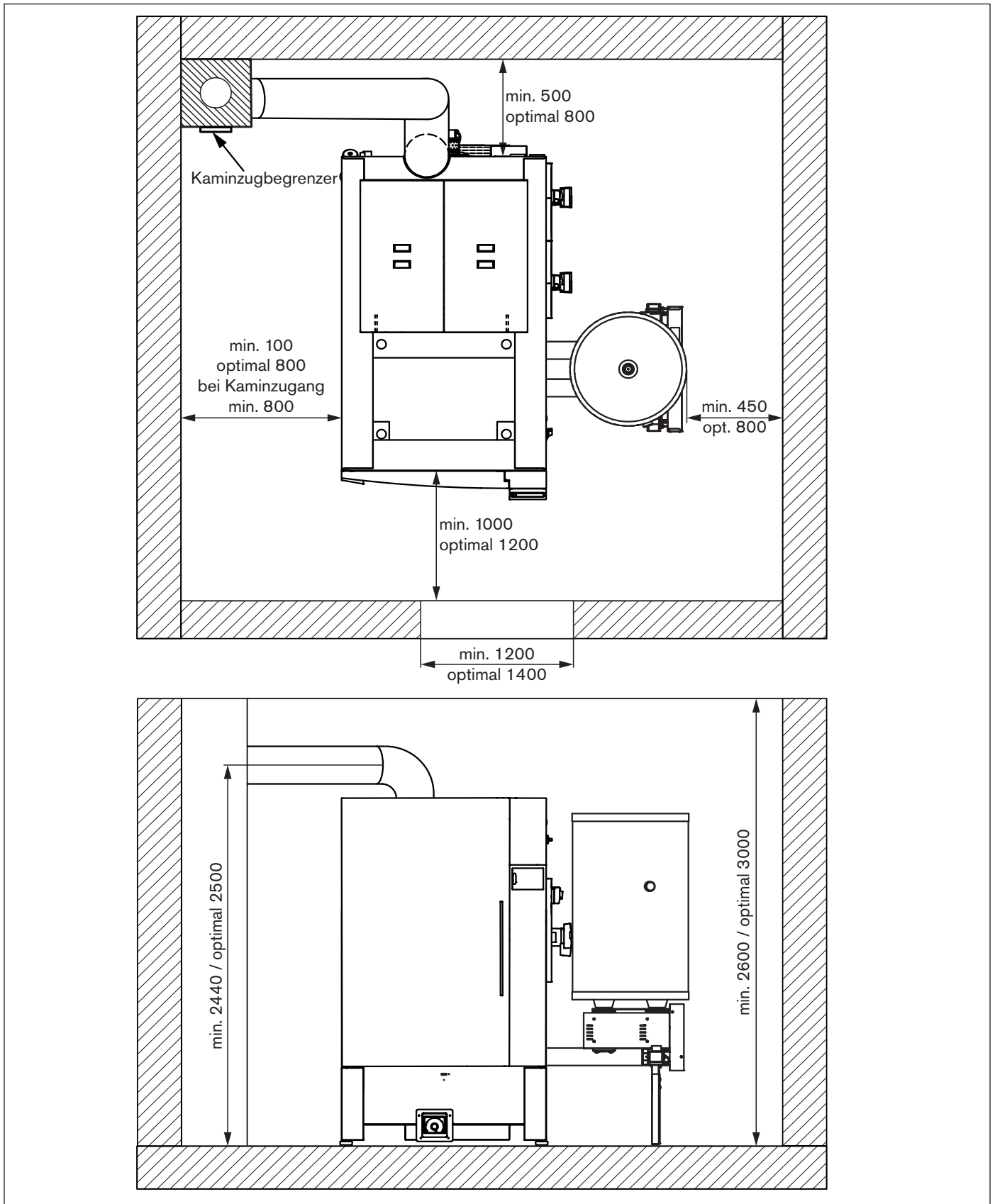
Eco-PK 250-330	Gewicht
Palette mit Kessel je nach Ausführung	ca. 2150 kg
Palette mit Einschubeinheit und Tagesbehälter	max. 300 kg

Entladung, Kontrolle und Schadensmeldung

- Kessel entladen
- Verpackung entfernen
- Verpackungen gemäß Abfallentsorgungsgesetz entsorgen
- Recycling-Materialien können in getrenntem und gereinigtem

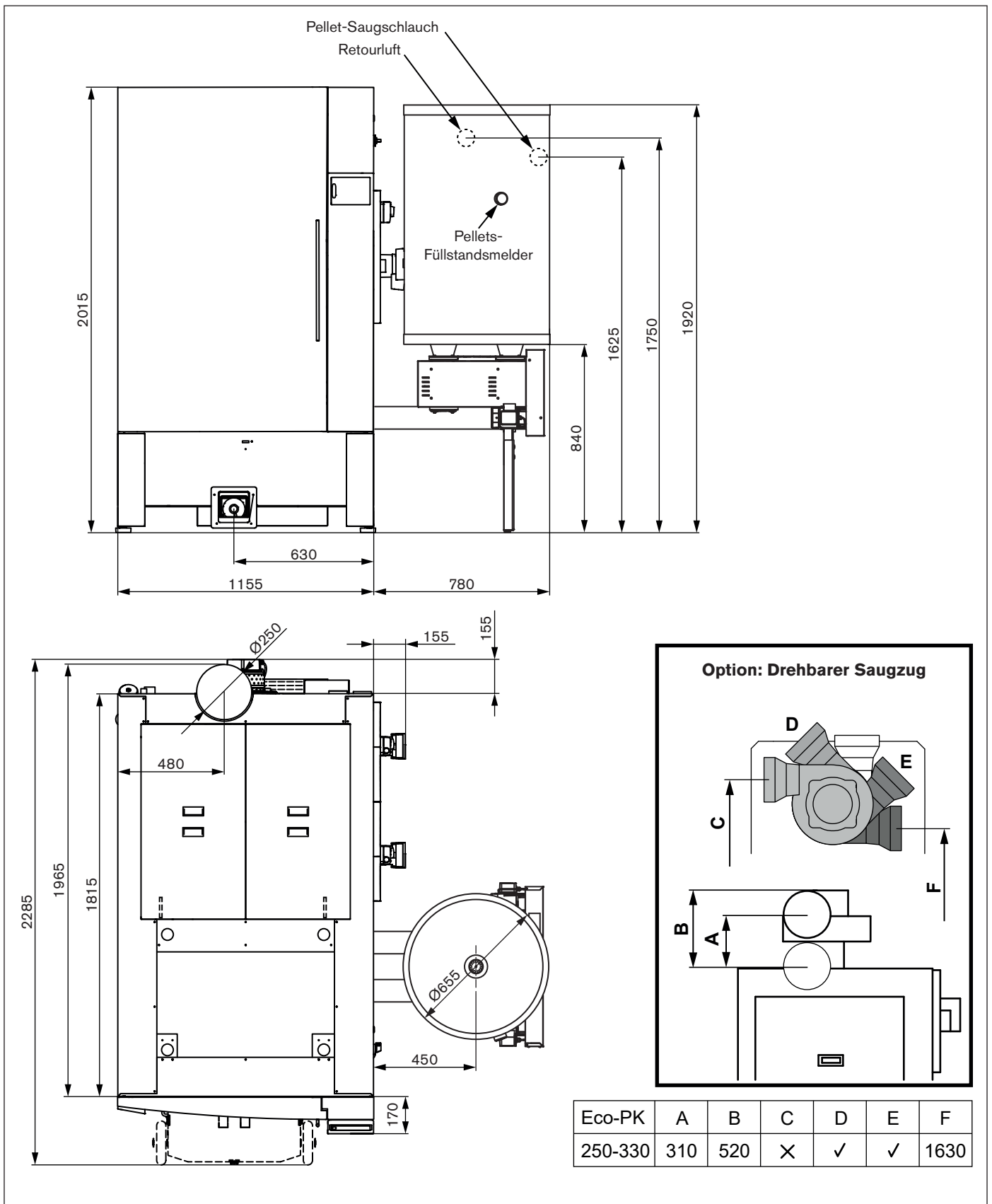
3 Einbaumaße

3.1 Platzbedarf



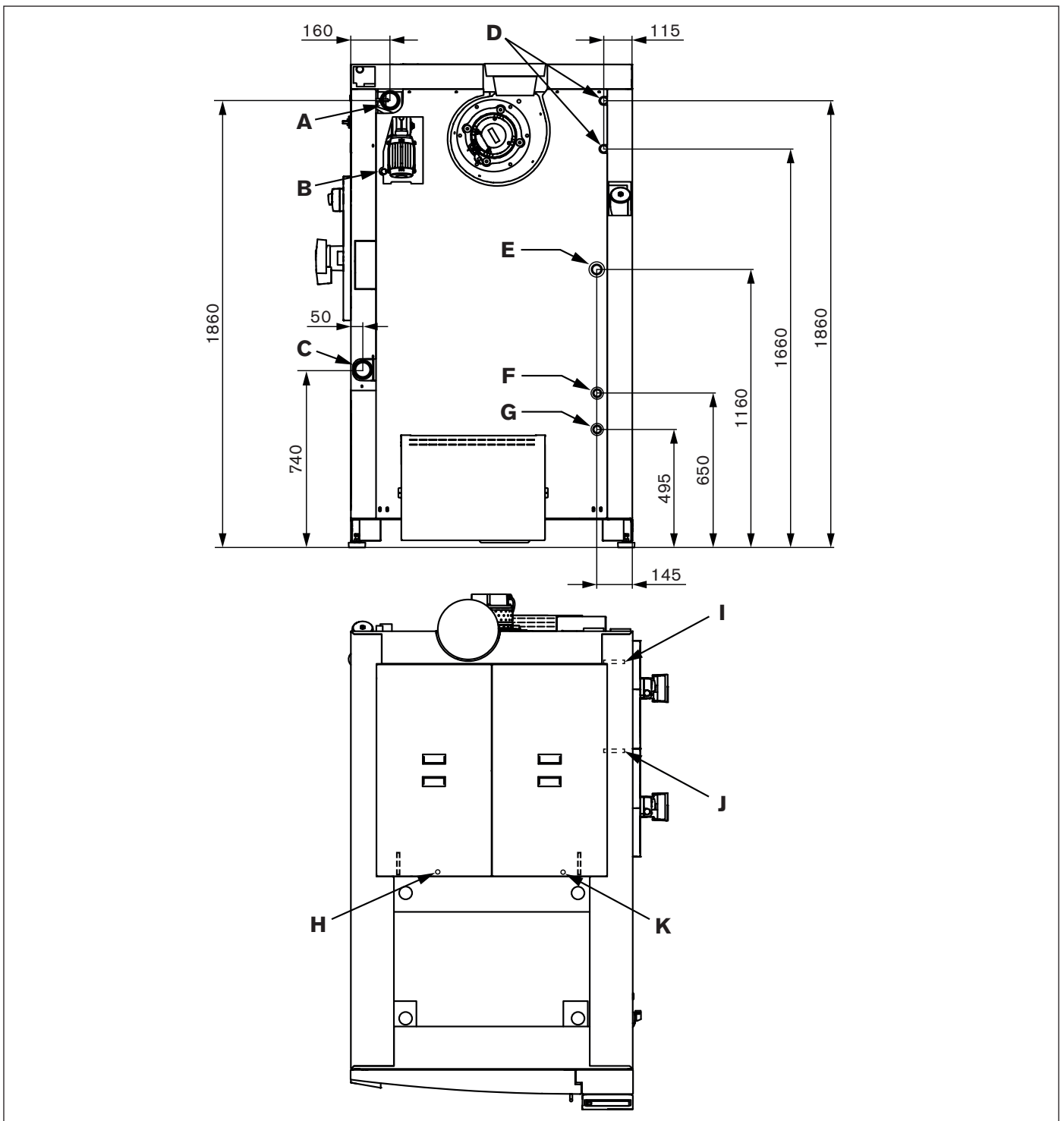
Alle Maße in mm

3.2 Bemaßung



Alle Maße in mm

3.3 Anschlüsse



Alle Maße in mm

Pos	Benennung	Pos	Benennung
A	Vorlauf	G	Entleerung
B	Fühler thermische Ablaufsicherung TAS	H	Brennraumfühler
C	Rücklauf	I	Kesselfühler
D	Anschluss thermische Ablaufsicherung TAS	J	Rücklauffühler
E	Sicherheitsventil	K	Lambdasonde
F	Anschluss Ausgleichsbehälter		

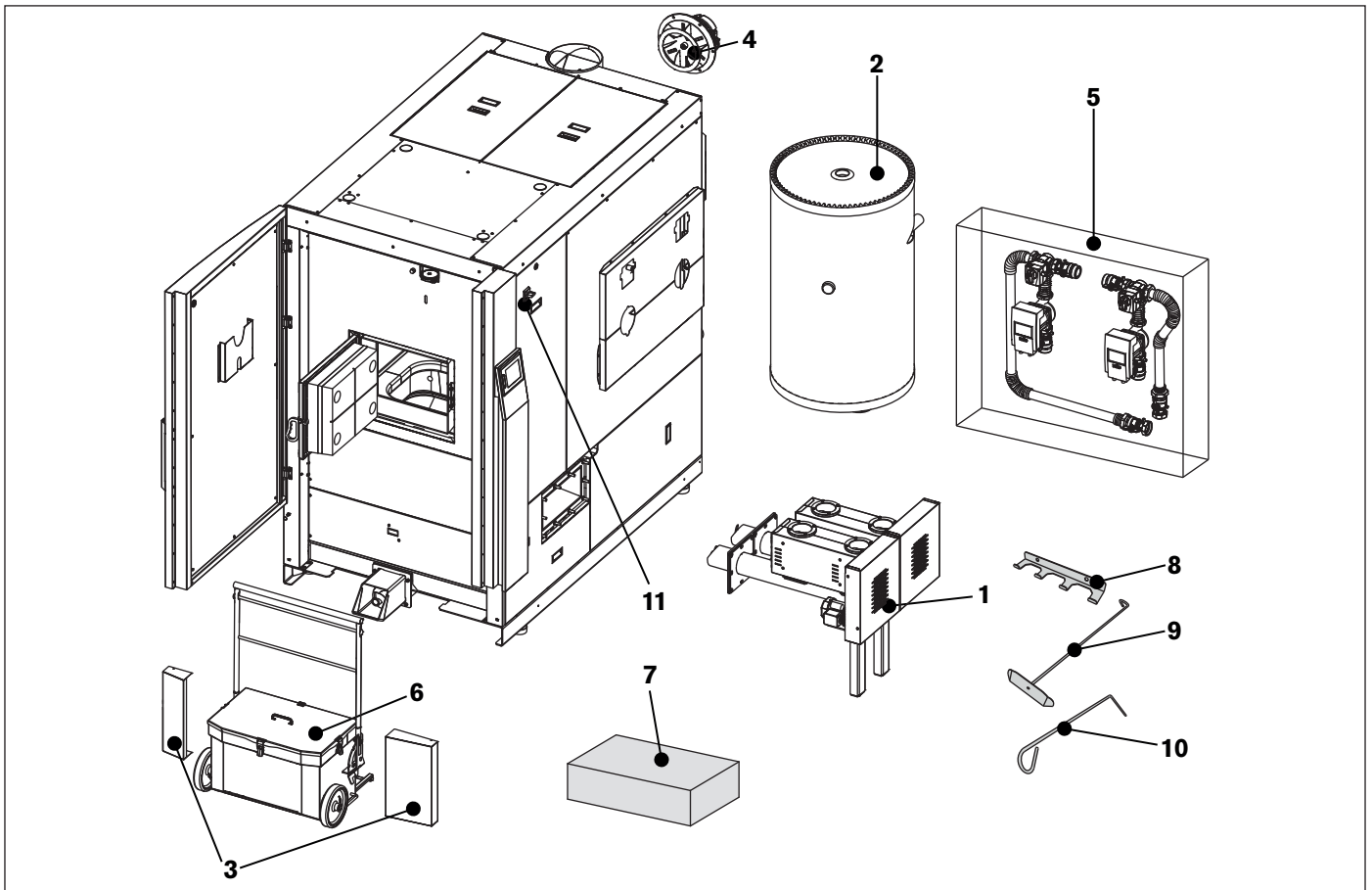
3.4 Technische Daten

Eco-PK 250-330				
Bezeichnung	Einheit	Eco-PK 250	Eco-PK 300	Eco-PK 330
Nennwärmeleistung	kW	74,7 - 249	89,7 - 299	99 - 330
Brennstoffwärmeleistung	kW	263,2	316,7	349,9
Kesselklasse (EN 303-5)		5		
Brennstoff und -klasse (EN ISO 17225)		Holzpellets (A1)		
Kesselhöhe	mm	2015		
Kesselbreite	mm	1155		
Kesseltiefe inkl. Aschebox	mm	2290		
Einbringmaß H x B x T	mm	2015 x 1155 x 1965		
Höhe Anschluss VL / RL	mm	1860 / 740		
Höhe Kaltwasseranschluss TAS	mm	1860		
Höhe Ablauf TAS	mm	1660		
Entleerung	Zoll	3/4 IG		
Vorlauf / Rücklauf	Zoll	2 1/2 IG		
Anschluss Ausgleichsbehälter	Zoll	3/4 IG		
Anschluss Sicherheitsventil	Zoll	1 1/4 IG		
Fühler thermische Ablaufsicherung TAS	Zoll	1/2 IG		
Thermische Ablaufsicherung TAS	Zoll	3/4 AG		
Zulässiger Betriebsdruck	bar	3		
Max. Betriebstemperatur	°C	95		
Wasserinhalt	l	570		
Gewicht	kg	2150		
Notwendiger Förderdruck	Pa	2		
Kaminzug max. Begrenzung	Pa	10		
Rauchrohrdurchmesser	mm	250		
Abgastemperatur	°C	140	150	150
CO ₂	%	14		
Abgas-Massenstrom	kg/sec	0,1385	0,1666	0,1841
Wasserseitiger Widerstand dT 10°	mbar	51	74	89
Wasserseitiger Widerstand dT 20°	mbar	203	294	356
Leistungsaufnahme	W	262	337	270
Elektroanschluss		400V AC, 50 Hz, 13 A		
Schallemission (Betrieb) ¹	dBA	56		

1 Luftschallemission der Pelletanlage im Heizraum; keine Aussagekraft für Schallemissionen an der Kaminmündung bzw. der Umgebung

4 Übersicht Lieferumfang

Die Anbauteile sind einzeln verpackt und befinden sich im Kessel oder auf den Paletten.



Pos	Benennung	Funktion
1	Einschubeinheit	Transportiert den Brennstoff in den Brennraum ⇒ Siehe „Montage der Einschubeinheit“ auf Seite 12.
2	Tagesbehälter	Transportiert den Brennstoff vom Lagerraum in die Einschubeinheit ⇒ Siehe „Montage des Pellets-Tagesbehälters“ auf Seite 12.
3	Türblende	Unterteil der Verkleidungstür ⇒ Siehe „Montage der Türblende“ auf Seite 11.
4	Rauchgassaugzug-Motor	Fördert das Abgas aus der Kesseleinheit in den Kamin ⇒ Siehe „Montage des Rauchgassaugzug-Motors“ auf Seite 11.
5	Rücklauffanhebegruppe	Regelt auf eine konstante Rücklauftemperatur ⇒ Siehe „Rücklauffanhebegruppe“ auf Seite 22.
6	Aschebox	Zum Sammeln der Asche aus dem Verbrennungsvorgang ⇒ Siehe „Aschebox“ auf Seite 17.
7	Fühlerpaket	Vorlauffühler, Rücklauffühler, Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB), Thermostat, Rauchgasfühler, Lambdasonde etc. laut Fühlerplan
8	Halterung Kaminbesteck	Wandhalterung für das Kaminbesteck
9	Ascheschieber	Zum Reinigen der Anlage
10	Schürhaken	Zum Reinigen des Brennraums
11	Netzhaupschalter	Ein-/Aus-Schalter der Spannungsversorgung des Kessels ⇒ Siehe „Montage des Netzhaupschalters“ auf Seite 25.

5 Abladen der Anlage



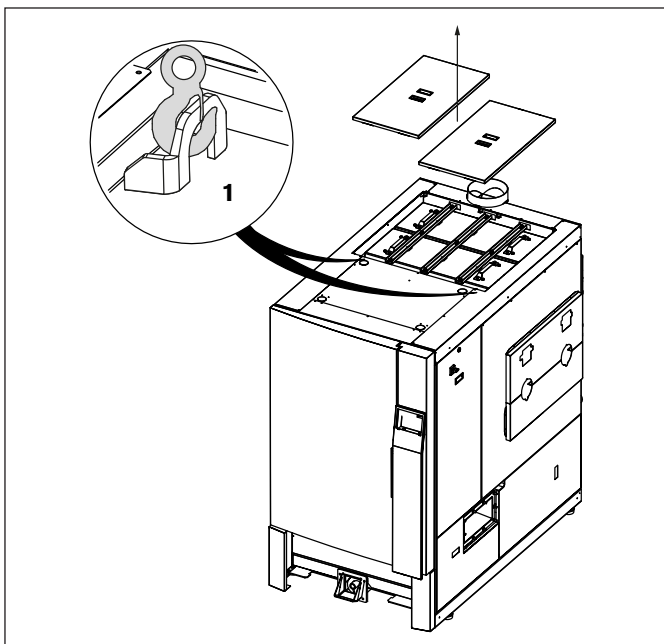
Lebensgefahr, Sachschaden

Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch herab- oder umfallende Lasten

- Das Aufstellen der Anlage erfolgt ausschließlich durch qualifiziertes und geschultes Personal.
- Nur geprüfte Hebezeuge mit ausreichender Tragfähigkeit und in einwandfreiem Zustand verwenden.
- Die höchst zulässige Belastung (Tragfähigkeit) des Krans, Staplers oder Hubwagens nicht überschreiten. Typenschild beachten.
- Die Anlage oder Anlagenteile niemals an Lagerbolzen, Spindeln, Wellenenden oder beweglichen Teilen anhängen.
- Sorgen Sie dafür, dass niemand unter schwebende Lasten tritt.
- Heben Sie die Anlage zuerst nur minimal vom Boden und erst nach vollständig aufgenommener Last kann die Anlage über größere Strecken befördert werden.
- Kontrollieren ob die Lastanschlagpunkte richtig gewählt sind und fest sitzen. Gegen Kippen sichern.
- Maschine mittig aufhängen um ein einseitiges Abkippen der Maschine zu vermeiden.
- Seile so anordnen, dass beim Anheben der Maschine keine Bauteile beschädigt werden und die Seile nicht verrutschen.
- Stöße und Erschütterungen vermeiden.
- Aufstellen der Anlage auf ebenem und horizontalem Platz.

Transport mit Gabelstapler

- Gabeln auf maximalen Abstand einstellen und sichern.
- Maschine langsam anheben und waagrecht transportieren.
- Stöße und Erschütterungen vermeiden.



Verkleidungsdeckel der Anlage entfernen

- Hebezeug (Haken) in die Transportöse (1) einhängen
 - Beim Hochheben auf Kippgefahr achten
 - Lastaufnahme ist nicht über dem Schwerpunkt

6 Aufstellen

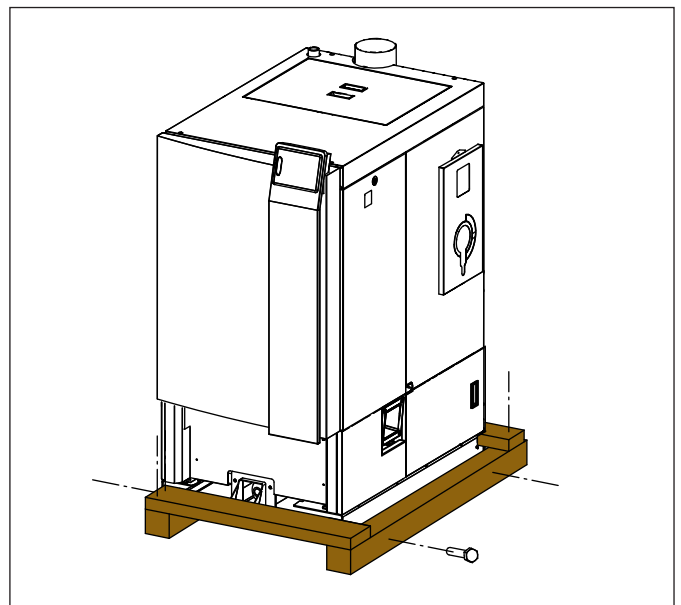
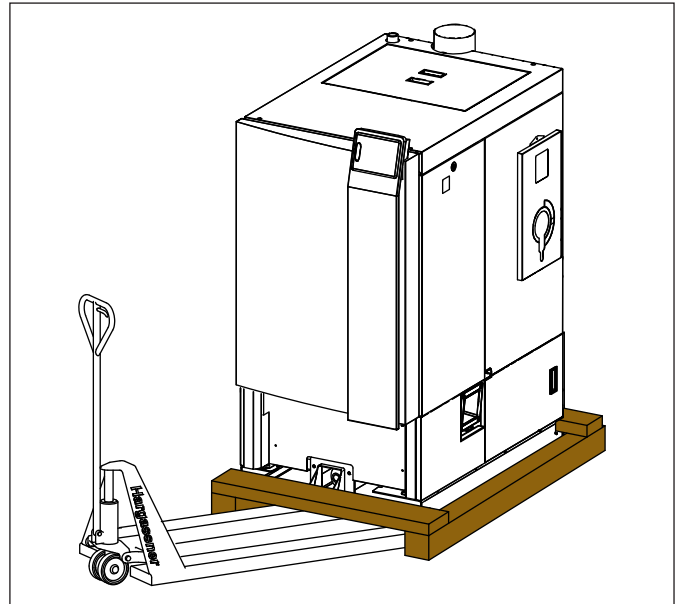
Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Anlage in den Heizraum zu transportieren.

i HINWEIS

Zum sicheren Transport beim Einbringen die Palette und Karton nicht von der Anlage abbauen.

→ Empfehlung: Das Einbringen der Anlage soll von mindestens vier Personen durchgeführt werden

Anlage mit Hubwagen oder Stapler transportieren



- Anlage am vorgesehenen Platz positionieren
- Transporthölzer von der Anlage entfernen

i HINWEIS

Bei engen Platzverhältnissen während des Einbringens, Verkleidungsstür demontieren.

Das Verringern der Transportmaße soll von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.

i HINWEIS

Nach der Montage die durchsichtige Schutzfolie von den Colorblechen abziehen. Die Folie ist nicht hitzebeständig.

6.1 Demontage der Verkleidungstür

6.1.1 Demontage der Bedieneinheit (BCE)



- ☐ Die Bedieneinheit nach **oben** schieben, bis diese unten aus der Verkleidung austrastet



- ☐ Die Bedieneinheit herauskippen und nach unten aus der Verkleidung nehmen



- ☐ Auf der Rückseite der Bedieneinheit die BUS-Steckverbindung **(1)** lösen



- ☐ Das blaue Flachbandkabel aus der Verkleidungstür ziehen
- ☐ Die Bedieneinheit geschützt beiseite legen

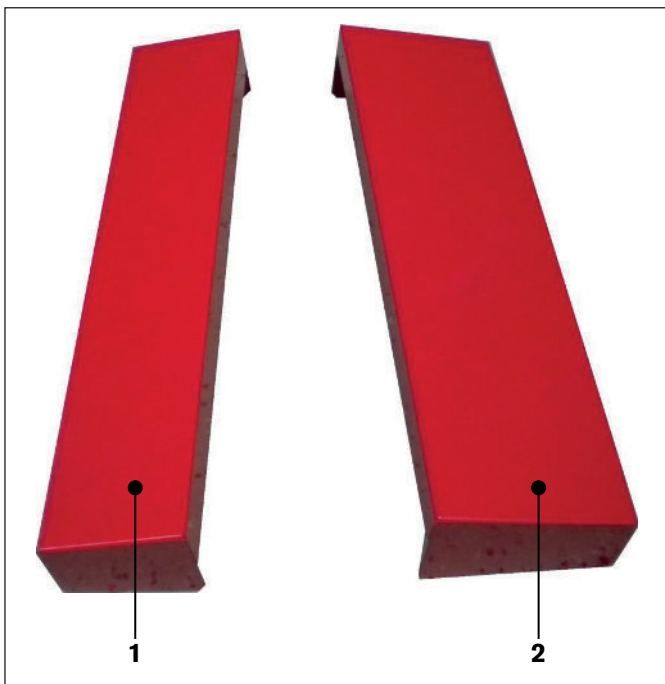
6.1.2 Aushängen der Verkleidungstür



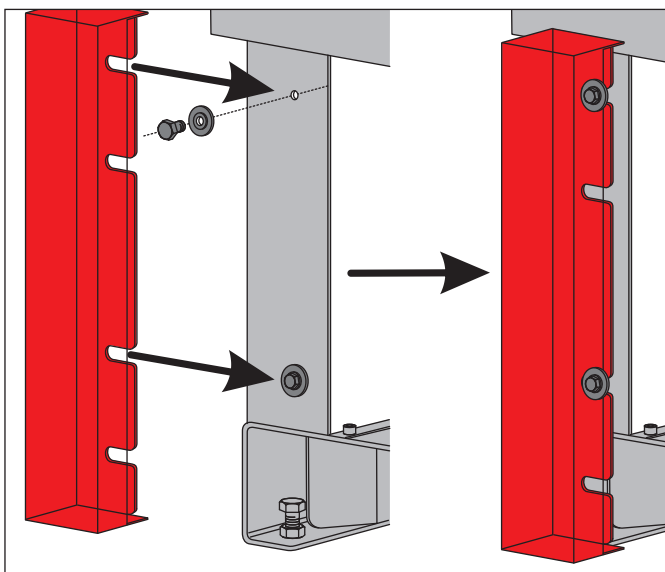
- ☐ Zuerst den unteren und dann den oberen Scharnierbolzen **(2)** nach oben aus dem Scharnier ziehen
→ Die Tür gegen Kippen sichern
- ☐ Verkleidungstür entnehmen und geschützt zur Seite legen
- ☐ Nach dem Einbringen der Anlage erfolgt die Montage der Verkleidungstür in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage
 - ☐ Tür einhängen
 - ☐ BUS-Kabel einziehen
 - ☐ Bedieneinheit montieren

→ Empfehlung: Die Verkleidungstür ebenso für die Montage der Türblende demontieren

7 Montage der Türblende

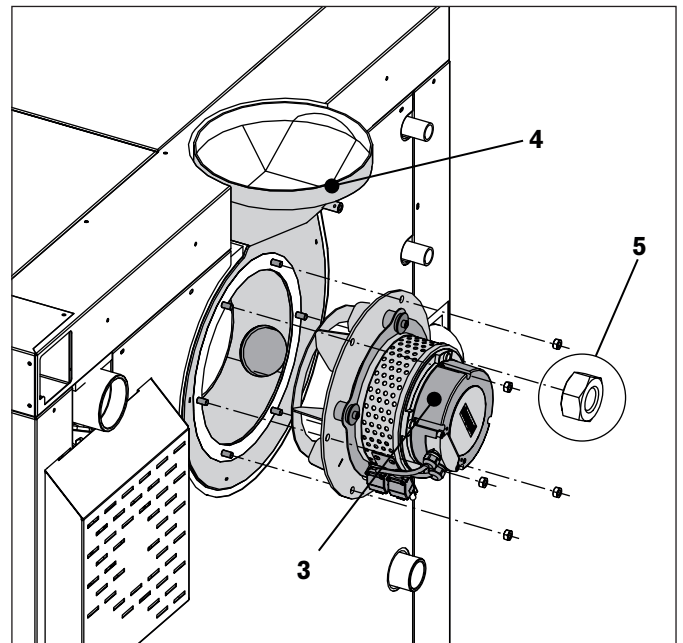


- Türblenden bündig zur Verkleidungstür positionieren
→ Schmale Türblende **(1)** links, breite Türblende **(2)** rechts



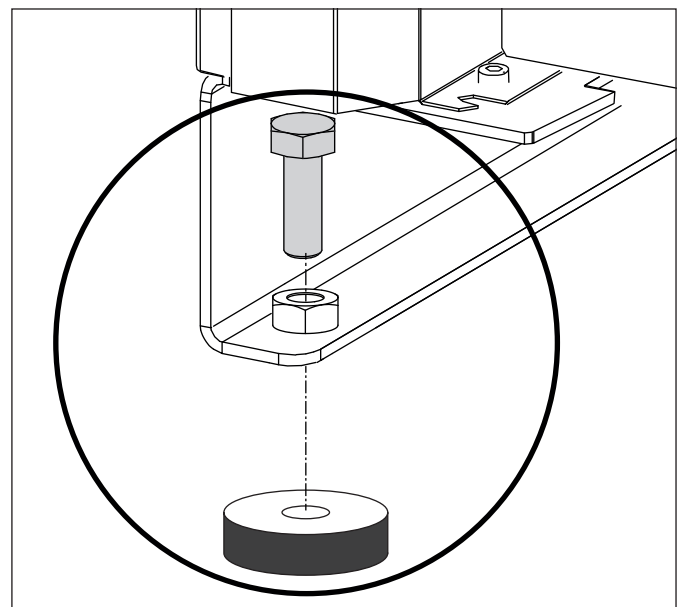
- Türblenden seitlich aufstecken
- Mit Schrauben M6x16 und Kunststoff-Scheiben fixieren

8 Montage des Rauchgas-saugzug-Motors



- Rauchgassaugzug-Motor **(3)** am Rauchgassaugzug-Gehäuse **(4)** befestigen
- Motor mit Kupfermuttern M8 **(5)** befestigen
→ Dichtungen am Motor und Gehäuse nicht beschädigen

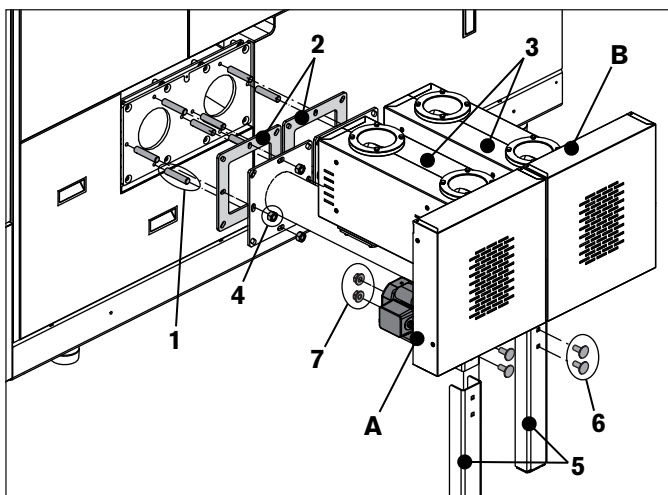
9 Montage der Stellfüße



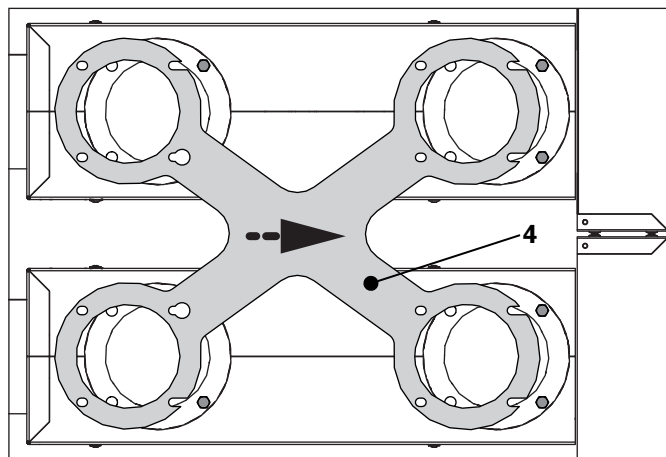
Steht die Anlage am Aufstellort, muss diese mit den Stellfüßen waagrecht eingerichtet werden.

- Schrauben M12x40 von oben in den Kesselkorpus schrauben
- Stellfüße unter den Schrauben positionieren
- Anlage auf die Stellfüße absenken
- Anlage mit den Schrauben waagrecht ausrichten

10 Montage der Einschubeinheit

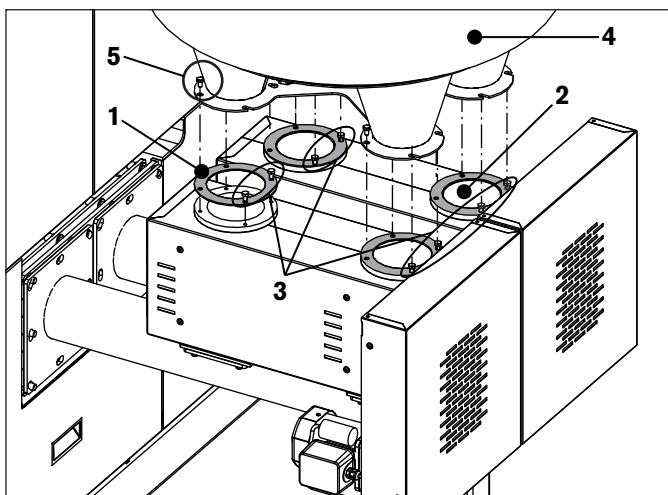


- 8 Stiftschrauben M10x20 (Gesamtlänge 30 mm) (1) mit der **kurzen Gewindeseite** (Gewindelänge 10 mm) in den Kesselflansch einschrauben
- Dichtungen (2) einsetzen
- Einschubeinheiten (3) am Kesselflansch befestigen
 - 8 Sicherheitsmutter M10 (4)
 - Vordere Einschubeinheit mit Motor 1 (A) nach vorne gerichtet
 - Hintere Einschubeinheit mit Motor 2 (B) nach hinten gerichtet
- Die Stellfüße (5) einschieben und fixieren
 - Je nach Höhe positionieren
 - Torbandschrauben M8x20 (6) und Flanschmutter M8 (7)



- Pellet-Tagesbehälter (4) auf der Einschubeinheit positionieren und mit den restlichen Schrauben M6x10 (5) befestigen
 - Tagesbehälter leicht anheben und durch Schieben in Position bringen

10.1 Montage des Pellet-Tagesbehälters



- Dichtungen (1) auf die Doppelzellradschleusen (2) legen und mit Schrauben M6x10 (3) fixieren
 - Schrauben etwa zwei Gewindegänge eindrehen

11 Montagehinweise für Pelletschläuche und Pellet-Stahlrohre

⚠ ACHTUNG

Sachschaden

Beschädigungen der Anlage durch falsche Verlegung der Pelletschläuche

- Schläuche nicht knicken.
- Temperaturbeständigkeit der Schläuche minimal -5 °C, maximal 60 °C.
- Schläuche nicht an unisolierten Heizungsrohren anliegen lassen.
- Mindestabstand zu unisolierten Abgasrohren: 20 cm.
- Schläuche nicht ungeschützt im Freien verlegen. Schläuche sind nicht UV-beständig.
- Richtungspfeile des Retourluftschlauches und Pellet-Saugschlauches beachten.
- Richtige Schlauchführung zum Überwinden von Höhen planen.
- Pellet-Saugschlauch nicht stückeln.
- Schläuche so verlegen, dass sie für einen Austausch bei Abnutzung leicht zugänglich sind.

11.1 Erdung der Pelletschläuche und Pellet-Stahlrohre

⚠ WARNUNG

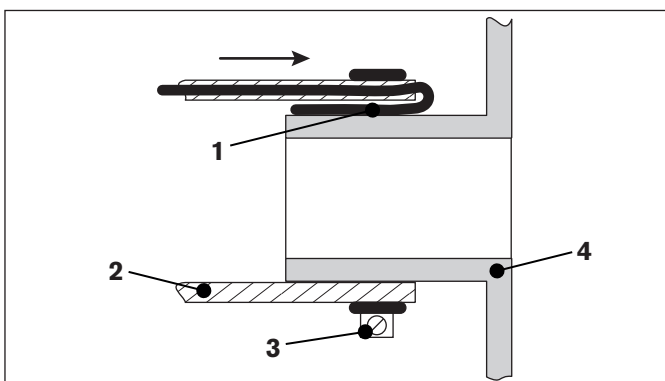
Brandgefahr

Brand durch elektrostatische Entladung

- Pelletschläuche an beiden Schlauchenden mit eingearbeitetem Kupferdraht erden.
- Beim Verlängern des Retourluftschlauches Stutzen aus Metall verwenden.
- Anschluss der Erdung nur auf blanke Oberflächen.

Durch den Transport der Pellets in den Schläuchen entsteht elektrostatische Aufladung.

Pellet-Saugschlauch und Retourluftschlauch bei jeder Befestigung am Stutzen erden (auf beiden Enden).



- Kupferdraht (1) aus dem Schlauch (2) abziehen und ca. 5 cm von der Isolierung befreien

- Kupferdraht zwischen Stutzen (4) und Schlauch einklemmen
- Schlauch über den Stutzen stecken
- Schlauch mit Schlauchschelle (3) am Stutzen befestigen

Erdung bei Pellet-Stahlrohren

- Den Drahtbügel der Einlegekupplung nach innen einbiegen

11.2 Kennzeichnung der Pelletschläuche

⚠ ACHTUNG

Sachschaden

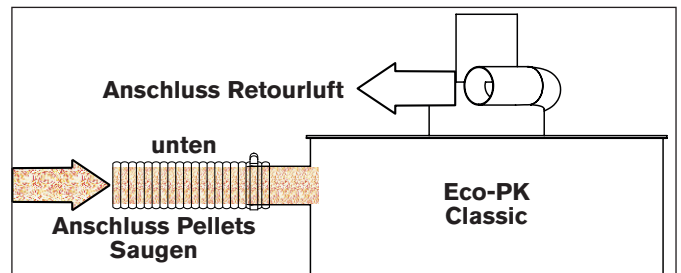
Beschädigungen der Anlage durch falschen Anschluss der Pelletschläuche

- Die Pelletschläuche entsprechend der Richtungspfeile am Schlauchstutzen anschließen.

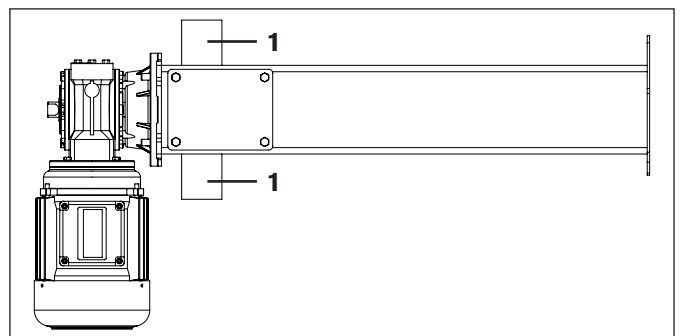
i HINWEIS

Pellet-Saugschlauch und Retourluftschlauch verwechslungssicher und dauerhaft an den Schlauchenden kennzeichnen. Verhindert eine Verwechslung bei der Montage oder bei Wartungsarbeiten.

11.2.1 Pelletbehälter an der Anlage

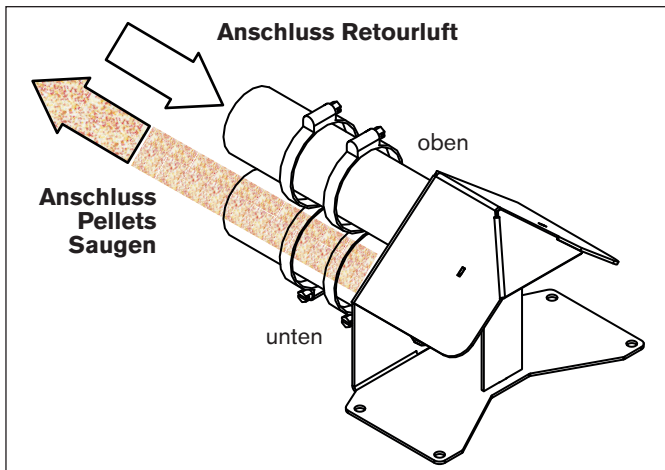


11.2.2 Raumaustragungsschnecke RAS

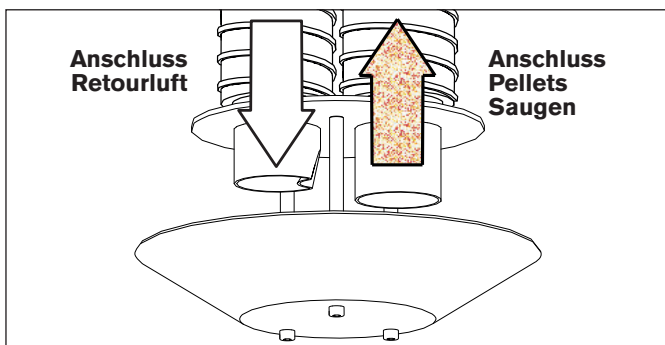


- Je nach Platzverhältnissen den Pellet-Saugschlauch links oder rechts am Stutzen (1) anschließen

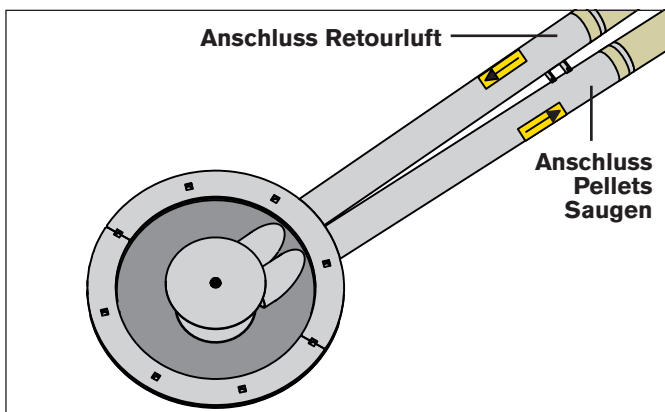
11.2.3 Punktabsaugung RAPS



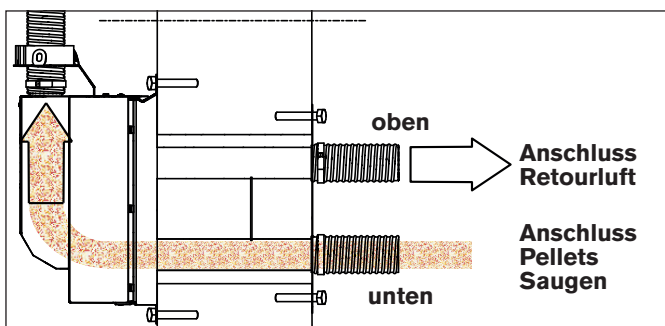
11.2.4 Pellet-Wochenbehälter PWB und Pellet-Erdtank



11.2.5 Gewebetank (GWTS / GWT-MAX)



11.2.6 Umschalteneinheit (AUP)



11.3 Verlegen von Pelletschläuchen

11.3.1 Verlegen des Pellet-Saugschlauches

⚠️ ACHTUNG

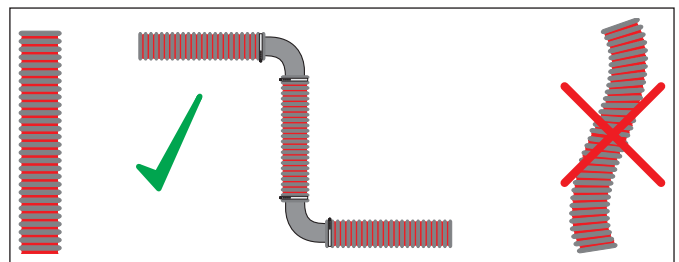
Sachschaden

Verstopfung und Abrieb durch Pellets beim Einsaugen

- Richtungswechsel mit 90°-Stahlrohrbögen ausführen.
- Schläuche mit Rohrschellen gegen Verschieben sichern.

Pelletanlagen ab 70 kW

- Pellet-Saugschläuche immer exakt gerade verbauen
- Richtungswechsel ausschließlich mit 90°-Stahlrohrbögen ausführen



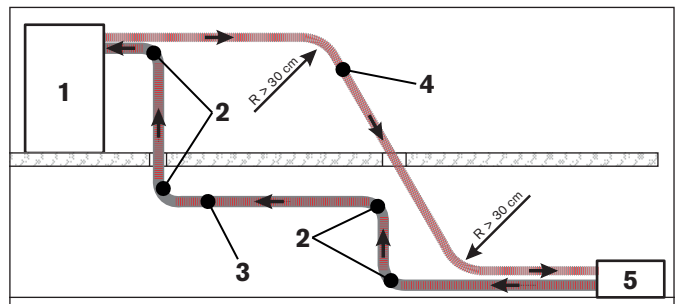
→ Empfehlung: Ab einer Kesselleistung von 130 kW die Pellet-Saugleitung zur Gänze mit Stahlrohren ausführen.

11.3.2 Verlegen des Retourluftschlauches

- Verlegeradius von mindestens 30 cm nicht unterschreiten
- Mit beigelegter Schablone prüfen

11.3.3 Verlegeschema der Pelletschläuche / Höhendifferenz überwinden

Verlegebeispiel



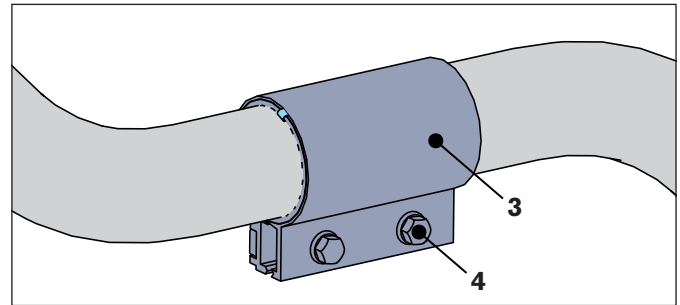
Pos	Bezeichnung
1	Hargassner Pelletanlage
2	R > 30 cm oder 90°-Stahlrohnbogen
3	Pellet-Saugschlauch
4	Retourluftschlauch
5	Pellet-RA (GWT, RAS, RAPS, ...)

- Die Saugturbine ist zum Saugen der Pellets über eine Länge von 20 m bei Pelletschläuchen und einer Höhendifferenz von 5 m ausgelegt
- Bei der Sauglänge von 20 m können maximal 6 Stück 90°-Stahlrohnbögen verwendet werden
- Bei Verwendung einer Raumaustragung RAS kann die Saug-

leitung bis zu 30 m lang sein, wenn die Förderschnecke in den Serviceeinstellungen getaktet wird. Bei längeren oder höheren Transportwegen unbedingt Rücksprache mit der Hargassner Ges mbH halten

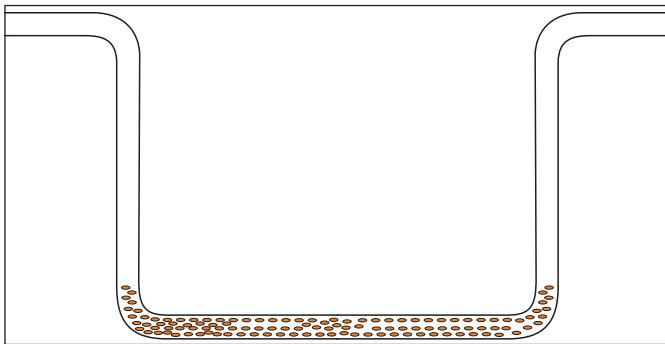
- Bei der Verwendung der Punktabsaugungen (RAPS, GWT) fallen die Pellets im Saugschlauch zurück nach unten, sobald die Saugturbine ausschaltet. Diese zurückfallenden Pellets können den Pelletschlauch verstopfen. Um das zu vermeiden, waagrechte Teilstücke zur Höhenüberwindung einbauen
- Zur besseren Verlegbarkeit der Pelletschläuche Befestigungsschellen oder Tragschalen verwenden

⇒ Siehe „Wandbefestigungselemente“ auf Seite 16.



- Die Rohrkupplung (3) über die Manschette positionieren
- Die beiden Schrauben (4) festziehen

11.3.4 Keine Schlaufenbildung bei den Pellet-Saugschläuchen

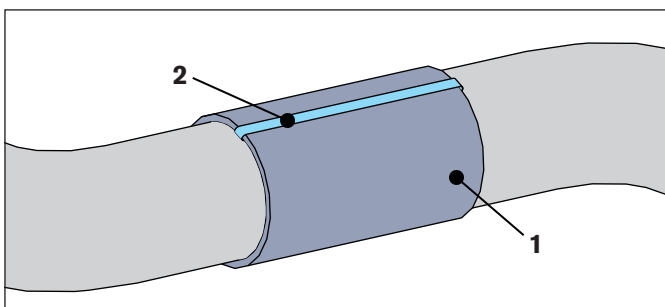


- Beim Verlegen keine Auf- und Ab-Schlaufen (Säcke) in der Schlauchführung bilden
 - Zurückfallende Pellets können den Saugschlauch verstopfen

11.4 Verlegen von Pellet-Stahlrohren

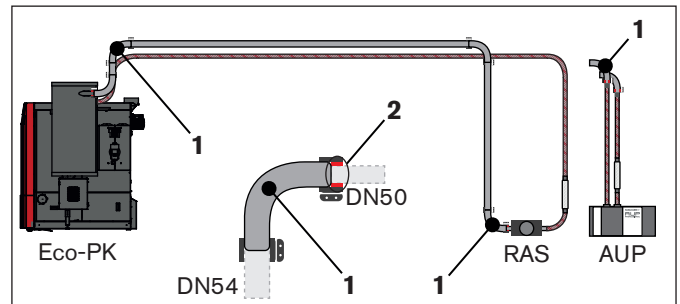
- Bei AUP und GWTS / GWT-MAX den letzten Meter des Pellet-Stahlrohrs zum Anschluss an die Raumaustragung mit flexiblen Pelletschlauch ausführen
- Vibrationen und kleine Bewegungen der Raumaustragung können von flexiblen Schläuchen besser absorbiert werden

11.4.1 Verschraubung der Pellet-Stahlrohre



- Die beiden Pellet-Stahlrohr-Elemente verbinden und die Manschette (1) darüber positionieren
- Den Drahtbügel (2) nach innen einbiegen

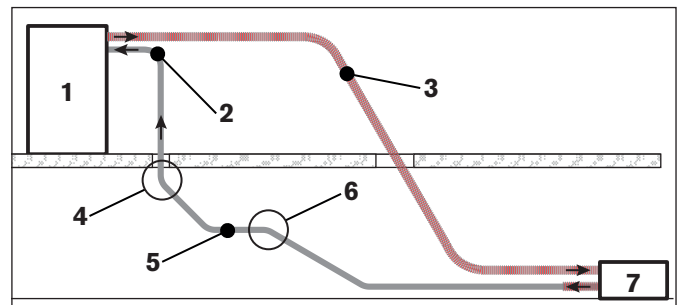
11.4.2 Grundset bei Pellet-Stahlrohren



- Bei Verwendung von Pelletbehälter und Raumaustragungs-schnecke (RAS) oder Umschalteinheit (AUP) das Grundset (1) verwenden
- Die im Grundset enthaltene Einlegedichtung (2) überbrückt den Unterschied im Durchmesser zwischen Pellet-Stahlrohr, Pelletbehälter, RAS oder AUP

11.4.3 Verlegeschema der Pellet-Stahlrohre / Höhendifferenz überwinden

Verlegebeispiel

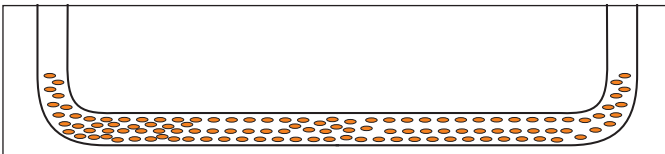


Pos	Bezeichnung
1	Hargassner Pelletanlage
2	90°-Stahlrohrbogen
3	Retourluftschlauch
4	45°-Stahlrohrbogen
5	Pellet-Stahlrohr
6	30°-Stahlrohrbogen
7	Pellet-RA (GWT, RAS, RAPS, ...)

- Die Saugturbine ist zum Saugen der Pellets über eine Länge von 30 m bei Stahlrohren sowie einer Höhendifferenz von 5 m ausgelegt

- Bei der Sauglänge von 30 m können maximal 6 Stück 90°-Stahlrohrbögen verwendet werden
- Bei Verwendung einer Raumaustragung RAS kann die Saugleitung bis zu 30 m lang sein, wenn die Förderschnecke in den Serviceeinstellungen getaktet wird. Bei längeren oder höheren Transportwegen unbedingt Rücksprache mit der Hargassner Ges mbH halten
- Bei der Verwendung der Punktabsaugungen (RAPS, GWT) fallen die Pellets im Saugrohr zurück nach unten, sobald die Saugturbine ausschaltet. Diese zurückfallenden Pellets können das Pellet-Stahlrohr verstopfen. Um das zu vermeiden, waagrechte Teilstücke zur Höhenüberwindung einbauen
- Zur besseren Verlegbarkeit der Pellet-Stahlrohre Befestigungsschellen oder Tragschalen verwenden
- Die Mauerdurchbrüche nach lokalen Brandschutzvorschriften ausführen

11.4.4 Keine Schlaufenbildung bei den Pellet-Stahlrohren



- Beim Verlegen keine Auf- und Ab-Schlaufen (Säcke) in der Rohrführung bilden
 - Zurückfallende Pellets können das Pellet-Stahlrohr verstopfen

11.5 Zubehör für Pelletschläuche und Pellet-Stahlrohre

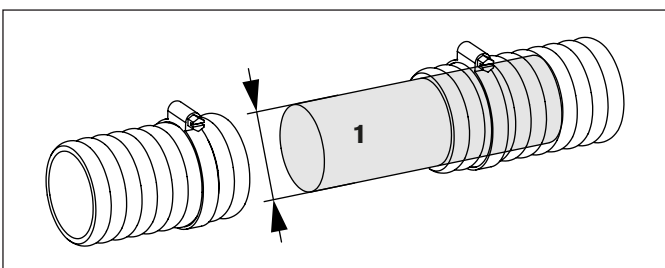
11.5.1 Verlängerung der Pelletschläuche

⚠ ACHTUNG

Sachschaden

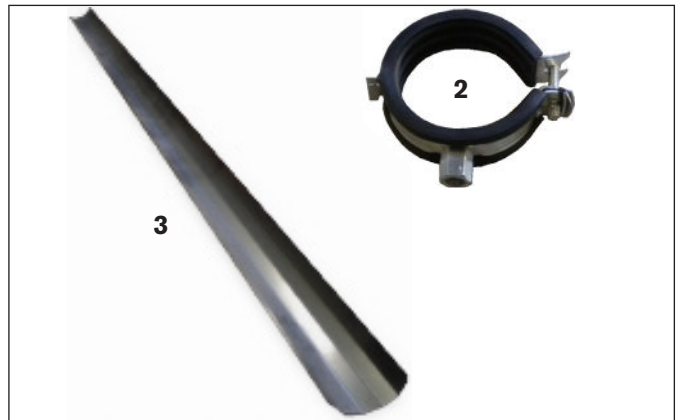
Beschädigungen der Anlage durch falsche Verlängerung der Pelletschläuche

- Pellet-Saugschlauch nicht verlängern. Unzureichender Pellettransport.
- Retourluftschlauch bei Bedarf ordnungsgemäß verlängern.
- Retourluftschlauch außerhalb des Pelletlagerraums und an zugänglichen Stellen stückeln.
- Verlängerungsrohr aus Metall verwenden.
- Retourluftschlauch am Verlängerungsrohr erden.



- Zum Verlängern des Retourluftschlauches beide Schlauchenden auf ein Metallrohr (1) stecken, erden und mit Schlauchklemmen befestigen

11.5.2 Wandbefestigungselemente



- Zur einfachen Montage des Pelletschlaches an der Wand können sowohl einzelne Befestigungsschellen (2) als auch Tragschalen (3) verwendet werden

11.5.3 Saugschlauchbogen 90°



- Bei sehr engen Kurven oder Außenbögen den 90°-Saugschlauchbogen mit Schraubklemmen verwenden
 - Ab 70 kW Anlagenleistung Pellet-Saugschläuche Richtungswechsel ausschließlich mit 90°-Stahlrohrbögen ausführen

11.5.4 Brandschutzmanschette für Pelletschläuche



- Bei jedem Wanddurchbruch eine Brandschutzmanschette auf dem Pelletschlauch montieren

12 Aschebox

12.1 Montage des Aschebox-Flansches



- Verkleidungstür öffnen



- Flansch richtig am Kessel positionieren



- Flansch mit 4 Innensechskant-Schrauben M8x16 (im Schraubenpaket) befestigen

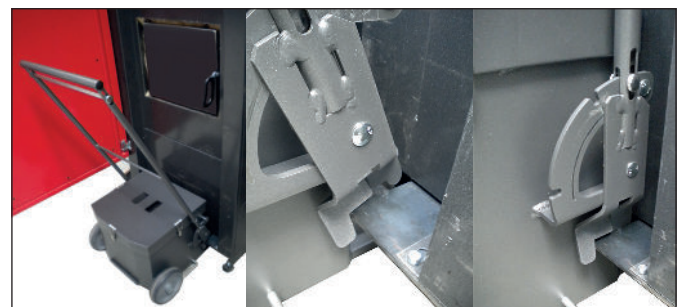
12.2 Montage der Aschebox (75 Liter)

12.2.1 Transportgriff-Position



- Zum Ändern der Transportgriff-Position die Entriegelstange nach oben ziehen

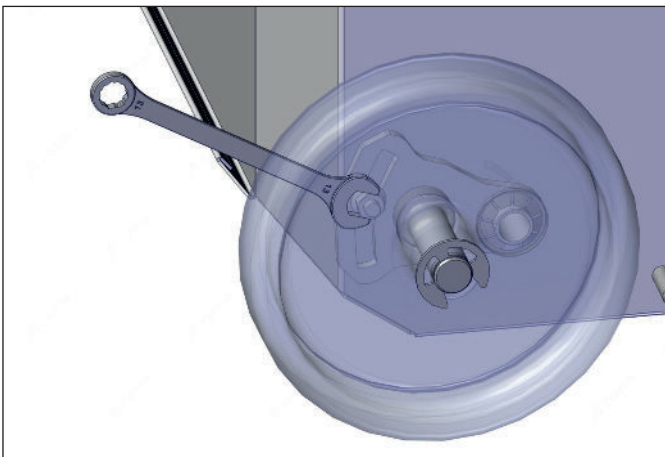
12.2.2 Einstellen der Ascheboxräder



- Aschebox am Kessel anbringen und verriegeln
→ Beide Seiten müssen einrasten



- Deckel der Aschebox entfernen
- Aschebox mit einer Wasserwaage ausrichten



- Mutter M8 lockern
- Rad fest auf den Boden drücken und Mutter festziehen
- Auf der anderen Seite wiederholen

13 Ausführung des Brennstofflagerraums

GEFÄHR

Explosionsgefahr, Erstickungsgefahr

Verbrennungen durch explosionsartiges Verbrennen von Staub (Pelletsstaub) im Lagerraum

- Auf Erdung der Pelletsschläuche achten.
- Keine Motoren im Lagerraum.
- Keine sonstigen Zündquellen (Licht) im Lagerraum.
- Keine elektrischen Einrichtungen (Schalter) im Lagerraum.
- Keine Schweißarbeiten in staubiger Atmosphäre durchführen.

Erstickung durch geruchloses Kohlenmonoxid

- Vor Betreten des Lagerraums ausreichend belüften.
- Während des Aufenthalts Fenster und Tür offen halten.
- Zur Aufsicht zweite Person außerhalb positionieren.

Brennstofflagerraum entsprechend den örtlichen Bestimmungen (z. B.: EN ISO 20023 oder VDI 3464) ausführen.

- Keine elektrischen Geräte im Lagerraum; sämtliche Installationen unter Putz
- Ab einer Lagermenge > 15 m³ ist ein unabhängiger Brennstofflagerraum erforderlich; siehe länderspezifische Vorschriften z.B.: TRVB 118 H
- Ausführung der Befüllstutzen und Verdrehenschutz aus Metall, über Potentialausgleich geerdet
- Bei Wanddurchbrüchen auf Schallschutz achten
- Schutz vor Feuchtigkeit und Nässe, Staubdichtheit
- Prallschutzmatte positionieren und Schrägboden richtig ausführen
- Belüftung des Lagerraums entsprechend den gesetzlichen Vorschriften

13.1 Belüftung Pelletlagerraum

→ Lagerräume und Lagerbehälter müssen belüftet werden, um eine gefährliche CO-Konzentration zu vermeiden



Allgemeine Belüpfungsfunktionen

- Luftwechsel zwischen Lagerraum und Umgebungsluft gewährleisten
- Belüftungsleitungen so kurz wie möglich und so wenig Richtungsänderungen wie nötig ausführen
 - Möglichst geringer Druckverlust
- Belüftung bevorzugt ins Freie führen
 - Eintritt von Regenwasser über die Lüftungsöffnungen verhindern
- Lüftungsquerschnitt laut örtlichen geltenden Bestimmungen ausführen
 - Unterschiedliche Querschnitte je nach Lagerraumgröße und -ausführung

13.2 Sicherheit im Brennstofflagerraum

BRENNSTOFFLAGERRAUM
Sicherheit Pelletslagerung
HARGASSNER 

GEFÄHR

    	<p>Unbefugten ist der Zutritt zum Brennstofflagerraum verboten. Kinder fernhalten! Vor dem Betreten: Die Anlage mit dem Netzhauptschalter an der Steuerung ausschalten!</p> <p>Bei Pelletslageräumen kann geruchloses Kohlenmonoxid in gefährlicher Konzentration entstehen.</p> <p>Pelletslagerraum vor dem Betreten mindestens 15 Minuten belüften. Beim Betreten ein CO-Warngerät mitführen. Während des Aufenthalts Türen offen halten und den Lagerraum zwangsbelüften (z.B. mit Ventilator oder Staubsauger). Zur Aufsicht eine zweite Person außerhalb des Lagerraums positionieren!</p> <p>Zugriff zur Transportschnecke und zu beweglichen Teilen vermeiden!</p> <p>Im Bereich des Brennstofflagerraums kein offenes Feuer verwenden und nicht rauchen!</p>
WARNUNG	
 	<p>Vor dem Einblasen von Pellets in den Lagerraum die Anlage unbedingt ausschalten! Gefahr des Absaugens von Rauchgas aus dem Kessel - Brandgefahr!</p> <p>Brennstoff vor Feuchtigkeit schützen!</p>

→ Hinweise auf dem Aufkleber Brennstofflagerraum beachten

- Den Inhalt des Aufklebers dem Bediener detailliert erklären
- Den Aufkleber im Zugangsbereich zum Brennstofflagerraum (Lagerraumtür etc.) so anbringen, dass er gut sichtbar ist und vor dem Befüllen des Lagerraums nochmals gelesen wird
- Aufkleber auf einer ebenen, gut haftenden Fläche anbringen

14 Einrichtungen bauseits

14.1 Länderspezifische Vorschriften

HINWEIS

Länderspezifische Sicherheitseinrichtungen beachten. Die Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zum Betreiben von Feuerungsanlagen und der Lagerung von Brennstoffen sind in den Ländern unterschiedlich.

Folgende länderspezifische behördliche Vorschriften vor der Inbetriebnahme beachten:

- Brandschutz
- Betreiben von Feuerungsanlagen
- Lagerung von Brennstoffen
- Ausführungen des Heizraums und Brennstofflagerraumes
- Vorgaben des Rauchfangkehrer

14.2 Qualifizierung des Installationspersonals

! WARNUNG

Verletzungsgefahr, Sachschaden

Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Installationen

- Arbeiten an der Elektrik, Hydraulik, an Komponenten des Abgassystems, bauliche Maßnahmen und Maßnahmen für den Brandschutz nur von autorisiertem Personal durchführen lassen.

Neben der Bedienungsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

14.3 Feuerlöscher



Geprüften (alle 2 Jahre) Feuerlöscher leicht zugänglich und außerhalb des Heizraums neben der Heizraumtür montieren.

Heizraumgröße	Menge Löschpulver	Prüfzeichen
< 20 m ²	6 kg	EN3
20 - 50 m ²	12 kg	EN3

14.4 Ausführungen des Heizraumes

- Ein Heizraum ist für Feuerungsanlagen ab einer Nennwärmeleistung > 50 kW erforderlich
- Heizräume entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen
- Brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- Witterungsgeschützt und frostsicher (Umgebungstemperatur bis +40 °C)
- Frei von störenden Elektroinstallationen und Rohrleitungen
- Keine entzündlichen Materialien in der Nähe der Anlage lagern

14.4.1 Vorschriften Österreich

- Länderspezifische Heizraumverordnung
- Ö-Norm M7510 (Überprüfung von Heizungsanlagen für feste Brennstoffe)
- TRVB 118 H (Vorbeugender Brandschutz)
- TRVB 124 F (Erste und erweiterte Löschhilfe)
- TRVB 105 H (Feuerstätten für feste Brennstoffe)
- TRVB 141 C (Lagerung fester brennbarer Stoffe im Freien)
- Ö-Norm H5170 (Heizungsanlagen - Anforderungen an die Bau- und Sicherheitstechnik sowie an den Brand- und Umweltschutz)
 - Wände und Decken REI90 (F90)
 - Türen EI₂ 30-C (F30)
 - Breite: ≥ 0,8 m; Höhe: ≥ 2 m

- Lagerraum vor Wassereintritt schützen

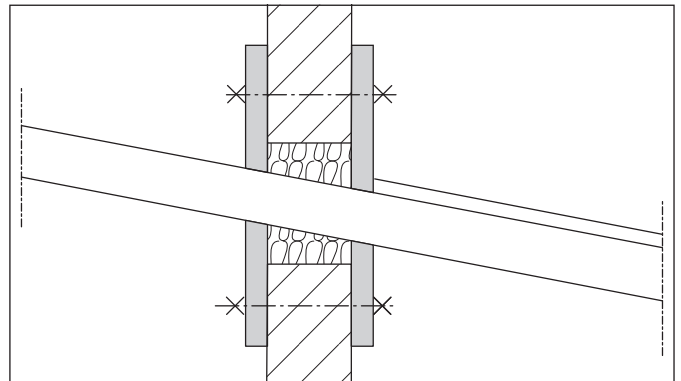
14.4.2 Vorschriften Deutschland

- FeuVO (Feuerverordnung der Bundesländer)

14.4.3 Vorschriften Schweiz

- Ein Heizraum ist für Feuerungsanlagen ab einer Nennwärmeleistung > 70 kW erforderlich
- VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen) Brandschutzrichtlinie
 - Wichtige Punkte aus der VKF „Brandschutzrichtlinien“ Fassung 01.01.2017
 - Türen mit Feuerwiderstand EI 30 und Wände mit Feuerwiderstand EI 60
 - Wände hinter Feuerungsanlagen müssen aus nicht brennbarem Material und mindestens 0,12 m dick sein

14.4.4 Brandbeständigkeit des Mauerdurchbruches



Brandbeständigkeit des Mauerdurchbruches herstellen EI 90

→ Bei Notwendigkeit eines Brennstofflagerraums

- Wandöffnung maximal 50 cm x 50 cm
- Abdeckung mit Stahlblechen (Stärke mindestens 1,5 mm)
- Abdeckung mit feuerfesten Platten (Stärke mindestens 8 mm)
 - Zum Befestigen der Abdeckung mindestens 10 Schrauben verwenden
- Zwischen der Raumaustragung und der Mauer einen Spalt lassen
 - Verhindert Schallübertragung
- Füllung: mit Steinwolle EI 90 (F90) ausfüllen

14.5 Belüftung des Heizraumes

Für den Verbrennungsvorgang im Heizraum Luftöffnungen vorsehen.

i HINWEIS

Die Größe der Luftöffnungen den örtlichen Bestimmungen entnehmen.

Minstdimensionierung:

Pro kW Kessel-Nennleistung mindestens einen Zuluft-Querschnitt von 4 cm² vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt-Querschnitt von 400 cm².

Es ist sicherzustellen, dass keinerlei Beeinträchtigungen durch Luftströmungen oder Witterungseinflüsse entstehen. Bei Abdeckgittern u.ä. muss die Querschnittsfläche erhalten bleiben.

14.6 Kaminanschluss, Rauchrohr

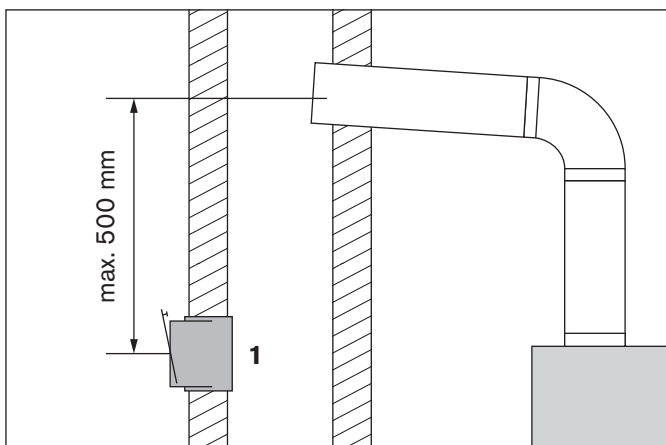
Eco-PK 250-330

Bezeichnung	Einheit	250	300	330
Nennleistung	kW	74,7 - 249	89,7 - 299	99 - 330
Abgastemperatur	°C	140	150	
CO ₂	%	14		
Abgas-Massenstrom	kg/sec	0,1385	0,1666	0,1841
Verfügbare Förderdruck Gebläse	Pa	2		
Kaminzug max. Begrenzung	Pa	10		
Rauchrohrdurchmesser	mm	250		

Die Abgasanlage muss gemäß den örtlichen Vorschriften bzw. nach ÖNORM EN 13384-1 ausführt werden.

- Rauchrohr zum Kamin hin steigend und so kurz wie möglich ausführen
- Entsprechende Reinigungsöffnungen einbauen
- Rauchrohr isolieren
 - Schutz vor heißer Oberfläche am Rauchrohr (Verbrennungsgefahr)
 - Schutz von brennbaren Teilen und Stoffen (z. B. elektrischen Leitungen)
 - Zur Reduzierung der Kondenswasserbildung
 - Isolierung (Steinwolle alukaschiert) 30 mm, optimal > 50 mm
 - Stöße verkleben
- Keine brennbaren Materialien innerhalb von 20 cm bei isoliertem Rauchrohr

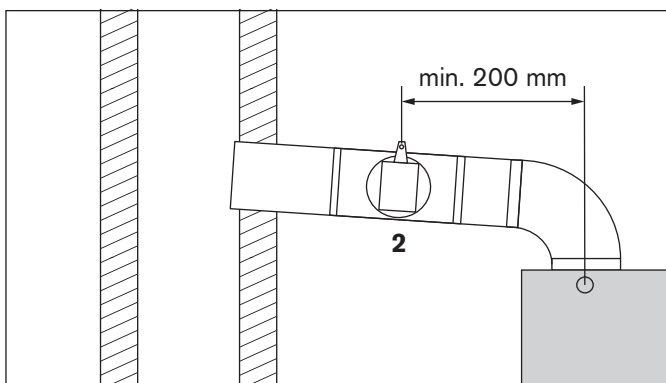
14.7 Kaminzugbegrenzer



Im Kamin muss unterhalb der Einmündung der Verbindungsleitung ein Kaminzugbegrenzer mit Explosionsschutzklappe (1) verbaut werden.

- Kaminzugbegrenzer mit Abgasmessgerät auf 10 Pa einstellen
- Rauchrohr steigend ausführen
 - Abstand zur Rauchrohreinmündung in den Kamin maximal 500 mm

Der Einbau des Kaminzugbegrenzers im Kamin ist vorteilhaft in Überdruck-Situationen und bei schlechtem Kaminzug.



Ist kein Einbau im Kamin möglich, muss in der Verbindungsleitung zum Kamin ein Kaminzugbegrenzer mit Explosionsschutzklappe (2) eingebaut werden.

- Abstand zum Rauchgasfühler mindestens 200 mm

Bei einem Kaminzug < 30 Pa kann der Kaminzugbegrenzer verriegelt werden.

15 Hydraulische Installationen

- Hydraulik nach beigelegtem Hydraulikschema (Heizungsschema) installieren
 - Ausführungskriterien nach EN 12828
 - Verrohrung und Dichtungen müssen einer maximalen Temperatur von 110 °C standhalten
 - Anschlussbezeichnungen an der Anlage beachten
- Pufferspeicher mit ausreichendem Volumen verwenden
 - Bei einem Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel ist ein Brauchwassermischer zwingend notwendig
- Sicherheitseinrichtungen anschließen
 - Thermische Ablaufsicherung
- Öffnungsrichtung der Mischer kontrollieren
- Regelventile laut Hydraulikschema einbauen
- Fühler laut Hydraulikschema montieren
 - ⇒ Siehe „Fühlermontage“ auf Seite 27.
- Heizungswasser muss in seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften den länderspezifischen Normen entsprechen (EN 12828, ÖNORM H 5195-1, VDI 2035, SWKI BT 102-01, SIA 384)
- Die elektrische Leitfähigkeit des Heizungswasser soll zwischen 20 und 200 µS liegen
- Bei der Befüllung mit Heizungswasser darf keine Luft ins Heizsystem gelangen - den Befüllschlauch vor dem Anschließen entlüften
- Für die Befüllung mit Heizungswasser nur zugelassene Heizungsfüllleinrichtungen verwenden

15.1 Rücklaufanhebegruppe

ACHTUNG

Sachschaden

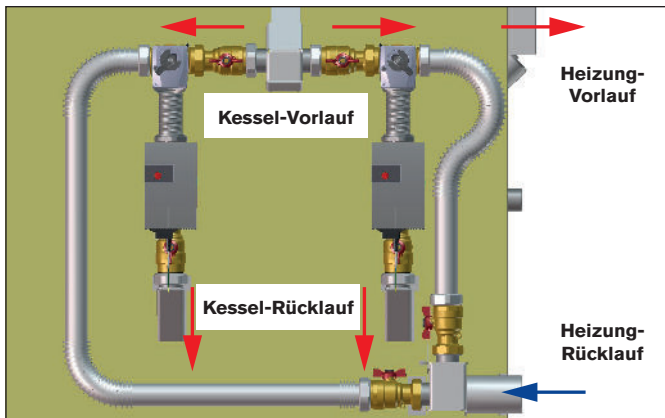
Beschädigung der Anlage durch aggressives Kondensat

- Rücklaufanhebung laut Hydraulikschema fachgerecht installieren.

Beim Unterschreiten des Taupunktes in der Anlage kommt es zur Bildung von Kondenswasser. Dieses verbindet sich mit Verbrennungsrückständen zu einem aggressiven Kondensat und führt zu Korrosion im Kessel.

- Solange die Temperatur vom Heizwasser-Rücklauf zur Anlage unter der Mindest-Rücklauftemperatur für den Kessel ist, erfolgt eine Beimischung des Kessel-Vorlaufheizwassers
 - Regelung auf konstante Rücklauftemperatur
 - Es erfolgt fast immer eine Beimischung

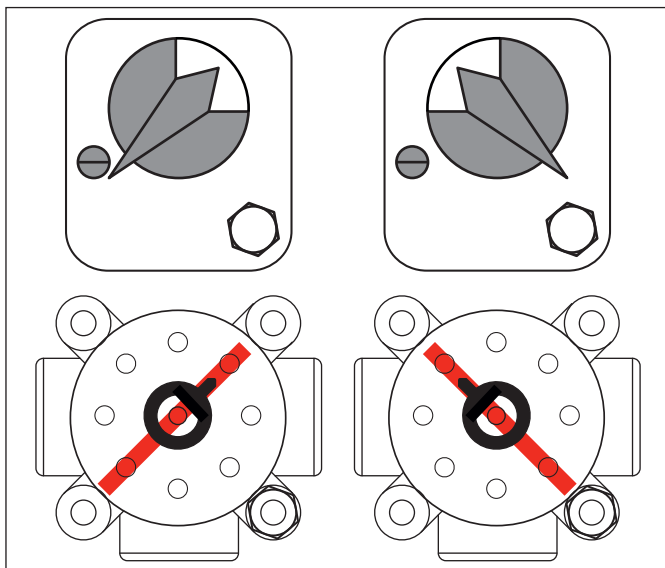
15.1.1 Hargassner Rücklaufanhebegruppe



- Rücklaufanhebegruppe seitlich am Kessel montieren
 - ⇒ Siehe beige packte Montageanleitung
 - Auf die Mischerdrehrichtung achten
- Der Mischer ist **geschlossen**, wenn der Anlagenkreislauf geschlossen ist bzw. der Mischer ist **offen**, wenn der Anlagenkreislauf (RL) offen ist.
- Im Betrieb steigt die Rücklauftemperatur, wenn der Mischer **Zu** geht und sie sinkt wenn er **Auf** geht.
- Entlüftungsvorrichtung setzen
 - Pumpe entlüften

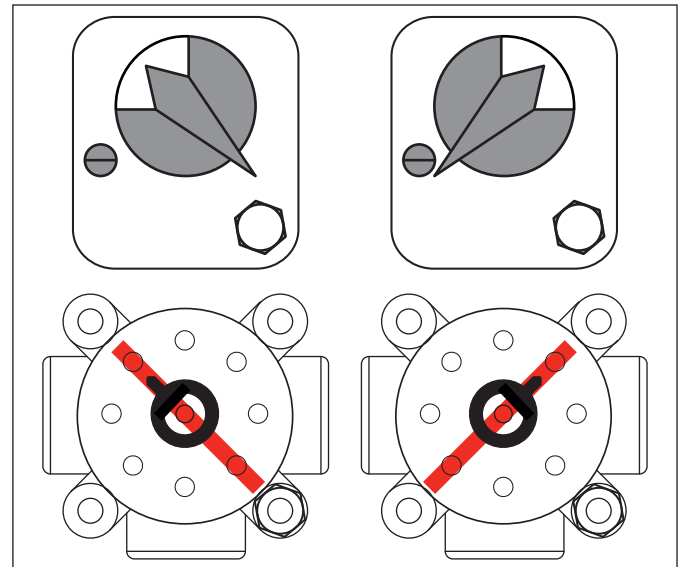
15.1.2 Stellung des Mischerkübens

Mischer geschlossen



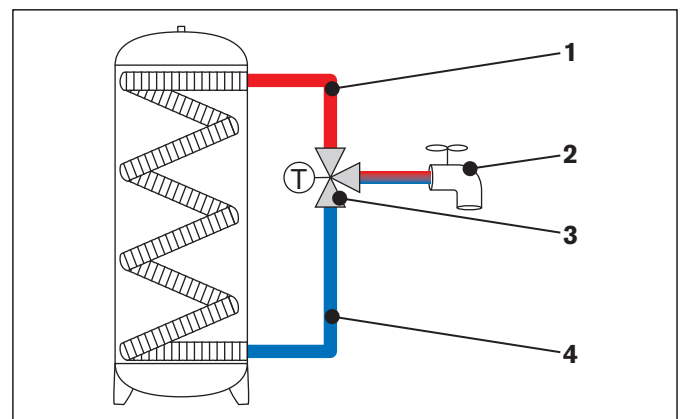
- Der Mischer ist **geschlossen**, wenn der Anlagenkreislauf geschlossen ist
- Maximale Rücklaufanhebung, keine Energie für die Heizung

Mischer offen



- Der Mischer ist **offen**, wenn der Anlagenkreislauf offen ist
- Minimale Rücklaufanhebung, maximale Energie für die Heizung. Beim Anheizen fährt der Mischer in die Position **geschlossen**, um die Rücklauftemperatur schnellstmöglich zu erreichen. Nach dem Erreichen der Rücklauftemperatur regelt die Anlage durch Öffnen des Mischers auf eine konstante Rücklauftemperatur

15.2 Brauchwassermischer

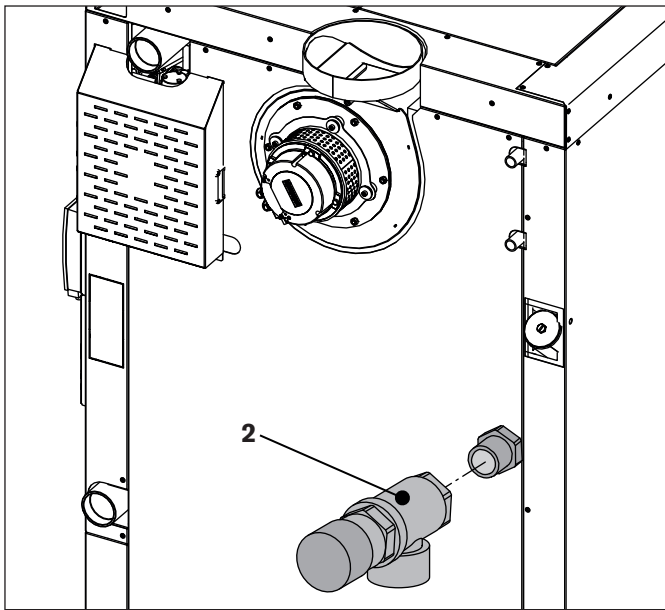


Pos	Benennung
1	Warmwasser pufferseitig
2	Brauchwasser
3	Thermisches Mischventil
4	Kaltwasser

Warmwasser-Aufbereitung mittels Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel oder integriertem Boiler oder externem Boiler.

- Zum Schutz vor Verbrühungen zwingend ein thermisches Mischventil einbauen

15.3 Sicherheitsventil



- Sicherheitsventil an der Rückseite des Kessels anschließen (2)
- Dichtheit prüfen

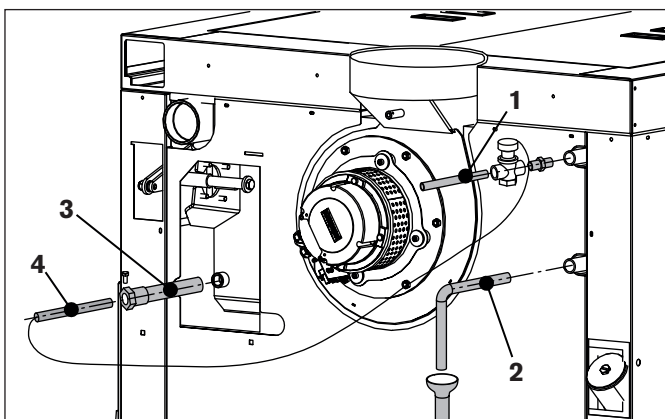
i HINWEIS

Um einen sicheren Ablauf nach Auslösen des Sicherheitsventils zu gewährleisten, muss ein Schlauch oder eine Verrohrung angeschlossen werden, die in den Ablauf führt. Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein, damit eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils erkennbar ist.

15.4 Thermische Ablaufsicherung

Zum Schutz der Anlage vor Überhitzen.

- Nach EN14597 geprüfte thermische Ablaufsicherung einbauen
 - Mindestanschlussdruck 2 bar
 - Tauchhülse Mindestlänge 152 mm
- Bei einigen haustechnischen Anlagen ist die Wasserversorgung für die thermische Ablaufsicherung von einer störungsfreien Stromversorgung abhängig. In diesem Fall muss eine unterrechnungsfreie Stromversorgung (USV) eingebaut werden



Pos	Benennung
1	Wasserzufuhr mit Sicherheitsarmatur und Fühler
2	Rücklaufleitung in den Kanal
3	Tauchhülse mit Sicherungsschraube
4	Fühler

Wirkungsweise: Die Kaltwasserzuleitung zum Kessel öffnet bei Überhitzung des Kessels ($> 95^{\circ}\text{C}$), durchströmt den Kessel und kühlt diesen wieder ab.

- Eingebauten Sicherheitswärmetauscher für die thermische Ablaufsicherung nicht zur Warmwasserbereitung nutzen
- Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein, um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen.
- Der Abfluss muss frei sein, Verstopfungen umgehend entfernen.
- Die Zuleitung darf nicht absperren, um ein unbeabsichtigtes Absperren zu verhindern.
- Vor der Installation der Armatur muss die Rohrleitung sorgfältig gespült werden, um eine Verschmutzung der Armatur zu verhindern

16 Sicherheitskomponenten für Eco-PK 330

Ab einer Leistung von mehr als 300 kW ist es erforderlich, zusätzlich bestimmte Sicherheitskomponenten nach EN 12828 zu installieren.

Die Bauteile sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- Maximaldruckbegrenzer
 - Minimaldruckbegrenzer oder Wassermangelsicherung
 - Entspannungstopf
 - Ein Entspannungstopf ist nicht notwendig, wenn ein zusätzlicher Temperaturbegrenzer und ein zusätzlicher Maximaldruckbegrenzer verbaut werden
 - Alle elektrischen Sicherheitskomponenten nahe dem Kessel montieren
- ⇒ Elektrischer Anschluss siehe Elektrohandbuch

17 Elektroinstallation

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr

Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Teilen

- Hinweisschilder beachten.
- Vor dem Arbeiten Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfgerät prüfen.

Für die elektrische Installation ist ein ausführliches Elektrohandbuch beigelegt.

- Anschlussplan
- Elektroschema der Fühler, Motoren, Pumpen, Mischer, Initiatoren
- Hinweis zum Anschluss des Hauptschalters vor der Heizraumtür
- Hinweise zum Verlängern der Leitungen

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlage

- Der elektrische Anschluss darf nur nach beiliegendem Elektrohandbuch und von einer befugten Fachkraft lt. VDE oder ÖVE vorgenommen werden
- Potentialausgleich anschließen
- Saugschläuche (wenn vorhanden) müssen geerdet werden (siehe Aufkleber)

⚠ WARNUNG

Brandgefahr

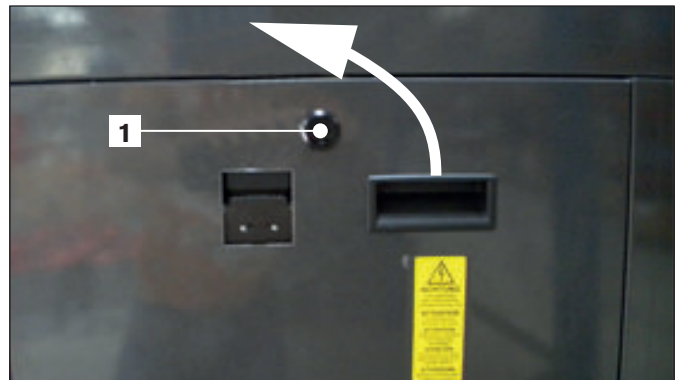
Verletzungen, Beschädigungen durch brennbares Material

- Bei der Elektroinstallation auf die Position des Rauchrohrs achten.
- Die Isolierung der Kabel, Kabelschächte sind brennbar.
- Abstand der elektrischen Leitungen zu unisoliertem Rauchrohr mindestens 40 cm.

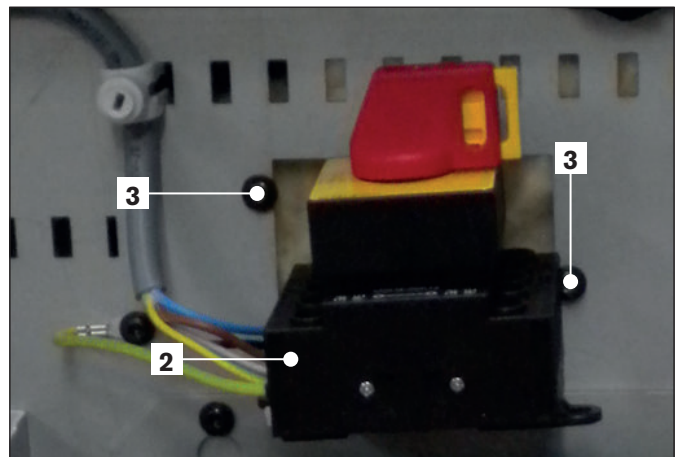
Beim Verlegen der elektrischen Leitungen außerhalb der Anlage (Hauptanschluss, Fühler, Pumpen, Mischersteuerung) auf den Mindestabstand zum heißen Rauchrohr und Saugzug achten.

- Zuleitung zur Steuerung
- Absicherung der Zuleitung mit Vorsicherung laut Elektroschema
→ Hinweise im Schaltplan beachten
- Heizungshauptschalter (Not-Aus) vor der Heizraumtür
→ Hupe oder Warnlampe leicht einsehbar und zuverlässig wahrnehmbar montieren
→ Allpolige Abschaltung der elektrischen Zuleitung zur Steuerung
- Anschluss sämtlicher notwendiger Sicherheitseinrichtungen
→ Alle Fühler zum sicheren Betreiben der Anlage (laut Schaltplan)
- Anschlüsse der Heizkreise (Pumpen, Mischer, Fühler)
- Außentemperaturfühler montieren
→ Nicht in direkter Sonneneinstrahlung montieren
- Erdungsklemme der Anlage am Schutzleiter im Schaltschrank anschließen

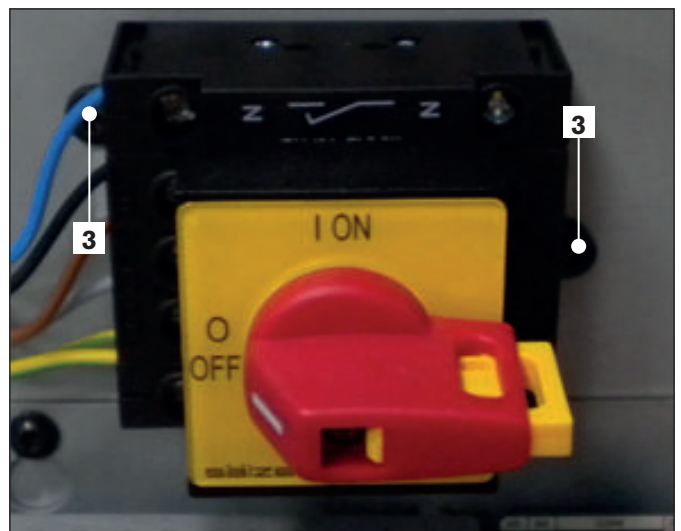
17.1 Montage des Netzhauptschalters



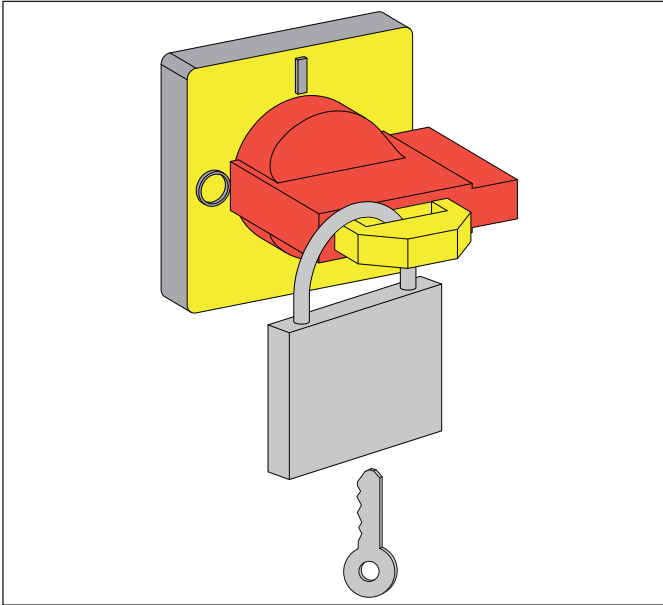
- Drehriegel (1) mit dem Kunststoffschlüssel (am Griff der Brennraumtür) öffnen
- Verkleidung vom Steuerkasten oben wegklappen und entnehmen



- 2 Blechschrauben (3) von der Platinengrundplatte lösen



- Netzhauptschalter (2) herausnehmen und richtig positionieren
→ Stellung **Ein** muss nach oben zeigen
- Netzhauptschalter an den beiden Befestigungspunkten an der Platinengrundplatte festschrauben
→ 2 Blechschrauben (3)
- Verkleidung vom Steuerkasten wieder montieren
- Mit dem Drehriegel wieder versperrern



- Netzhauptschalter **(2)** auf Position **0** drehen
- Während der Montage verschlossen halten, um unvorhersehbare Maschinenbewegungen zu verhindern
→ Schlüssel sicher aufbewahren

17.2 Kabelmontage

- Kabel und Fühler laut beiliegendem Elektrohandbuch anschließen

18 Fühlermontage

18.1 Außenfühler



Position

- Sonnenabgewandte, kälteste Gebäudeseite (Nord; Nord-Ost)
- Montagehöhe min. 2 m
- Auf isolierten Außenwänden
- Fremdwärmequellen berücksichtigen (Messwertverfälschung)
 - Kamine, Warmluft aus Luftschächten, Fenster und Türen
- Kabelaustritt des Fühlers auf der Unterseite
 - Eindringen von Feuchte vermeiden
- Elektrische Installation mit 2-poligem Kabel
 - Mindestquerschnitt siehe Schaltplan

18.2 Vorlauf-, Puffer- und Fremdwärmefühler

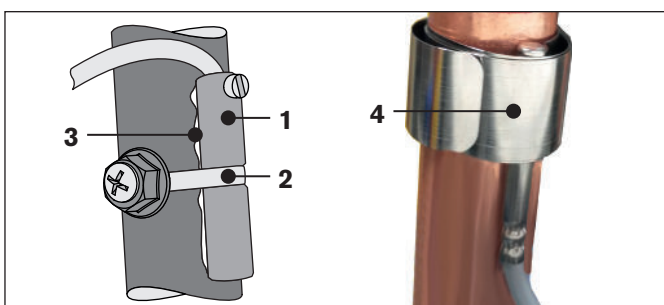
Je nach Heizungsschema



Ausführung der Temperaturfühler (ausgenommen Rauchgasfühler) als PT 1000 Tauchfühler mit angeschlossener Fühlerleitung.

- Fühlerleitung nicht beschädigen oder knicken
- Beim Verlängern der Leitung auf den Mindestquerschnitt achten

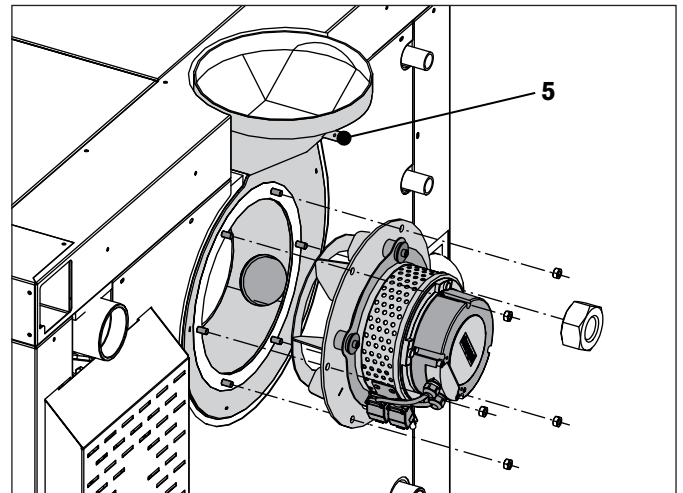
18.2.1 Vorlauffühler für Heizkreise



Position

- Ca. 50 cm nach der Umwälzpumpe
- Metallisch blanke Rohroberfläche
- Mit beiliegendem Montagematerial befestigen
 - Messing-Anlegegehäuse (1) und Spannband (2) oder Klemmschelle (4)
- Vor der Montage die Wärmeleitpaste (3) zur besseren Wärmeübertragung an der Kontaktstelle auftragen

18.2.2 Rauchgasfühler



Ausführung als Thermoelement (Typ K) mit angeschlossener Fühlerleitung.

- Fühlerleitung nicht beschädigen oder knicken
- Beim Verlängern der Leitung auf den Mindestquerschnitt achten
- Fühlerspitze in die Öffnung (5) am Rauchgassaugzug stecken und mit der Feder sichern

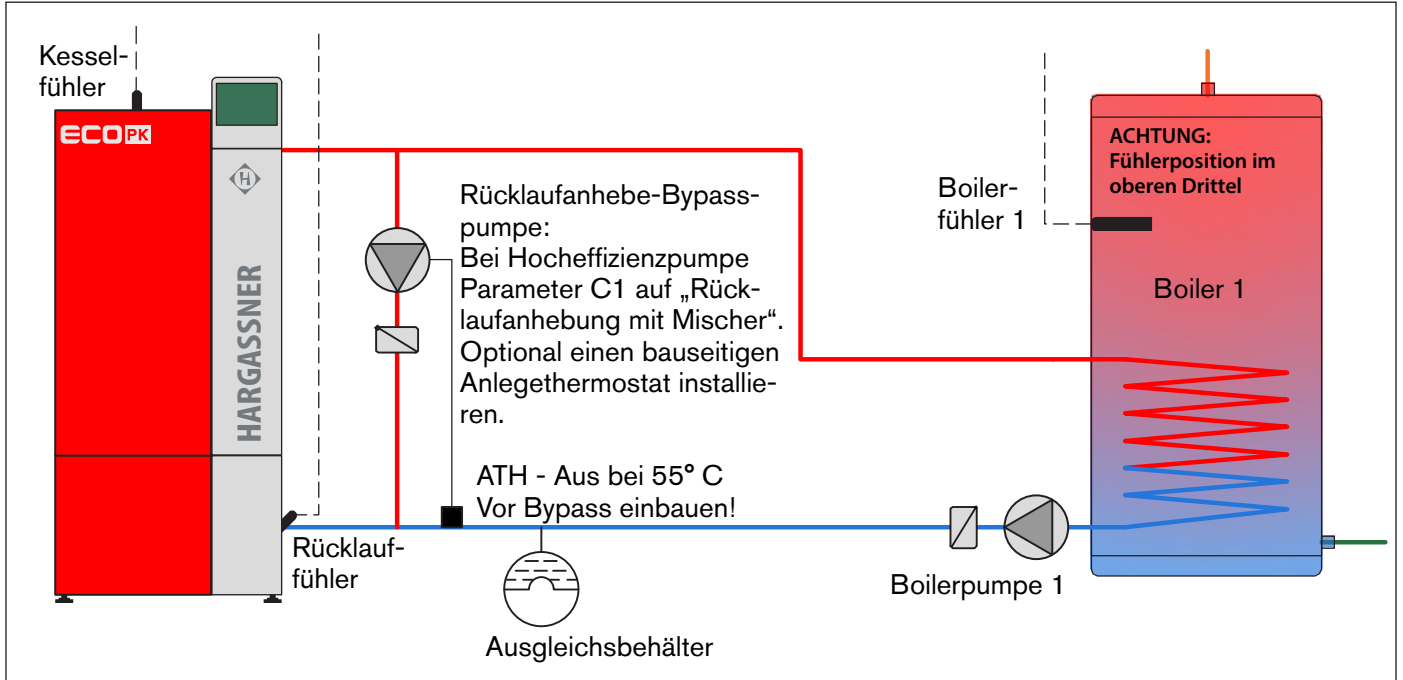
18.2.3 Kessel-, Boiler-, Puffer- und Fremdwärmefühler

- Fühler mit der Tauchhülse montieren
- Puffer- und Boilerfühler positionieren

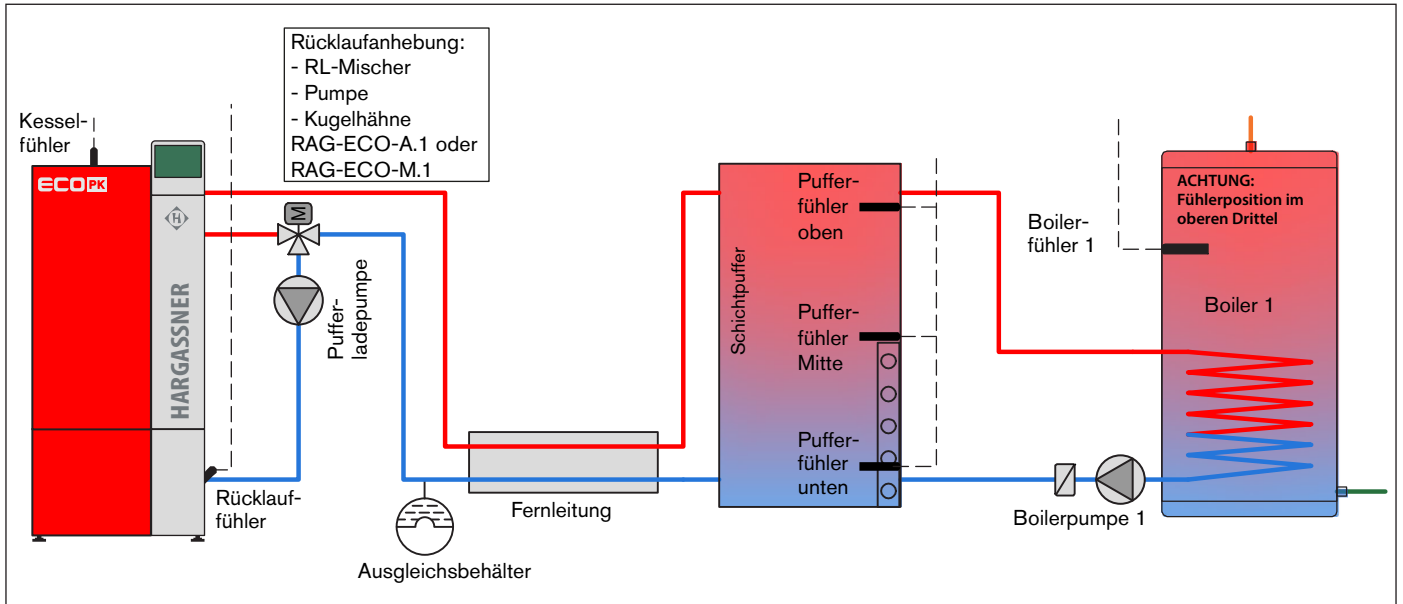
i HINWEIS

Zur Steuerung der Boiler- und Pufferladung die Fühler richtig positionieren.

Externer Boiler



Puffer und externer Boiler



Widerstandswerte der Fühler

Kessel-, Boiler-, Puffer-, Vorlauf-, Rücklauf-, Außen- und Fremdwärmefühler			
in °C	in Ohm	in °C	in Ohm
-20	922	50	1193
-10	960	55	1213
0	1000	60	1232
10	1039	65	1252
15	1058	70	1270
20	1077	75	1290
25	1097	80	1309
30	1116	85	1328
35	1136	90	1347
40	1155	95	1366
45	1174	100	1385

Raumfühler	
Fernbedienung FR25	
Wippschalter auf Automatik und Drehrad auf Mittelstellung (unabhängig von der Raumtemperatur)	3340-3650 Ω

19 Fernbedienungen

- Fachgerechte Montage und Bedienung siehe Anleitungen der Fernbedienung
- In den Installateureinstellungen muss beim zugeordneten Heizkreis die Fernbedienung parametrieren werden
- Befestigung der Fernbedienung an einer gut zugänglichen Position

Montageort

- Keine direkte Sonneneinstrahlung, Zugluft, Heizkörper, Kamin etc.
 - Erfassung der tatsächlichen Zimmertemperatur
- Im zweckmäßigsten Raum (z. B. Wohn- oder Esszimmer)
 - In diesem Raum darf kein Ofen (z.B. Kachelofen) geheizt werden
 - Heizkörper-Thermostat höher einstellen als die Raumtemperatur in der Steuerung
 - Beeinflusst den Raumfühler
 - Heizkreisvorlauf wird verstellt, wodurch andere Räume zu kalt oder zu warm werden

19.1 Fernbedienung FR25 (analog)



Verwendbar für Heizkreise die am HKM oder HKR angeschlossen sind (nicht für Heizkreise der Heizkreisplatine A).

Fernbedienung mit Raumfühler

- Klemme 1 und 2 anklemmen (bei FR25)

Fernbedienung ohne Raumfühler

- Klemme 1 und 3 anklemmen (bei FR25)

Störlampe

Die Fernbedienung FR25 besitzt eine rote LED, die am Heizkessel angeschlossen werden kann. Diese leuchtet, wenn an der Bedieneinheit eine Warnung oder Störung angezeigt wird.

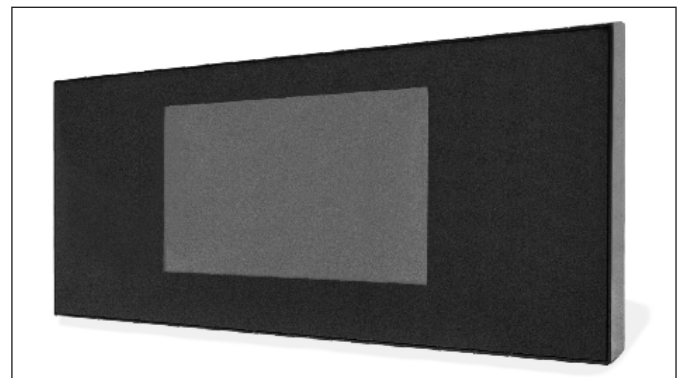
- An den Klemmen 4 (+) und 5 (-) der FR25 anklemmen

19.2 Fernbedienung FR35



Verwendbar für alle Heizkreise (HKM, HKR und HKA).
Buskabel 2x2x0,5 mm², geschirmt und paarverseilt (z. B.: LiYCY).
→ Bei Kabellängen ab 100 m einen Querschnitt von 0,75 mm²

19.3 Fernbedienung FR40



Verwendbar für alle Heizkreise (HKM, HKR und HKA).

Buskabel 2x2x0,5 mm², geschirmt und paarverseilt (z. B.: LiYCY).
 → Bei Kabellängen ab 100 m einen Querschnitt von 0,75 mm²

20 Heizkreismodul, -platine oder -regler

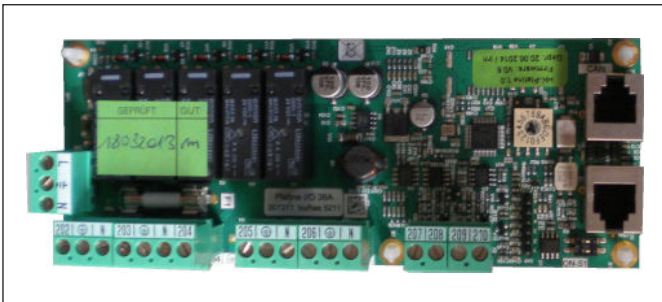
20.1 Heizkreismodul 0, 1, 2



Zur Erweiterung der Heiz- und Boilerkreise können bis zu 3 Heizkreismodule angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mit einem Buskabel an der Hauptplatine (am CAN-Stecker).

- Adresswahlschalter am Heizkreismodul einstellen (ab Werk auf **0** gestellt)
 - **0** für HKM 0 = Heizkreis 1+2 und Boilerkreis 1
 - **1** für HKM 1 = Heizkreis 3+4 und Boilerkreis 2
 - **2** für HKM 2 = Heizkreis 5+6 und Boilerkreis 3

20.2 Zusatzplatine I/O 36 (HK AB / F, 5-Fühler-Puffer oder Differenzregler)



Die Heizkreissplatine dient zur Erweiterung der Boiler- und Heizkreise am Kessel. Der Anschluss erfolgt mit einem Buskabel an der Erweiterungsplatine.

- Adresswahlschalter der Heizkreissplatine ab Werk eingestellt
 - **A** für HKA = Heizkreis A und Boilerkreis A
 - **B** für HKB = Heizkreis B und Boilerkreis B
 - **C** für PF-Platine = 5-Fühler-Puffer
 - **D** für D-Platine = Differenzregler
 - **F** für HKF = geregelte Fernleitung

20.3 Heizkreisregler HKR



Zur Erweiterung der Heiz- und Boilerkreise sowie von Pufferspeichern und Fremdwärmekeßeln können bis zu 16 Heizkreisregler angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mit einem Buskabel an der Kesselplatine (am CAN-Stecker).

- Adresswahlschalter am Heizkreisregler einstellen (ab Werk auf **1** gestellt)
 - **0** für HKR 0
 - **1** für HKR 1 usw.

21 Genehmigungen und Meldepflicht

Die Errichtung oder den Umbau einer Heizungsanlage von der entsprechenden Aufsichtsbehörde genehmigen lassen.

- Errichtung oder Umbau an die Überwachungsstelle melden
 - Österreich: Zuständige Baubehörde
 - Deutschland: Kaminkehrer oder Baubehörde
 - Andere Länder: Die Bestimmungen der landeseigenen behördlichen Vorschriften beachten

22 Inbetriebnahme der Anlage

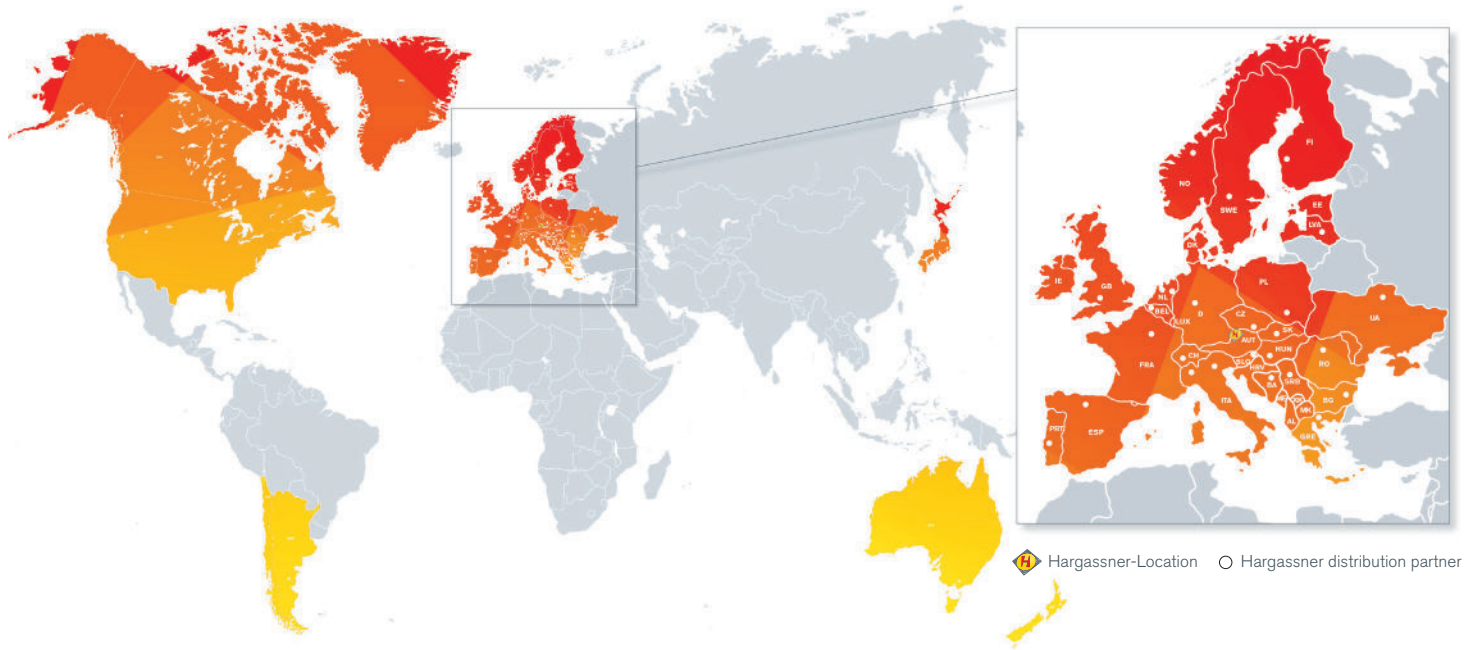
⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr, Sachschaden

Verletzungen oder Beschädigungen an der Anlage durch unbefugte Inbetriebnahme

- Einschalten oder Erstinbetriebnahme nur durch Hargassner Ges mbH oder geschultes Fachpersonal.
- Unbefugte Inbetriebnahme verhindern.
- Keine Arbeitsvorgänge an der Anlage ausführen.
- Die Anlage erst nach unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll selbstständig betreiben.

Notizen



Your expert for **SUSTAINABLE HEATING**

Complete Hargassner range: pellet boilers, wood chip boilers, wood log boilers, accumulator tanks, industrial boilers up to 2.5 MW, heating modules, filling augers, Power-Box warm-air module, heat pumps, solar panels and hydraulic accessories