

Montageanleitung Pelletsanlage Smart-PK 17-32

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



Anleitung lesen und aufbewahren

HARGASSNER Ges mbH

A 4952 Weng OÖ
Tel.: +43/7723/5274-0
Fax.: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.com

DE - V03.3 01/2023 - 11060334

1 Allgemeines	3
2 Transport	4
2.1 Transportgewicht	4
2.2 Aufstellungsort	4
2.3 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich	4
3 Einbaumaße	5
3.1 Bemaßung	5
3.2 Technische Daten	7
3.3 Rauchrohranschluss hinten oder seitlich	8
3.4 Verbindungsleitungspaket RLU Ø 130 mm (Art.Nr.: 7113917)	9
3.5 Verbindungsleitungspaket RLA Ø 130 mm (Art.Nr.: 7113916)	10
4 Übersicht Lieferumfang	11
5 Abladen der Anlage	12
6 Aufstellen	13
6.1 Verringern der Transportmaße	13
7 Einstellung der Verkleidung	17
7.1 Einstellen der Stellfüße	17
7.2 Einstellen der Verkleidungstür	18
7.3 Demontage der Verkleidungstür	18
8 Einrichtungen bauseits	19
8.1 Länderspezifische Vorschriften	19
8.2 Qualifizierung des Installationspersonals	19
8.3 Feuerlöscher	19
8.4 Ausführungen des Aufstellungsraumes	19
8.5 Ausführungen des Heizraumes	20
8.6 Belüftung des Heizraumes (bei Anlagen ohne RLU)	21
8.7 Raumlufunabhängiger Betrieb (RLU)	21
8.8 Kaminanschluss, Rauchrohr	22
8.9 Kaminzugbegrenzer	23
9 Hydraulische Installationen	24
9.1 Brauchwassermischer	24
9.2 Erweiterung IHM 2 für Heizkreis / Kesselzirkulation	25
9.3 Integrierte Verrohrung	26
9.4 Sicherheitsgruppe	26
10 Elektrische Installationen	27
10.1 Kabelmontage	27
11 Fühlermontage	28
11.1 Außenfühler	28
11.2 Vorlauf- und Pufferfühler	28
12 Fernbedienung FR35	30
12.1 Fernbedienung FR35 (digital)	30
13 Genehmigungen und Meldepflicht	30
14 Inbetriebnahme der Anlage	30

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 ausgebildetes Montagepersonal von Hargassner



GEFAHR

Lebensgefahr

Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch falsche Ausführung des Aufstellungs- und Brennstofflagerraumes

Aufstellungsraum

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

Brennstofflagerraum

- Auf statische Ausführung achten
 - ☞ Gewicht der Lagermenge an Brennstoff
- Auf einfache Zugänglichkeit und Befüllmöglichkeit achten
- Auf frostsichere Ausführung des Aufstellungsraumes achten
- Maximale Umgebungstemperatur 35 °C
- Sicherheitseinrichtungen laut örtlichen Bestimmungen installieren
- Sicherheitshinweise bei der Zutrittsmöglichkeit anbringen

2 Transport

2.1 Transportgewicht

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

Smart-PK 17-32	Gewicht
Palette mit Anlage je nach Ausführung	295 kg

Entladung, Kontrolle und Schadensmeldung

- Anlage entladen
- Verpackung entfernen
- Verpackungen gemäß Abfallentsorgungsgesetz entsorgen
 - ☞ Recycling-Materialien können in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zugeführt werden
- Anlage auf Transportschäden untersuchen
- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
 - ⇒ [Siehe „Übersicht Lieferumfang“ auf Seite 11.](#)
 - ☞ 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, ist die Reklamation auch auf den Speditionspapieren zu vermerken

2.2 Aufstellungsort

Beschaffenheit

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

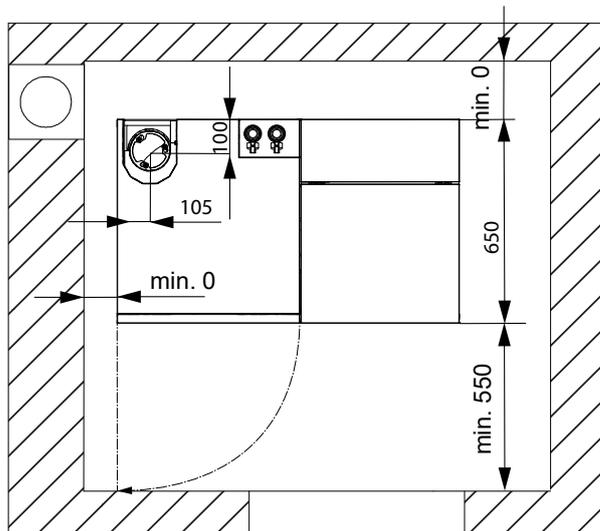
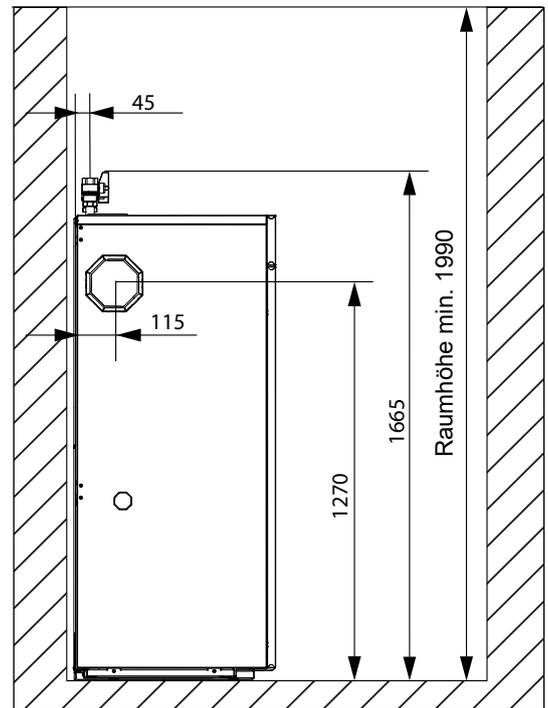
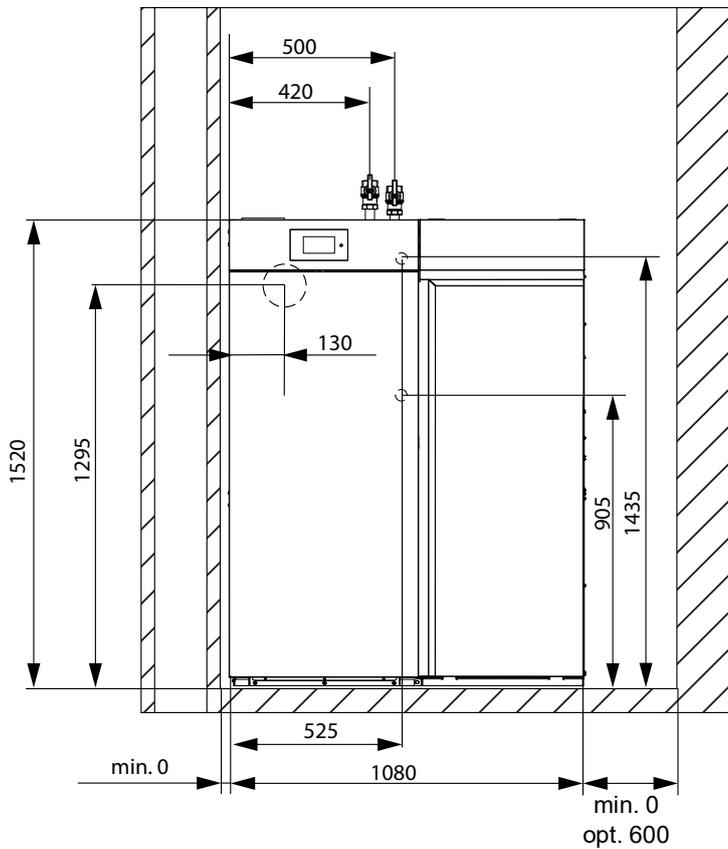
2.3 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich

- Siehe Datenblatt bzw. individuellen Kundenplan
- Mindestabstände und Raumbedarf beachten
- Zeichnung der Einbaumaße
- Für den Zugang zum Kamin 600 mm freilassen

Bezeichnung	Smart-PK 17-32
Raumhöhe	min. 199 cm

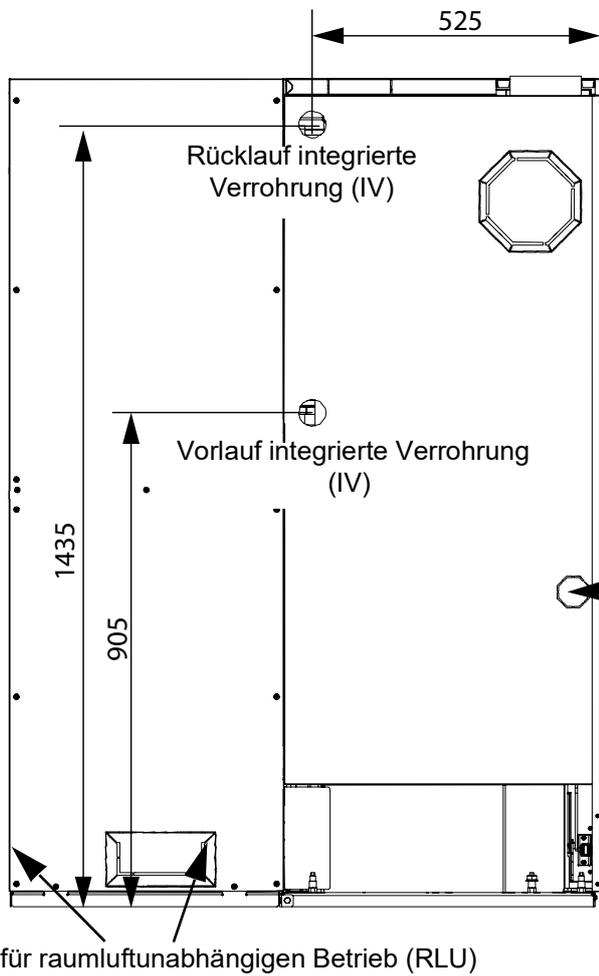
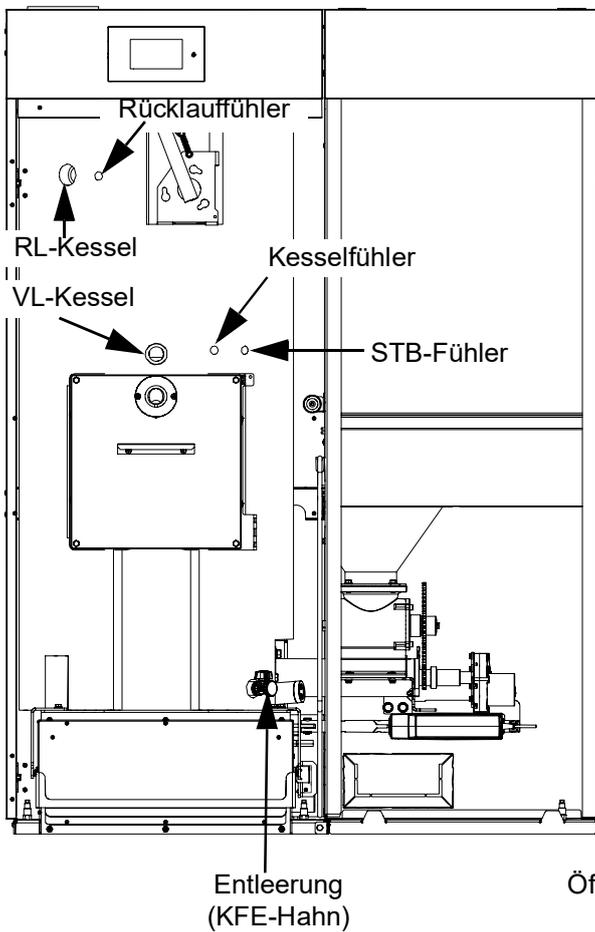
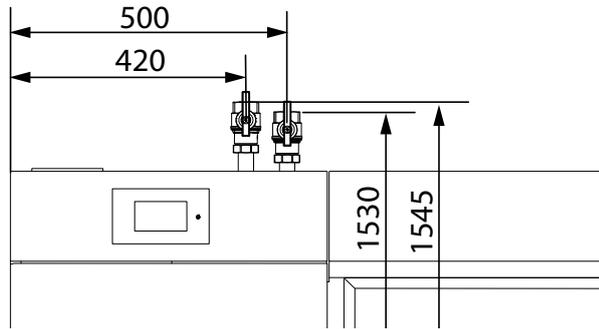
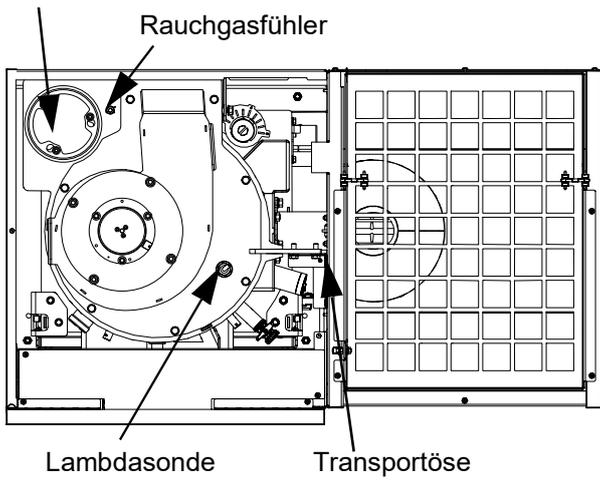
3 Einbaumaße

3.1 Bemaßung



alle Maße in mm

Rauchrohranschluss oben



3.2 Technische Daten

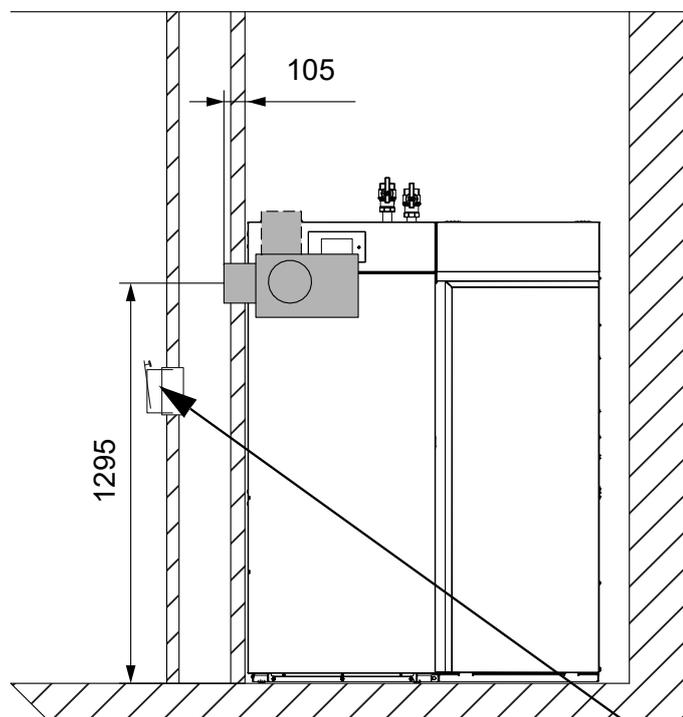
Bezeichnung	Einheit	Smart-PK 17	Smart-PK 20	Smart-PK 25	Smart-PK 32
Nennwärmeleistung (Leistungsbereich)	kW	17	21,7	25	32
Teillast (30% der Nennwärmeleistung)	kW	5,1	6,5	7,5	9,6
Brennstoffwärmeleistung	kW	17,9	22,8	26,3	33,6
Wirkungsgrad bei Nennleistung GCV	%	87,7	87,8	87,9	88,2
Wirkungsgrad bei Teillast GCV	%	84,9	88,1	88,2	88,7
Kesselklasse (EN 303-5:2012)		5			
Brennstoff und -Klasse (EN 17225-2)		Holzpellets (A1)			
Kesselmaße (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	1520 / 1080/ 650			
Einbringmaß (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	1520/575/605			
Vor- und Rücklauf (Kessel)	Zoll	5/4 AG			
Entleerung	Zoll	1/2 IG			
Zulässiger Betriebsdruck	bar	3			
max. Betriebstemperatur	°C	85			
Wasserinhalt	Liter	42			
Gewicht	kg	280			
notwendiger Förderdruck (verfügbarer Förderdruck bei RLU-Betrieb)	Pa	2 (5)			
Kaminzug max. Begrenzung	Pa	10			
Rauchrohrdurchmesser	mm	130			
Abgastemperatur	°C	130			
CO ₂	%	14			
Abgas-Massenstrom	kg/sec	0,0094	0,0120	0,0138	0,0176
Wasserseitiger Widerstand dT 10°	mbar	19,8	25	33,3	44,8
Wasserseitiger Widerstand dT 20°	mbar	7,2	9	11,9	16
Ø - Anschluss RLU-Betrieb	mm	75			
Elektroanschluss		230V AC, 50 Hz, 13 A			
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	kW	0,037	0,039	0,042	0,047
Leistungsaufnahme bei Teillast	kW	0,017	0,017	0,017	0,018
Bereitschaftszustand	kW	0,002			
Schallemission ^a	dBA	44			
Fassungsvermögen Pellets-Vorratsbehälter	kg	175			
Weitere Angaben gemäß Verordnung (EU) 2015/1189 für behördliche Stellen					
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kombiheizgerät	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Hilfsstromverbrauch von integrierten Bauteilen zur Emissionsminderung	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

a. Luftschallemission der Pelletsanlage im Heizraum; keine Aussagekraft für Schallemissionen an der Kaminmündung bzw. der Umgebung

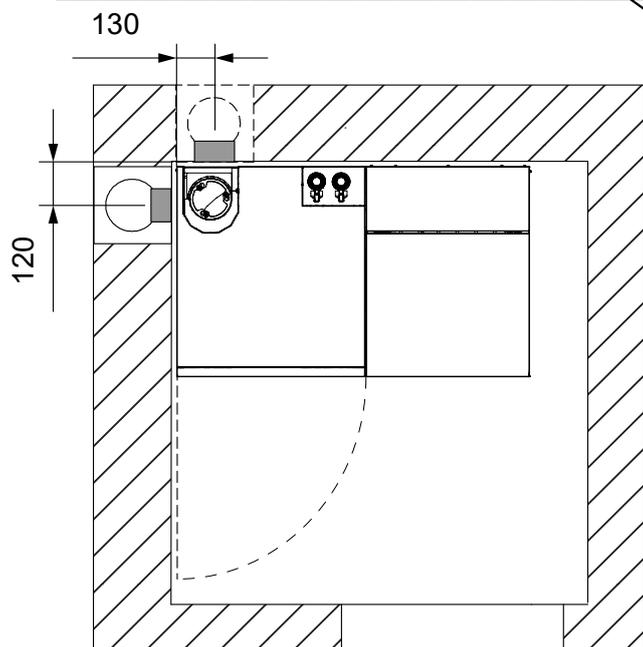
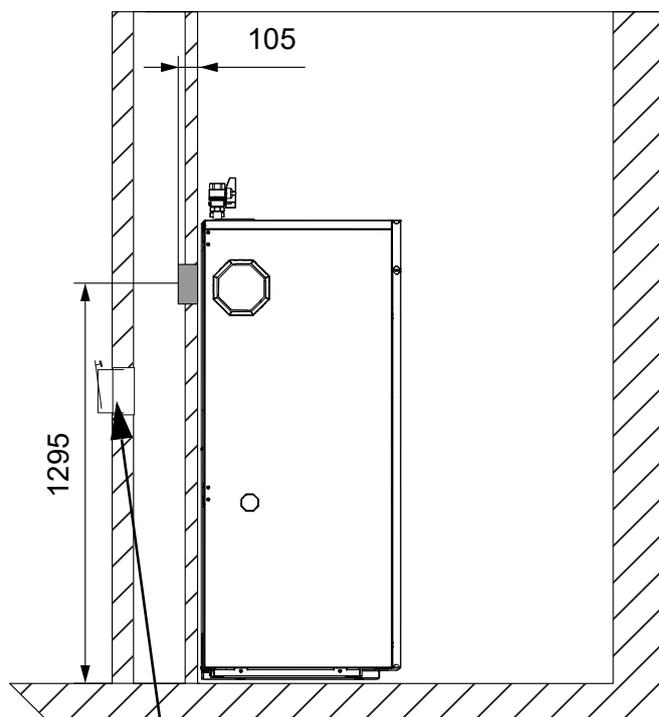
Hydraulikmodul Smart-PK 17-32 (optional)		
Bezeichnung	IHM 2	IV (interne Verrohrung)
Höhe Anschluss Vorlauf (VL)	1545 mm	905 mm
Höhe Anschluss Rücklauf (RL)	1530 mm	1435 mm
Anschluss VL / RL	5/4 IG Zoll	Außen-Ø 28 mm (Cu)

3.3 Rauchrohranschluss hinten oder seitlich

Rauchrohranschluss
seitlich

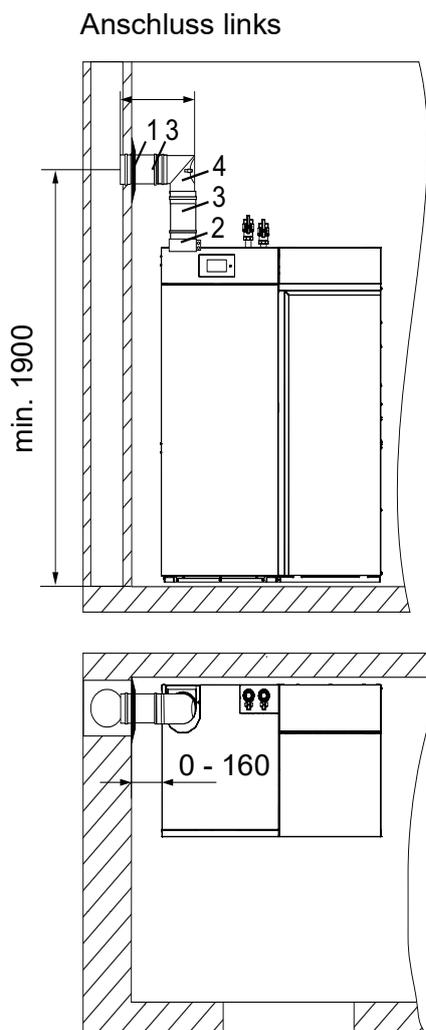


Rauchrohranschluss
hinten



Empfehlung bei raumluftabhängigem Betrieb (RLA):
Kaminzugbegrenzer mit Explosionsschutzklappe
im Kamin unterhalb der Einmündung der Verbindungsleitung verbauen

3.4 Verbindungsleitungspaket RLU Ø 130 mm (Art.Nr.: 7113917)



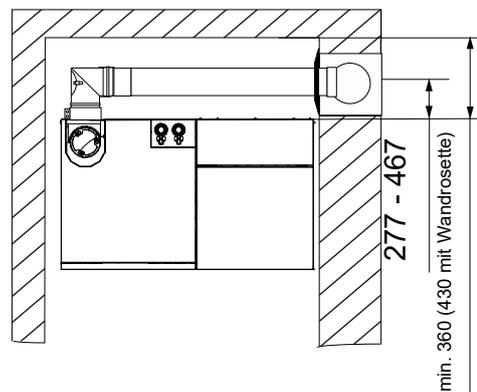
Set besteht aus folgenden Komponenten:

- Wandrosette (1)
- Kesselbride (2)
- 2 Längenelemente 190 mm (3)
- Winkelrohr (4)

Einbauvariante bei Anschluss rechts (kein Set):
Benötigte Einzelteile: Wandrosette, Längenelement,
Winkelrohr, Kesselbride

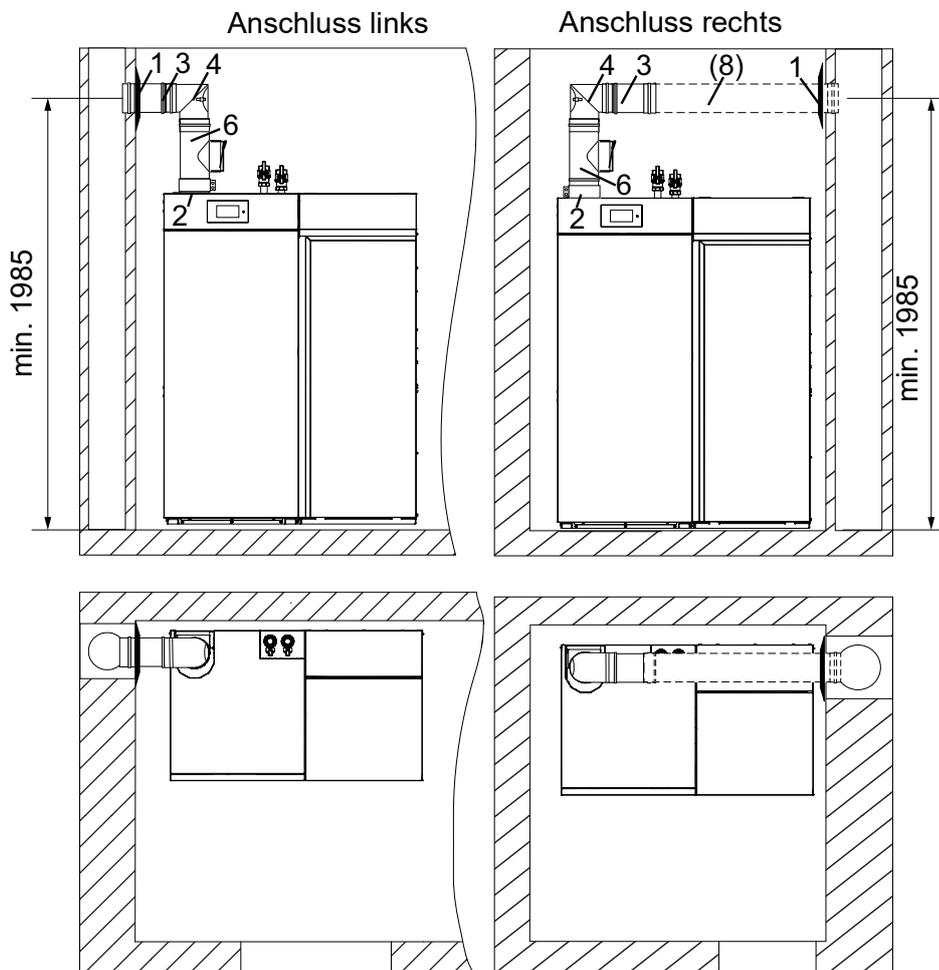
Rauchrohranschluss hinten verwenden
Höhe Rauchrohr-Mitte mind. 1295 mm

☞ Nach oben gerichtete Hydraulikleitungen müssen
nicht etagiert werden



3.5 Verbindungsleitungspaket RLA Ø 130 mm (Art.Nr.: 7113916)

Wenn kein Einbau eines Kaminzugbegrenzers im Kamin möglich ist, wird empfohlen, ein Verbindungsleitungspaket mit Kaminzugbegrenzer einzubauen.



Set besteht aus folgenden Komponenten:

- Wandrosette (1)
- Kesselbride (2)
- Längenelement 190 mm (3)
- Winkelrohr (4)
- T-Stück (inklusive Kaminzugbegrenzer) (6)

Für die Ausführung Rauchrohr nach rechts sind zusätzliche Komponenten notwendig (Beispiel)

- 1 Längenelement 940 mm (8) (kürzen)

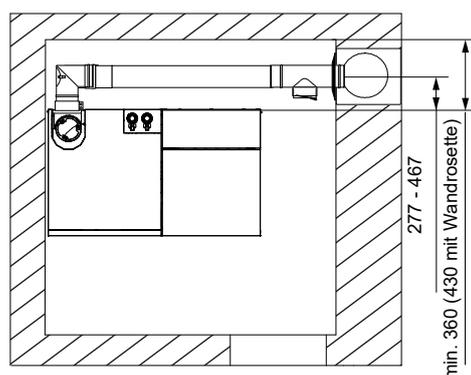
Einbauvariante bei Anschluss rechts (kein Set):

Benötigte Einzelteile: Wandrosette, T-Stück, Kaminzugbegrenzer, Längenelement, Winkelrohr, Kesselbride

Rauchrohranschluss hinten verwenden

Höhe Rauchrohr-Mitte mind. 1295 mm

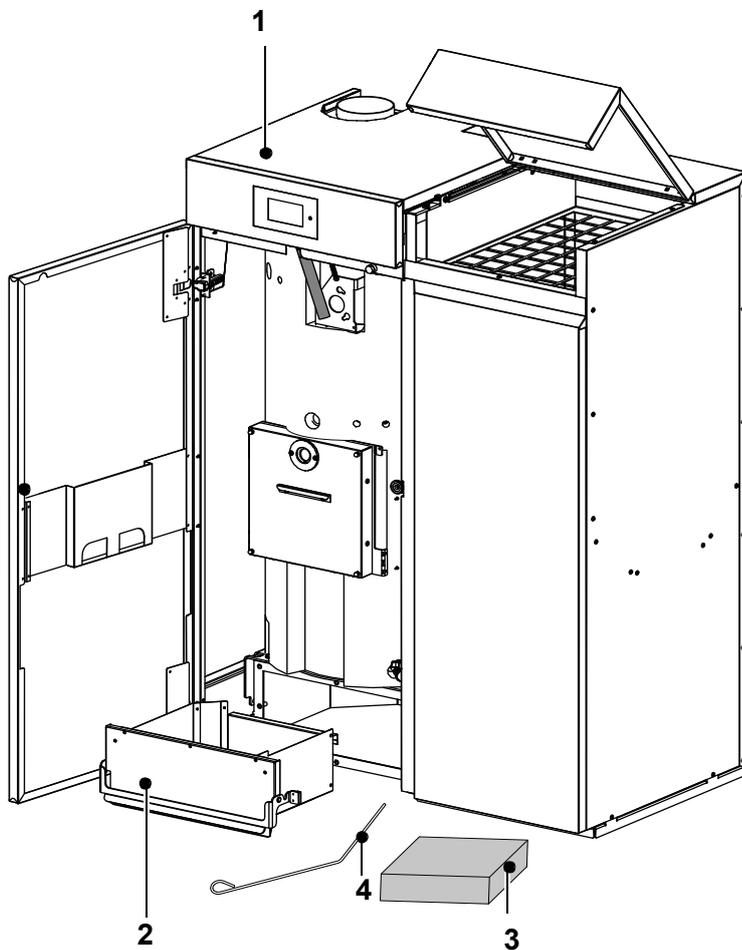
- ☞ Nach oben gerichtete Hydraulikleitungen müssen nicht etagiert werden
- ☞ Der Kaminzugbegrenzer muss nach vorne weisen und von vorne sichtbar sein



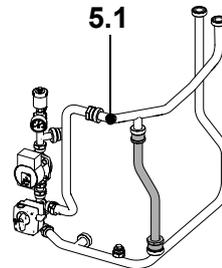
4 Übersicht Lieferumfang

Die Anlage wird mit einem vormontierten Grundmodul ausgeliefert.

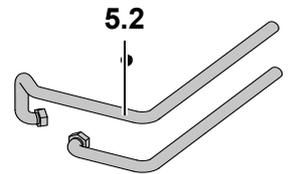
Die optionale Erweiterung / IV muss, sofern bestellt, bauseitig montiert werden.



IHM 2 (Puffer)



Integrierte Verrohrung IV



Rauchrohrset - RLU

6.1



Rauchrohrset - RLA

6.2



Optional:			Artikelnummer
1.1	Hydraulikmodul: IHM 2	Komplett vormontiertes Hydraulikmodul Puffer / Kesselzirkulation Integrierte Verrohrung in der Anlage für „bauseitige“ Hydraulik	IHM2-NANO-32.2 IV1-NANO-32.1
1.2	IV		
2.1	Rauchrohr-Set: RLU - Ø 130 mm	Komplettes Rauchrohrset Ø 130 mm Raumluftunabhängig (RLU) oder Raumluftabhängig (RLA)	7113917
2.2	RLA - Ø 130 mm		7113916

5 Abladen der Anlage

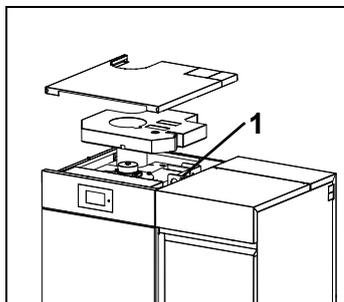
GEFAHR



Lebensgefahr, Sachschaden

Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch herab- oder umfallende Lasten

- Das Aufstellen der Anlage erfolgt ausschließlich durch ausgebildetes, von der Hargassner Ges mbH geschultes Montagepersonal
- Nur geprüfte Hebezeuge verwenden
 - Ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand
- Die höchst zulässige Belastung (Tragfähigkeit) des Staplers oder Hubwagens nicht überschreiten. Typenschild beachten
- Die Hebebänder gegen Verrutschen sichern
- Die Anlage / 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
 - ☞ Kontrolle, ob die Lastanschlagpunkte richtig gewählt sind und auf festen Sitz
 - ☞ Erst wenn die Last richtig aufgenommen ist, darf sie über größere Strecken befördert werden
- Auf Schwerpunkt achten
 - ☞ Gegen Kippen sichern, da der Lastaufnahmepunkt nicht über dem Schwerpunkt ist
- Heben Sie die Anlage mit einem Gabelstapler / Hubwagen nur so weit vom Boden, dass sie gefahrlos transportiert werden kann
- Aufstellen der Anlage auf ebenem, horizontalem Platz



- Wird die Anlage mit einem Kran entladen, muss der Karton entfernt werden
 - ☞ Karton nicht beschädigen, da er als Transportschutz benötigt wird
- Karton nach oben entfernen
- Wartungsdeckel der Anlage entfernen
- Isolierung entfernen
- Hebezeug (Haken) in die Transportöse (**1**) einhängen
 - ☞ Beim Hochheben auf Kippgefahr achten
 - ☞ Lastaufnahmepunkt ist nicht über dem Schwerpunkt

6 Aufstellen

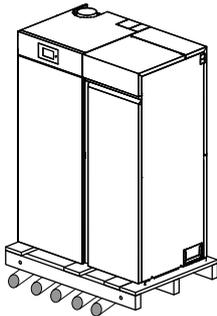
Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Anlage in den Heizraum zu transportieren

	H I N W E I S
	Zum sicheren Transport beim Einbringen Palette und Karton beim Einbringen nicht von der Anlage abbauen

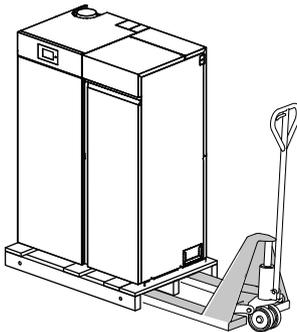
- ☞ Empfehlung: Das Einbringen der Anlage soll von mindestens vier Personen durchgeführt werden

Anlage über Rollen transportieren

- ☞ Für besseres Rollverhalten mindestens 1"-Rohre oder Gleichwertiges verwenden



Anlage mit Hubwagen oder Stapler transportieren

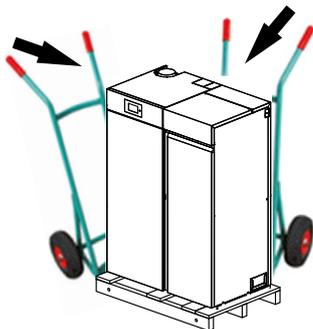


Einbringen mit Sackwagen

- ☞ Anlage mit dem Sackwagen nur an den dafür gekennzeichneten Positionen aufnehmen:

- Schmale Anlagenseite links
- Anlagenrückseite rechts

- Sackwagen unter die Transportpalette schieben
- Anlage mit geeignetem Spanngurt am Sackwagen sichern



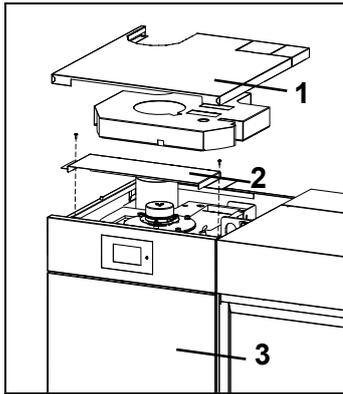
- Anlage am vorgesehenen Platz positionieren
- Transporthölzer von der Anlage entfernen

- ☞ Ist das Einbringen durch bauliche Gegebenheiten (Wendeltreppe etc.) mit den zuvor genannten Varianten nicht möglich, können die Transportmaße reduziert werden

6.1 Verringern der Transportmaße

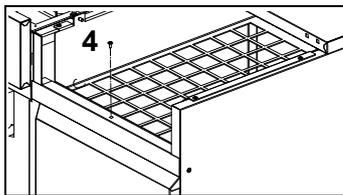
- ☞ Das Verringern der Transportmaße soll von mindestens zwei Personen durchgeführt werden Anlage vor Verringern der Transportmaße stromlos schalten, Anlage abkühlen lassen

6.1.1 Demontieren des Wartungsdeckels, des Platinendeckels und der Verkleidungstür



- Wartungsdeckel entfernen (1)
 - Isolierung entfernen
 - 2 Schrauben M4x12 am Platinendeckel (2) entfernen
 - Platinendeckel entfernen
 - Verkleidungstür (3) demontieren
- ⇒ [Siehe „7.3 Demontage der Verkleidungstür“ auf Seite 18](#)

6.1.2 Demontage der Frontblende

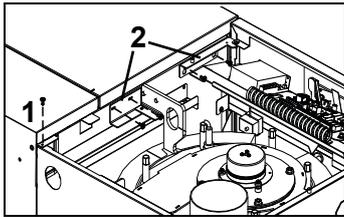


- Vorratsbehälterdeckel nach hinten klappen
- Schraube M4x12 (4) an der Frontblende demontieren
- Frontblende nach vorne klappen
- Frontblende aus der unteren Fixierung heben
- Vorratsbehälterdeckel schließen

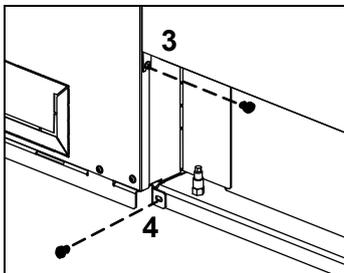
6.1.3 Lösen und Entfernen der Verkabelung

- An der Hauptplatine abstecken (siehe Elektrohandbuch)
 - Füllstandsmelder
 - Pufferpumpe und Rücklauffühler (bei IHM2)
 - Saugzugmotor
 - Vorlauffühler
 - Rücklauffühler
 - Rauchgasfühler
 - Ascheboxschalter
 - Rostmotor
 - Einschubmotor
- Steckverbindungen trennen
 - Zündung
 - Lambdasonde
 - Rostmotor (Steckverbindung an der Mittelwand trennen)
- Demontage der Fühler
 - Sicherheitstemperaturbegrenzer aus dem Gehäuse ziehen
- Kabelstrangverbindung an der Mittelwand lösen

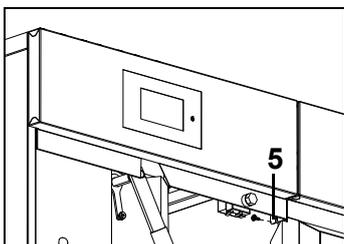
6.1.4 Demontage des Vorratsbehälter-Verkleidung



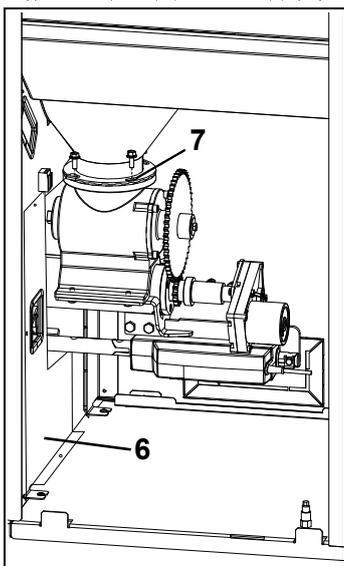
- Schraube M4x12 an der Rückwand demontieren (1)
- 4 Schrauben M4x12 an der Mittelwand demontieren (2)



- Schraube M4x12 an der Rückwand demontieren (3)
- 2 Schrauben M6x10 (4) (vorne und hinten) an der Bodenplatte demontieren

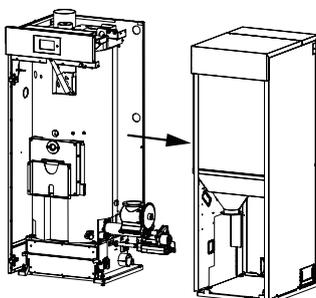


- Schraube M4x12 an der Touch-Screen-Blende demontieren (5)

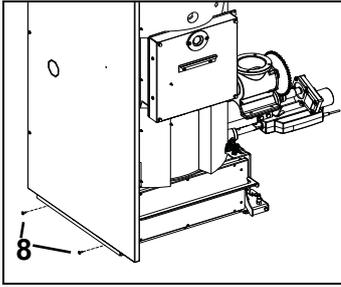


- 3 Schrauben M4x12 am Eingriffschutzblech an der Mittelwand lockern
- Eingriffschutzblech seitlich verschieben und demontieren (6)
- 4 Schrauben M6x16 am Trichter demontieren (7)

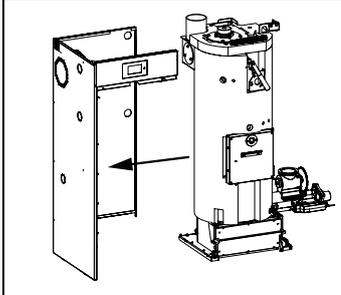
- Vorratsbehälter-Verkleidung mit Vorratsbehälter nach rechts wegziehen



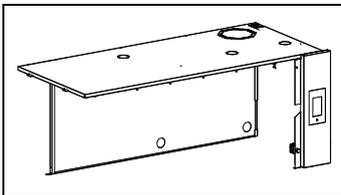
6.1.5 Demontage der Kessel-Verkleidung



- Kabelstrangverbindung an der Seitenwand innen lösen
- 2 Schrauben M4x12 an der Seitenwand demontieren (**8**)

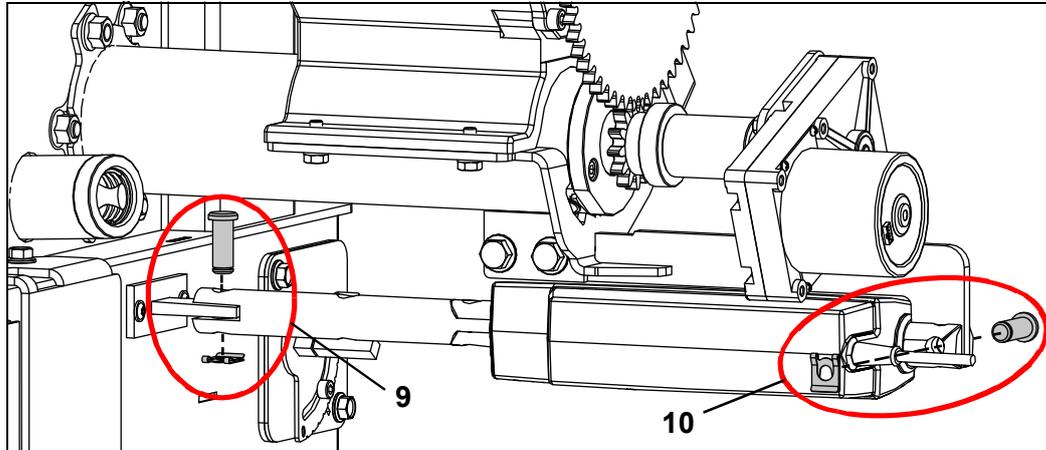


- Kessel-Verkleidung nach links wegziehen

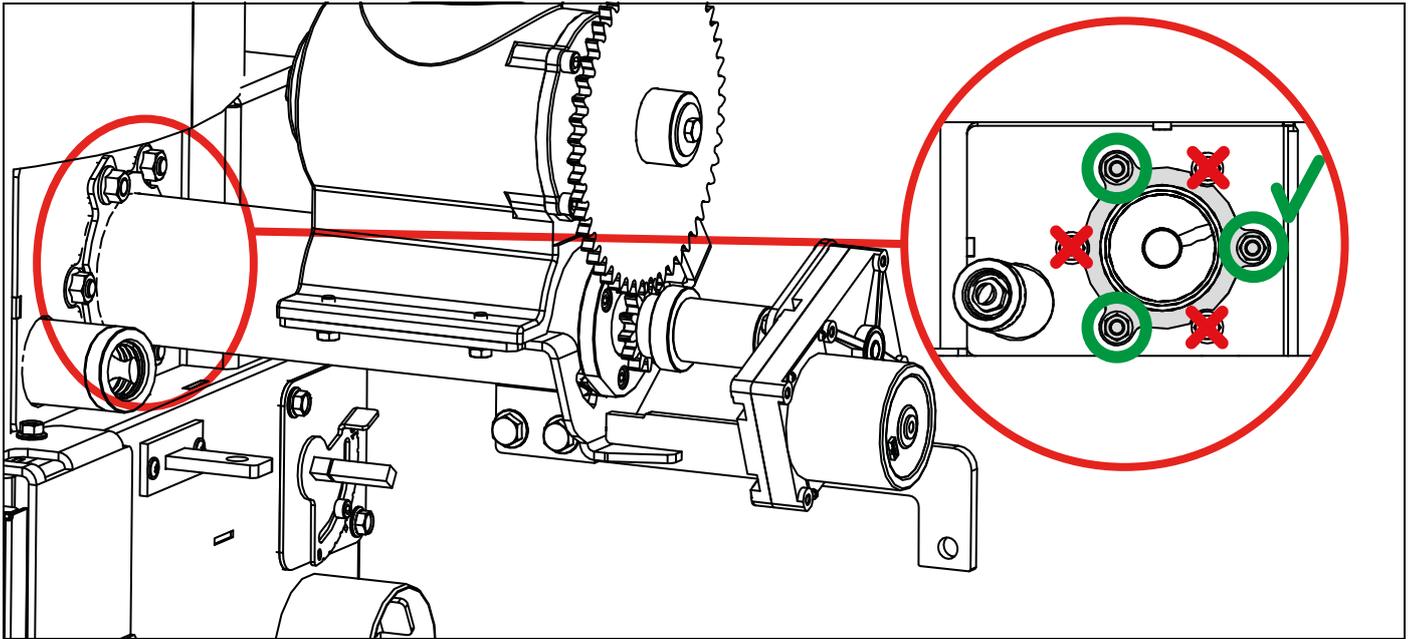


- Kessel-Verkleidung vorsichtig ablegen

6.1.6 Demontage der Einschubeinheit



- Federclip und Bolzen vorne (**9**) und hinten (**10**) am Rostmotor entfernen
- Rostmotor nach hinten entfernen

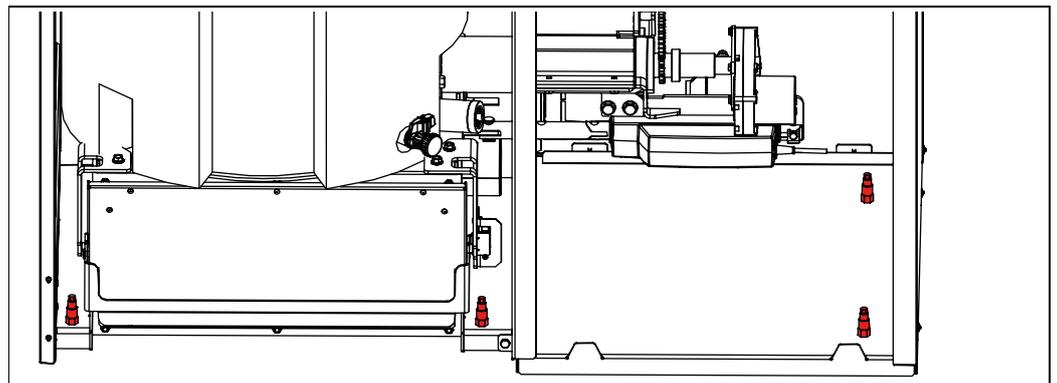


- Schrauben und Muttern der Einschubschnecke entfernen
 - ☞ Nur die 3 Schrauben und Muttern des äußeren Dichtflansches lösen

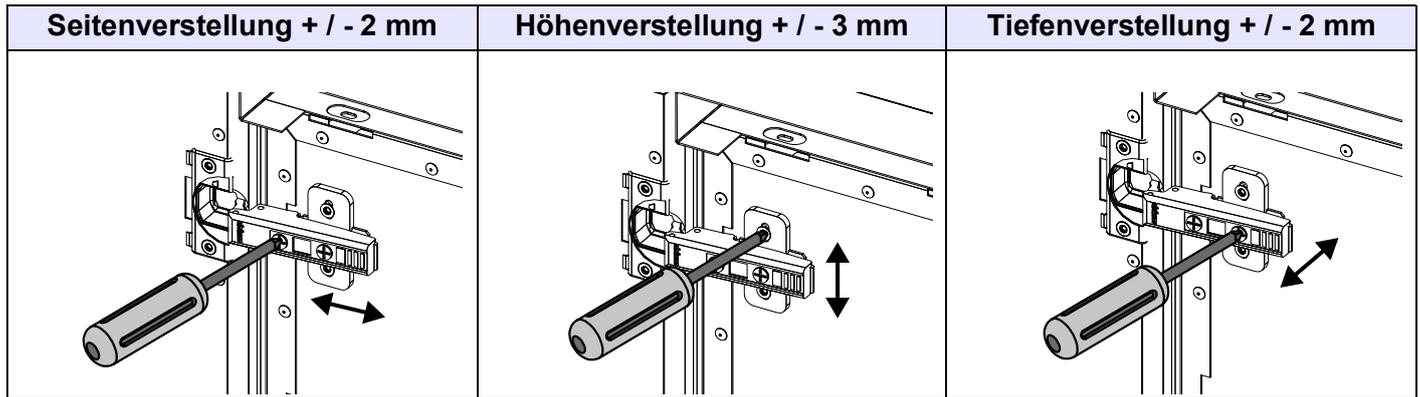
- ☞ Kesselkorpus an den Aufstellort transportieren und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen

7 Einstellung der Verkleidung

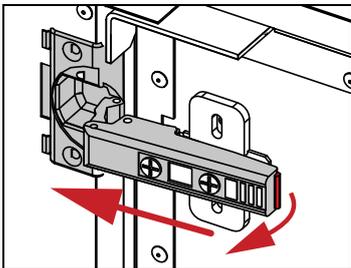
7.1 Einstellen der Stellfüße



7.2 Einstellen der Verkleidungstür



7.3 Demontage der Verkleidungstür



- Tür öffnen und festhalten
- Beide Scharniere lösen
 - Hinten am Scharnier die Entriegelung betätigen
 - Tür nach vorne von der Montageplatte abnehmen

8 Einrichtungen bauseits

8.1 Länderspezifische Vorschriften

	A C H T U N G
	<p>Länderspezifische Vorschriften beachten</p> <p>Die Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zum Betreiben von Feuerungsanlagen und der Lagerung von Brennstoffen sind in den Ländern unterschiedlich vorgeschrieben</p> <p>Vor Inbetriebnahme länderspezifische behördliche Vorschriften beachten</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Brandschutz☞ Betreiben von Feuerungsanlagen☞ Lagerung von Brennstoffen☞ Ausführungen des Heizraumes☞ Vorgaben des Rauchfangkehrers

8.2 Qualifizierung des Installationspersonals

	W A R N U N G
	<p>Lebensgefahr</p> <p>Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Installationen</p> <ul style="list-style-type: none">• Arbeiten an der Elektrik, Hydraulik, an Komponenten des Abgassystems, bauliche Maßnahmen und Maßnahmen für den Brandschutz nur von autorisiertem Personal durchführen lassen• Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, das Abgassystem und den Brandschutz von konzessionierten autorisierten Stellen prüfen zu 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.

8.3 Feuerlöscher



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

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

8.4 Ausführungen des Aufstellungsraumes

- ☞ Aufstellungsräume entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen
- ☞ Ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft gewährleisten
- ☞ Zugänglich für Betrieb, Überprüfung und Wartung
- ☞ Keine entzündlichen Materialien in der Nähe der Anlage lagern
- ☞ Keine chlorhaltigen Reinigungsmittel und Halogenwasserstoffe benutzen

8.5 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

8.5.1 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 C 141 (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 REI 90 (F90)
 - Türen EI₂30-C (F30)
 - Lagerraum vor Wassereintritt schützen

8.5.2 Vorschriften Deutschland

- FeuVO (Feuerverordnung der Bundesländer)

8.5.3 Vorschriften Schweiz

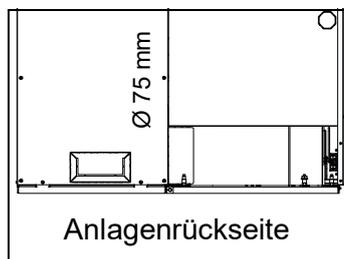
- Ein Heizraum ist für Feuerungsanlagen ab einer Nennwärmeleistung > 70 kW erforderlich
- VKF (Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen) Brandschutzrichtlinie
- ☞ Wichtige Punkte aus der VKF „Brandschutzrichtlinien“ Fassung 01.01.2017
 - Türen mit Feuerwiderstand EI 30 und Wände mit Feuerwiderstand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

8.6 Belüftung des Heizraumes (bei Anlagen ohne RLU)

Für den Verbrennungsvorgang sind im Heizraum Zu- und Abluftöffnungen vorzusehen.

H I N W E I S	
	<p>Die Größe der Zu- und Abluftöffnungen den örtlichen Bestimmungen entnehmen</p> <p>Minstdimensionierung: Pro kW Anlagen-Nennleistung mindestens einen Zuluft-Querschnitt von 5 cm² vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt-Querschnitt von 200 cm². Es ist sicherzustellen, dass keinerlei Beeinträchtigungen durch Luftströmungen oder Witterungseinflüsse entstehen. Bei Abdeckgittern u. ä. muss die Querschnittsfläche erhalten bleiben.</p>

8.7 Raumluftunabhängiger Betrieb (RLU)



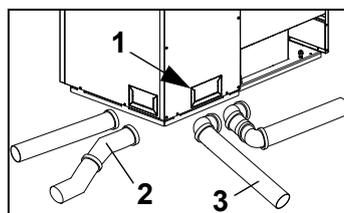
Vorzugsweise ist für die Luftzufuhr ein LAS (Luft-Abgassystem) zu verwenden, da die Mündungen dieses LAS entweder konzentrisch oder so nahe beieinander liegen, dass für sie ähnliche Windbedingungen zutreffen.

Bei einer Luftzufuhr über eine vom Kamin unabhängige Leitung, muss eine Windschutzeinrichtung verwendet werden.

Wird ein Schutzgitter eingesetzt, muss darauf geachtet werden, dass die Maschenweite ausreichend groß dimensioniert ist, um hohen Druckverlust und/oder Verschluss durch Verschmutzung zu verhindern.

Wird die Zuluft durch andere Räume geleitet, muss die Leitung mit Materialien der Brandwiderstandsklasse EI 90 (F90) ummantelt werden.

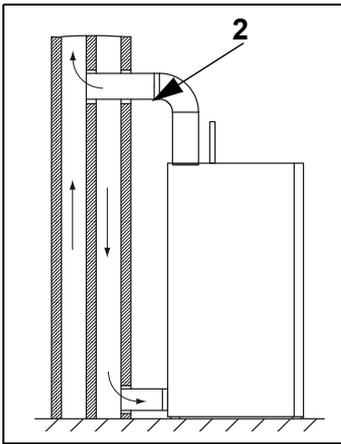
Die Zuleitung darf maximal 15 m lang sein und kann bis zu vier 90°-Bögen beinhalten. Mit jedem weiteren 90°-Bogen verringert sich die maximale Zuleitungslänge um 1 m.



Mindestanforderung für die Zuleitung der Verbrennungsluft (Frischlufte) nach EN 1856-2

EN 1856-2: T080 - N2 - D

- T080 = Temperaturbeständigkeit bis 80°C
- N2 = Dichtheitsklasse 20 Pa
- D = Kondensatbeständigkeit nicht erforderlich
- Die Zuluft-Leitung auf kürzestem Weg verlegen
 - ☞ Länge von 15 m nicht überschreiten
 - ☞ Maximal 4 Bögen mit 90°
- Anschlussflansch bei Pelletsanlage (1) für ein Hochtemperaturrohr (HT) mit Durchmesser 75 mm ausgelegt
 - ☞ Keinesfalls ein Kanalgrundrohr (KG) verwenden (Temperaturbeständigkeit)
 - ☞ Auf korrekten Sitz der Dichtungen (HT-Rohr) achten
 - ☞ Anschluss hinten an der Anlage kann nach hinten, links oder rechts geführt werden, entsprechende Öffnung aus der Verkleidung ausbrechen
 - ☞ Anschluss rechts (2): 2 Stk. HT-Rohr-Bögen 30° oder 1 Stk. HT-Steckmuffenrohr (Länge 50 cm)
 - ☞ Anschluss hinten (3): 1 Stk. HT-Rohr-Bogen 90° und 1 Stk. HT-Steckmuffenrohr (Länge 25 cm)
- Bei Verwendung eines Zuluftschlauches, diesen vor mechanischer Beschädigung schützen
 - ☞ Um Kondenswasser zu vermeiden, ist eine Isolierung nach EnEV erforderlich (nur Deutschland)



Mindestanforderung für die Abgasleitung nach EN 1856-2

- EN 1856-2: T200 - P1 - W3 - G
 - T200 = Temperaturbeständigkeit bis 200 °C
 - P1 = Dichtheitsklasse 200 Pa
 - W3 = Kondensatbeständigkeit
 - G = Rußbrandbeständigkeit
- Verbindungsstück (2) an den Übergängen mit Aluminium-Klebeband (hitzebeständig) verkleben und, wie in der Bedienungsanleitung angeführt, isolieren
- Verbindungsleitungen mit Dichtungen nach einem Störfall (Rußbrand) tauschen
- ☞ **Keinen Kaminzugbegrenzer im Verbindungsstück oder Kamin verbauen**



A C H T U N G

Sicherheitshinweise für raumluftunabhängigen Betrieb

- Keinen Kaminzugbegrenzer verbauen
- Aschelade immer vollständig schließen und verriegeln

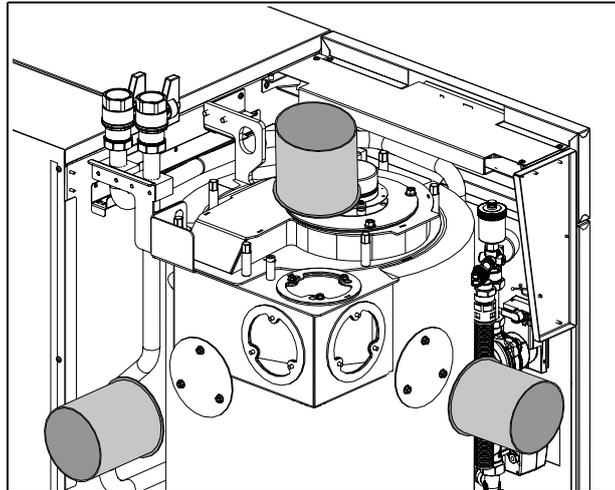
8.8 Kaminanschluss, Rauchrohr

Benennung	Einheit	Smart-PK 17	Smart-PK 20	Smart-PK 25	Smart-PK 32
Leistung	kW	5,1-17	6,5 - 21,7	7,5 - 25	9,6 - 32
Abgastemperatur	°C	130			
CO ₂	%	14			
Abgas-Massenstrom	kg/sek	0,0094	0,0120	0,0138	0,0176
Notwendiger Förderdruck (verfügbarer Förderdruck bei Anlagen im RLU-Betrieb)	Pa	2 (5)			
Kaminzug Begrenzung max.	Pa	10			
Rauchrohrdurchmesser	mm	130			

Die Abgasanlage muss gemäß den örtlichen Vorschriften bzw. nach ÖNORM EN 3384-1 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

8.8.1 Montage des Rauchrohranschlusses

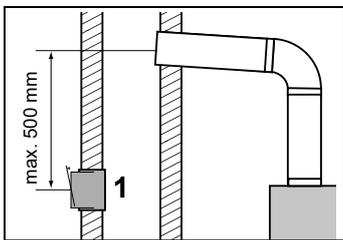


- ☞ Je nach baulicher Gegebenheit Rauchrohranschluss positionieren
- Oben (Standard), seitlich oder hinten

Erfolgt der Rauchrohranschluss seitlich oder hinten, sind folgende Montageschritte notwendig

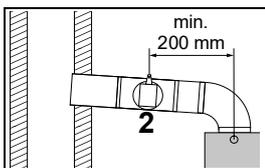
- Die jeweilige Öffnung in der Verkleidung ausbrechen
- Schrauben und Muttern des Blinddeckels lösen und den Deckel entfernen
- Rauchrohranschluss oben demontieren und an der Öffnung des Rauchgaskanals montieren
- Die obere Öffnung mit dem Blinddeckel verschließen

8.9 Kaminzugbegrenzer



Bei Anlagen im raumluftabhängigen Betrieb (RLA) muss unterhalb der Einmündung der Verbindungsleitung ein Kaminzugbegrenzer mit Explosionschutzklappe **(1)** verbaut werden.

- Kaminzugbegrenzer mit Abgasmessgerät auf 10 Pa einstellen
- Rauchrohr steigend ausführen
- ☞ Abstand zur Rauchrohreinmündung in den Kamin maximal 500 mm
- ☞ 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 Explosionsklappe **(2)** eingebaut werden.

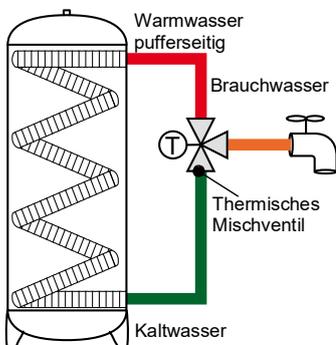
- ☞ Abstand zum Rauchgasfühler mindestens 200 mm

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

9 Hydraulische Installationen

- Hydraulik nach beigelegtem Hydraulikschema (Heizungsschema) installieren
 - ☞ Ausführungskriterien nach EN 12828
 - ☞ Bei Niedertemperaturanlagen (Fußboden- bzw. Wandheizungen) mit Mischern ist eine Zirkulationspumpe erforderlich
 - ☞ Verrohrung und Dichtungen müssen einer maximalen Temperatur von 110 °C standhalten
 - ☞ Anschlussbezeichnungen an der Anlage beachten
 - ☞ Bei einem Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel ist ein Brauchwassermischer zwingend notwendig
- Sämtliche Sicherheitseinrichtungen anschließen
- Öffnungsrichtung der Mischer kontrollieren
- Regelventile laut Hydraulikschema einbauen
- Fühler laut Hydraulikschema montieren
 - ☞ **Siehe „Fühlermontage“ auf Seite 28.**
- 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
 - ☞ Befüllschlauch vor dem Anschließen entlüften
- Für die Befüllung mit Heizungswasser nur zugelassene Heizungsfülleinrichtungen verwenden

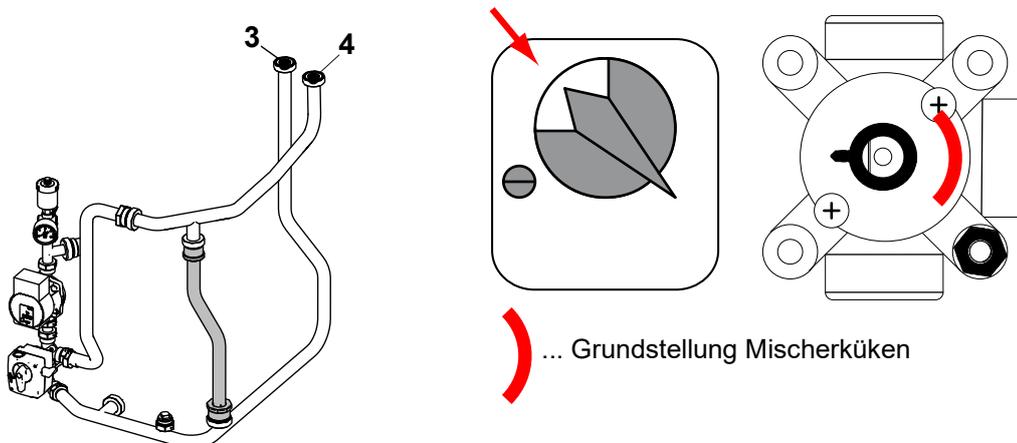
9.1 Brauchwassermischer



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

- ☞ Zum Schutz vor Verbrühungen zwingend ein thermisches Mischventil einbauen

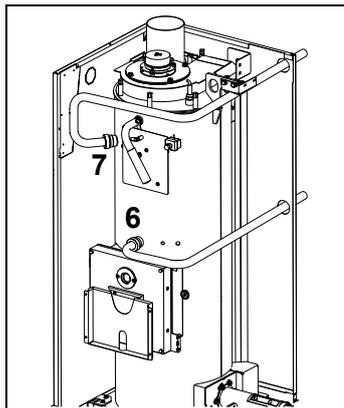
9.2 Erweiterung IHM 2 für Heizkreis / Kesselzirkulation



Anschlüsse Erweiterung IHM 2:

- Vorlauf (3) und Rücklauf (4) Heizkreis 5/4 Zoll Innengewinde
- ☞ Bei der optionalen Bypassleitung kann kein Puffer angeschlossen werden
- ☞ **Achtung:** Dichtheitsprüfung durch den ausführenden Installateur

9.3 Integrierte Verrohrung



- Integrierte Verrohrung am Vorlauf (**6**) und Rücklauf (**7**) der Anlage anschließen
 - ☞ Kesselanschlüsse 1 Zoll Außengewinde
 - ☞ Verrohrung nach hinten aus der Anlage führend
 - ☞ Wandabstand für Verrohrung beachten

Achtung: Dichtheitsprüfung durch ausführenden Installateur.

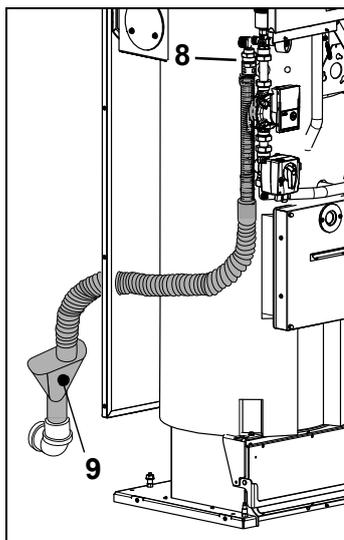
Empfehlung: Bei einer bauseitigen Verrohrung diese wie die **Integrierte Verrohrung** ausführen.

9.4 Sicherheitsgruppe



- Sicherheitsgruppe (**8**) im Rücklauf verbauen
 - ☞ Bei einem verbauten Grundmodul IHM ist die Sicherheitsgruppe vormontiert
- Dichtheit prüfen

9.4.1 Abfluss Sicherheitsgruppe



- ☞ Empfehlung: Bei Verwendung einer **Erweiterung IHM**, einen Ablauf (**9**) wie in nebenstehender Abbildung dargestellt installieren
- Abfluss mit Ablauftrichter für die Sicherheitsgruppe installieren
 - ☞ Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein, um eine Undichtheit (Tropfen) des Sicherheitsventils zu erkennen
 - ☞ Abfluss muss frei sein: Verstopfungen umgehend beseitigen
 - ☞ Abfluss mit Siphon ausführen
 - ☞ Abfluss nach hinten, unten oder seitlich möglich
- Bauseits Ausdehnungsgefäß im Rücklauf (Puffer / Boiler) installieren

10 Elektrische Installationen

	G E F A H R
	Lebensgefahr Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Klemmen <ul style="list-style-type: none">• Hinweisschilder beachten• Vor dem Arbeiten Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfgerät prüfen

Zur elektrischen 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)

	W A R N U N G
	Brandgefahr Verletzungen, Beschädigungen durch brennbares Material <ul style="list-style-type: none">• Auf das Rauchrohr (Verbindungsstück) achten• Die Isolierung der Kabel, Kabelschächte ist brennbar• Abstand der elektrischen Leitungen zum Verbindungsrohr

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

10.1 Kabelmontage

- Kabel und Fühler laut beiliegendem Elektrohandbuch anschließen

11 Fühlermontage

11.1 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 vom Fühler auf Unterseite
 - ☞ Eindringen von Feuchte vermeiden
- Elektrische Installation mit 2-poligem Kabel
 - ☞ Mindestquerschnitt siehe Schaltplan

11.2 Vorlauf- und Pufferfühler

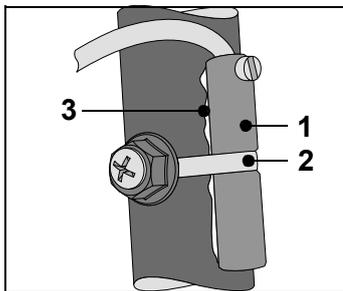


Je nach Heizungsschema

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

11.2.1 Vorlauffühler für Heizkreise

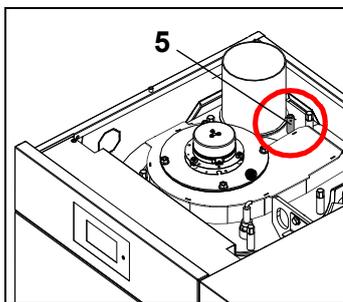


Position

- 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



11.2.2 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

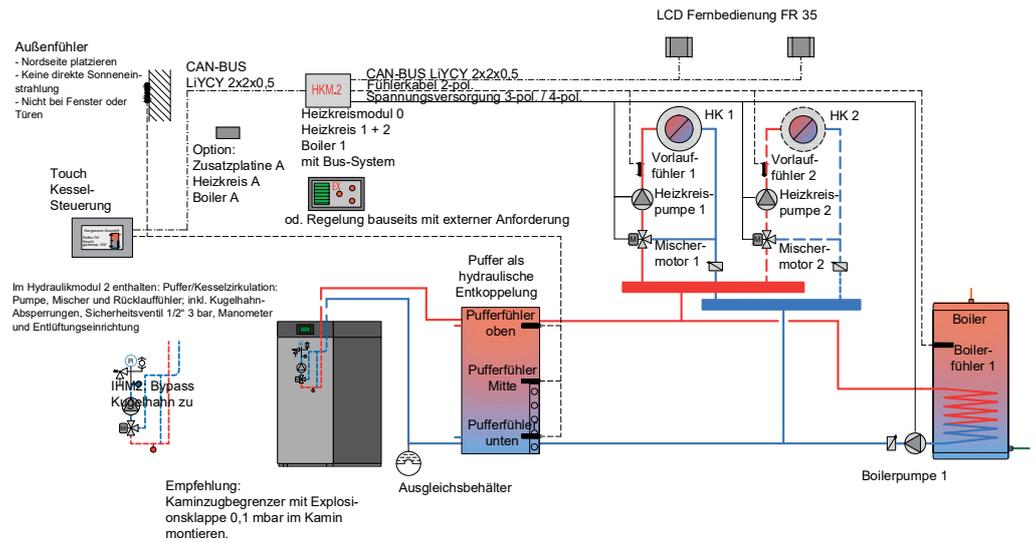
11.2.3 Kessel-, Boiler-, Pufferfühler

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

	H I N W E I S
<p>Richtige Fühlerpositionen</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Steuerung der Boiler- und Pufferladungen die Fühler richtig positionieren 	

Widerstandswerte der Fühler

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



12 Fernbedienung FR35

- ☞ Fachgerechte Montage und Bedienung der Fernbedienung siehe Montage- und Bedienungsanleitung der jeweiligen Fernbedienung

Achtung: In den Installateureinstellungen muss beim zugeordneten Heizkreis die entsprechende Fernbedienung parametrierbar 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

12.1 Fernbedienung FR35 (digital)



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



13 Genehmigungen und Meldepflicht

Achtung: 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

14 Inbetriebnahme der Anlage

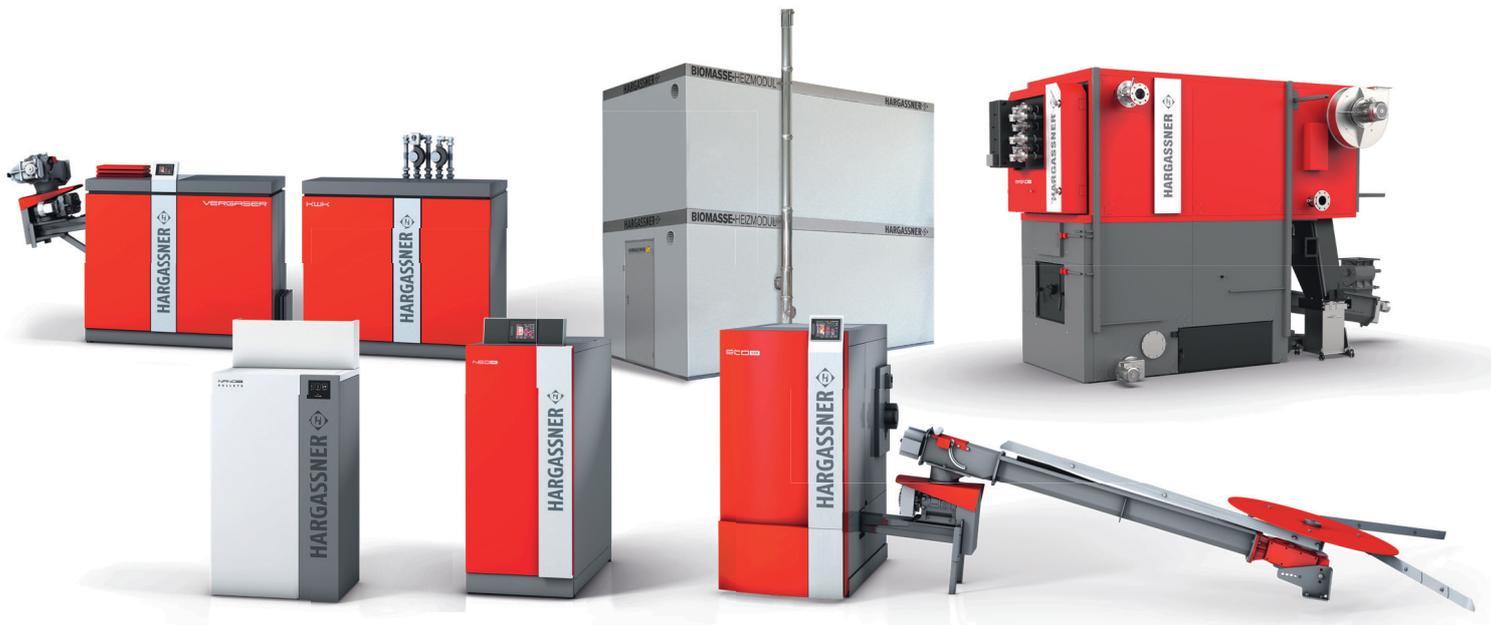
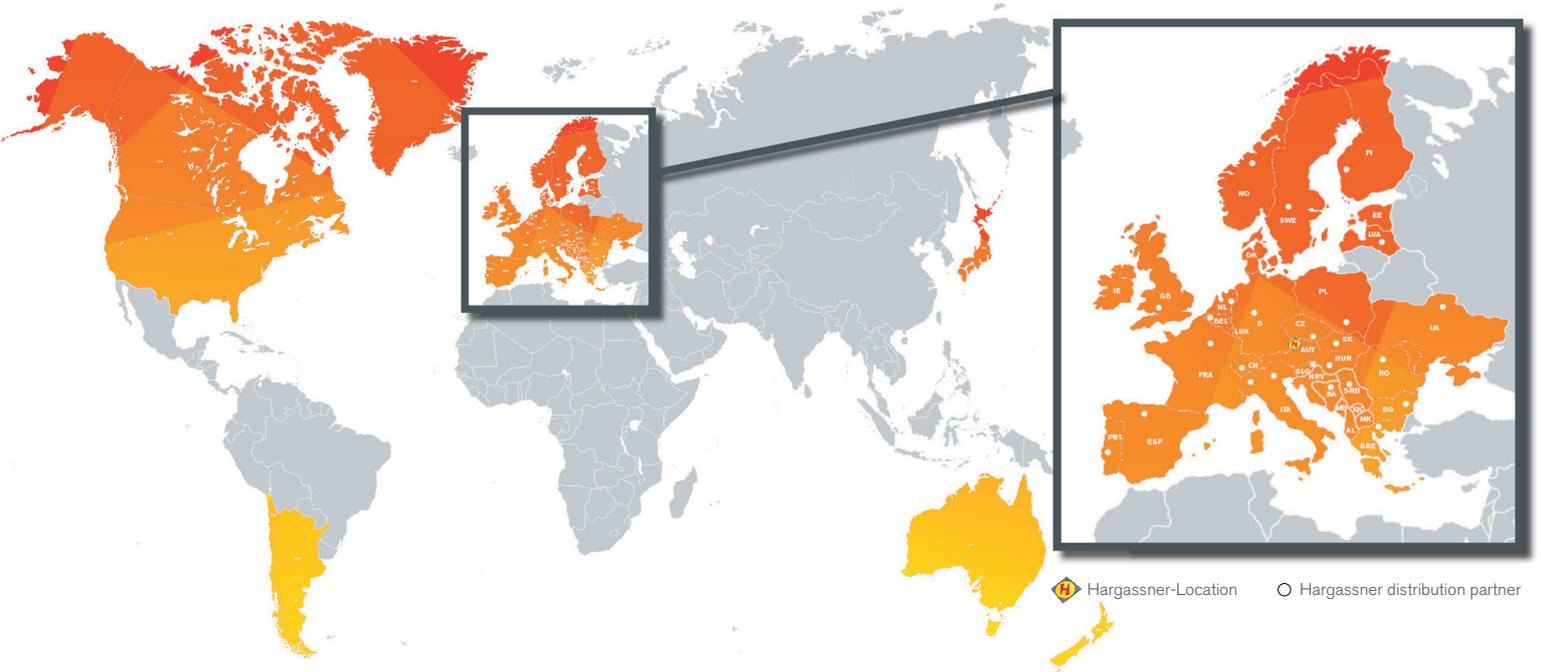
G E F A H R	
	<p>Verletzungsgefahr, Sachschaden</p> <p>Verletzungen, Beschädigungen an der Anlage durch unbefugte Inbetriebnahme</p> <ul style="list-style-type: none">• Inbetriebnahme erfolgt ausschließlich durch von Hargassner autorisiertes Personal• Unbefugte Inbetriebnahme verhindern• Keine Arbeitsvorgänge an der Anlage ausführen• Die Anlage erst nach unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll selbstständig betreiben

Notizen

Notizen

Notizen

Your expert for **PELLET | WOOD LOG | WOOD CHIP** HEATING



hargassner.com

AUSTRIA

HARGASSNER Ges mbH
Anton Hargassner Strasse 1
A-4952 Weng
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5
office@hargassner.at

GERMANY

HARGASSNER DE GmbH
Heraklithstraße 10a
D-84359 Simbach/Inn
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5