

Montageanleitung Stückholzanlage Neo-MHV 30-45

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 10/2023 - 11061824

Inhalt

1 Allgemeines	3
2 Transport	3
3 Einbaumaße	5
4 Übersicht Lieferumfang	8
5 Abladen der Anlage	9
6 Aufstellen	10
7 Verringern der Einbringmaße	11
8 Montage der Anbauteile	12
9 Einrichtungen bauseits	14
10 Hydraulische Installationen	17
11 Pufferspeicher	21
12 Elektrische Installationen	22
13 Montage der Fühler	23
14 Fernbedienungen FR25 / FR35 / FR40	25
15 Heizkreismodul, -platine oder -regler	26
16 Genehmigungen und Meldepflicht	26
17 Inbetriebnahme der Anlage	26

1 Allgemeines

G E F A H R	
	<p>Lebensgefahr Tod, Verletzungen und Beschädigungen durch falsche Ausführung des Aufstellungs- und Brennstofflagerraumes</p> <p>Aufstellungsraum</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Brennstofflagerraum</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.

2 Transport

2.1 Transportgewicht

Die Anlieferung der Anlage erfolgt in einzeln verpackten Baugruppen auf einer Palette.

Bezeichnung	Gewicht
Neo-MHV 30-45	ca. 1030 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 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, Reklamation auch auf Speditionspapieren vermerken.

2.2 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich

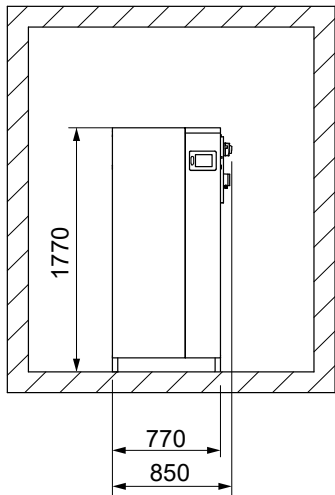
- Siehe Datenblatt bzw. individuellen Kundenplan
- Mindestabstände und Raumbedarf beachten
- Zeichnung der Einbaumaße

Die Türen der Anlage können links oder rechts angeschlagen werden

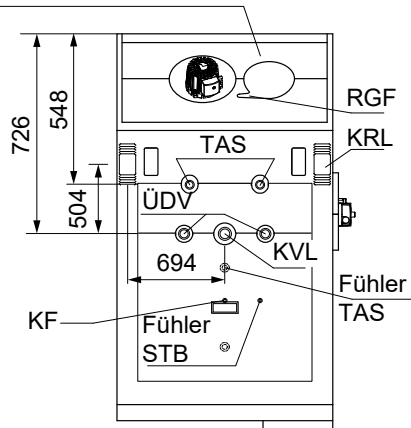
↳ Die Anlage kann links oder rechts an die Wand gestellt werden

3 Einbaumaße

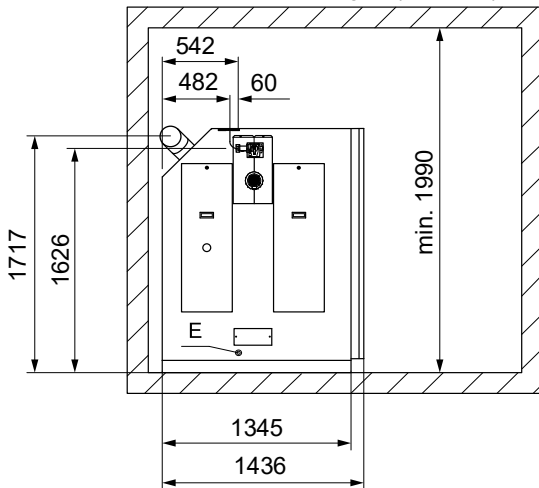
3.1 Bemaßung



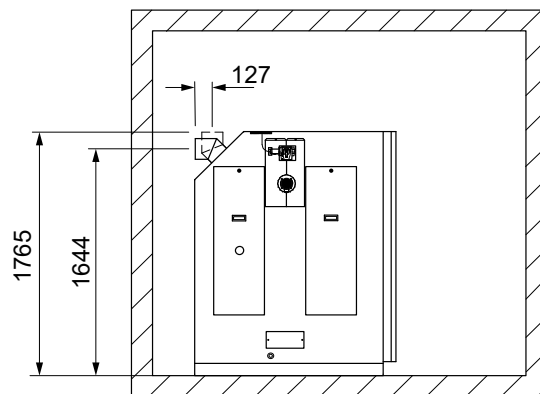
Rauchrohranschluss links oder rechts
Ø 150 wählbar vor Ort



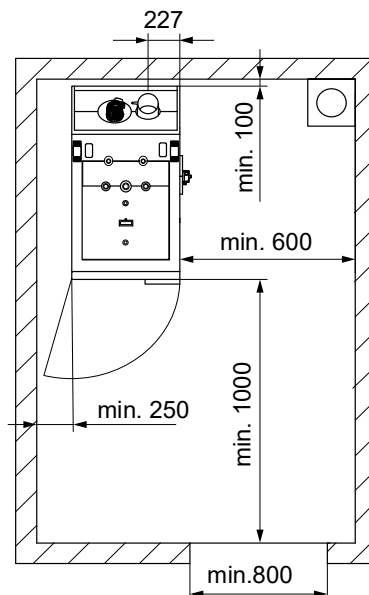
90° Rauchrohrbogen (bauseits)



45° Rauchrohrbogen (bauseits)



Abkürzungstabelle	
E	Entleerung
KF	Kesselfühler
KRL	Kessel Rücklauf
KVL	Kessel Vorlauf
RGF	Rauchgasfühler
STB	Fühler Sicherheitstemperaturbegrenzer
TAS	Thermische Ablaufsicherung
ÜDV	Anschluss Überdruckventil

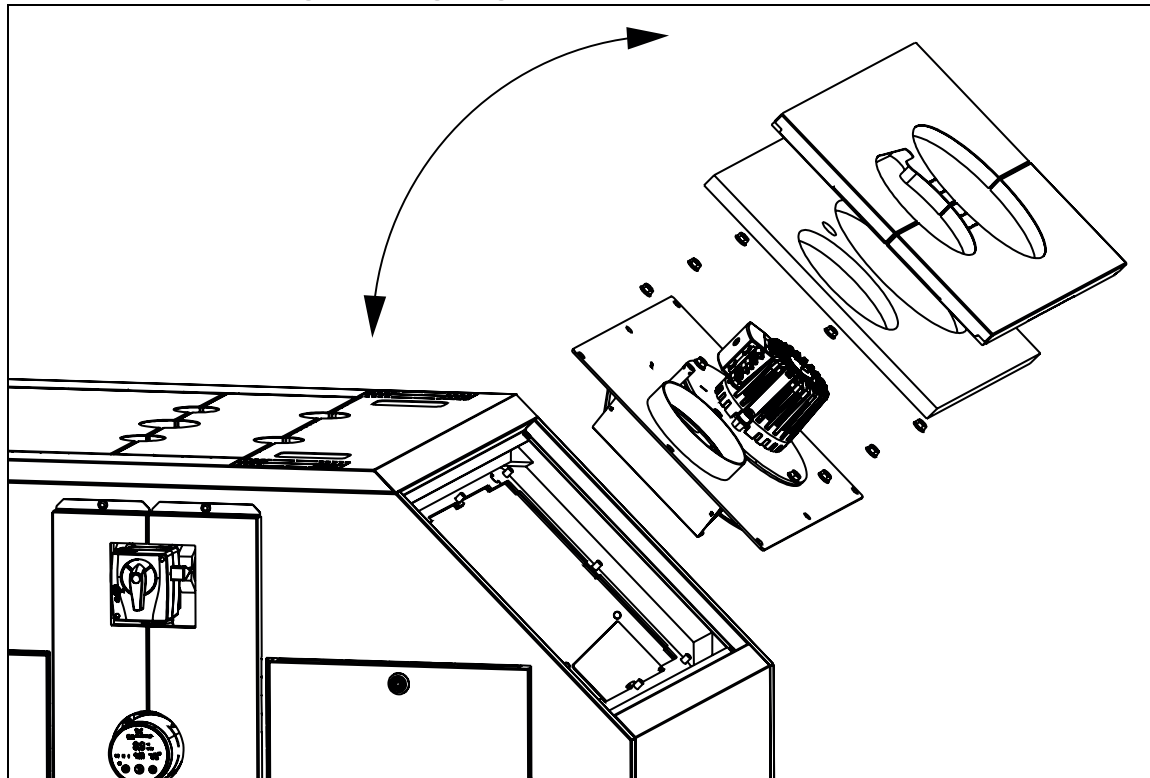


3.2 Technische Daten

Bezeichnung		Einheit	Neo-MHV 30	Neo-MHV 35	Neo-MHV 40	Neo-MHV 45
Nennwärmeleistung		kW	30	26,4-35	26,4-40	26,4-44,9
Brennstoffwärmeleistung		kW	33,2	38,6	44,0	49,1
Kesselklasse (EN 303-5:2012)			5	5	5	5
Brennstoff und -Klasse (EN 17225-5)			Stückholz (A)			
Kesselhöhe		mm	1770			
Kesselbreite		mm	770			
Kesseltiefe		mm	1436			
Einbringmaße (HxBxT)		mm	1770 x 930x 1630 (Palette)			
Vorlauf-Höhe		mm	1711	1711	1711	1711
Rücklauf-Höhe		mm	1626	1626	1626	1626
Vor- und Rücklauf		Zoll	5/4	5/4	5/4	5/4
Entleerung (E)		Zoll	3/4 Muffe			
Anschluss Überdruckventil (ÜDV)		Zoll	1 Muffe			
Thermische Ablaufsicherung (TAS)	Kaltwasseranschluss	Zoll	3/4 Rohr			
	Y-Ablauf	Zoll	3/4 Rohr			
	Fühler	Zoll	1/2 Muffe			
zulässiger Betriebsdruck		bar	3	3	3	3
max. Betriebstemperatur		°C	90	90	90	90
Wasserinhalt		l	150	150	150	150
Gewicht		kg	1030	1030	1030	1030
notwendiger Förderdruck		Pa	2	2	2	2
Max. Kaminzug		Pa	15	15	15	15
Rauchrohrdurchmesser		mm	150	150	150	150
Rauchgastemperatur		°C	175	178	180	175
CO ₂		%	14	14	14	14
Abgas-Massenstrom		kg/sec	0,0155	0,0178	0,0201	0,0223
Wasserseitiger Widerstand dT 10°		mbar	25	33	43	55
Wasserseitiger Widerstand dT 20°		mbar	6	9	11	14
Elektrischer Anschluss			230V, 50Hz, 13A			
Leistungsaufnahme		W	39	48	57	65
Schallemission (Betrieb) ^a		dBA	42,9			
Füllraumabmessungen (HxBxT)		mm	1104 x 452 x 601			

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

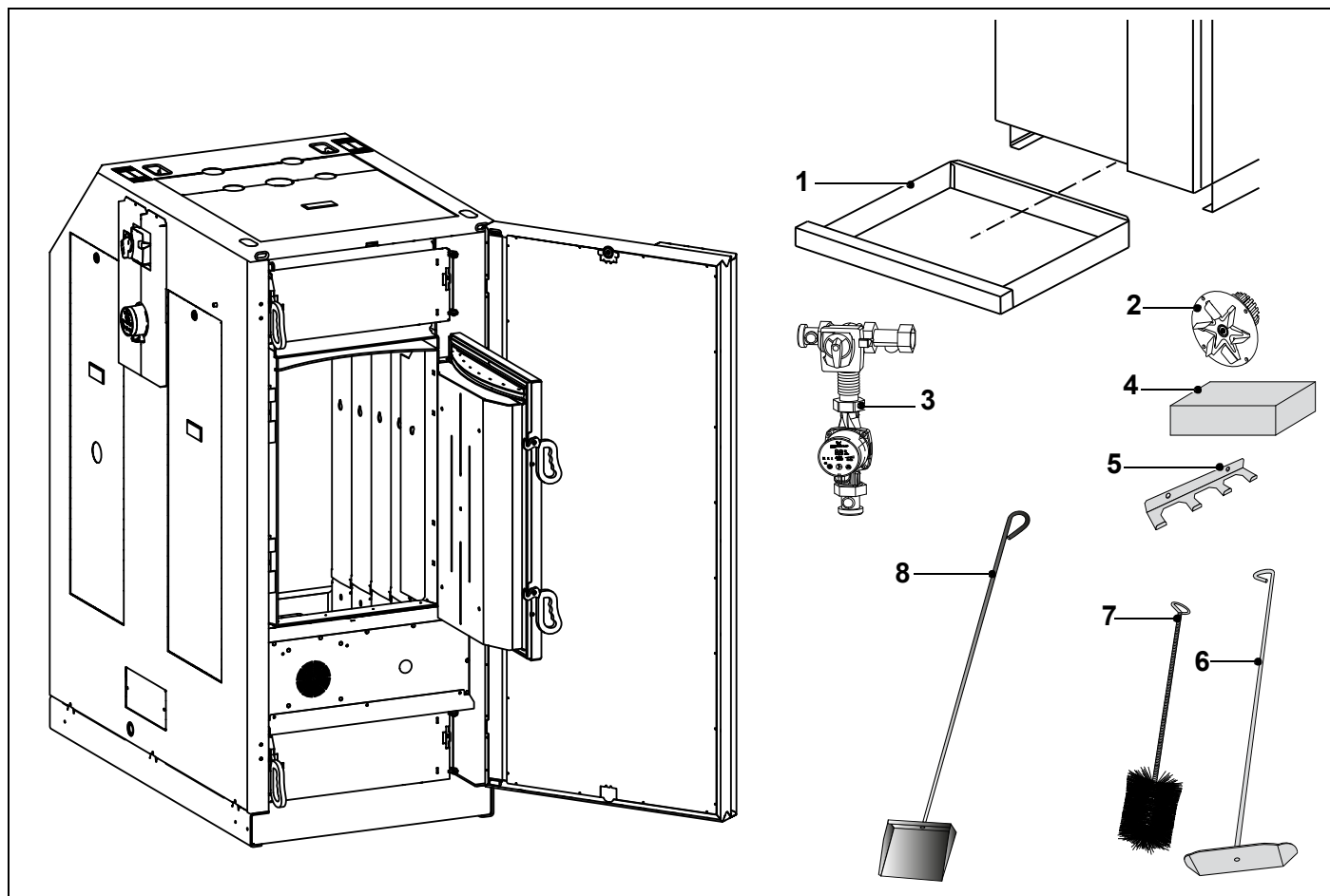
3.3 Drehbarer Rauchgassaugzug



- Gehäuse und Verschalung 180° drehen
- ☞ Dichtung vorsehen

4 Übersicht Lieferumfang

Die Anbauteile sind einzeln verpackt und befinden sich in der Anlage oder auf der Palette.



Pos	Benennung	Funktion
1	Aschelade	Zum Sammeln der Asche aus dem Verbrennungsvorgang
2	Raughassaugzugmotor	Fördert das Raughas aus der Anlage in den Kamin
3	Rücklaufanhebegruppe (optional)	Regelt auf eine konstante Rücklauftemperatur
4	Fühlerpaket	Heizkreis-, Boiler-, Pufferfühler etc. laut Fühlerplan
5	Halterung für Kaminbesteck	Wandhalterung für das Kaminbesteck
6	Ascheschieber	Zum Reinigen der Anlage
7	Kesselbürste	Zum Reinigen des Wärmetauschers
8	Ascheschaufel	Zum Ausräumen von Restasche nach der Reinigung

5 Abladen der Anlage

GEFAHR



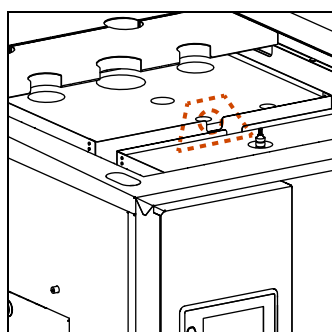
Lebensgefahr, Sachschaden


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 einwandfreien Zustand verwenden.
- Die höchst zulässige Belastung (Tragfähigkeit) des Krans, Staplers oder Hubwagens nicht überschreiten. Typenschild beachten.
- Die Anlage oder Anlagenteile niemals an Lagerbolzen, Spindeln, Wellenden 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.

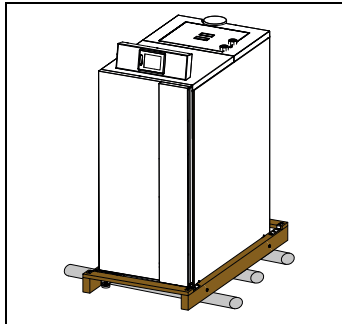


- Deckel entfernen
- Isolation herunterdrücken
- Hebezeug in Transportöse einhängen
-  Beim Hochheben gegen Kippen sichern

6 Aufstellen

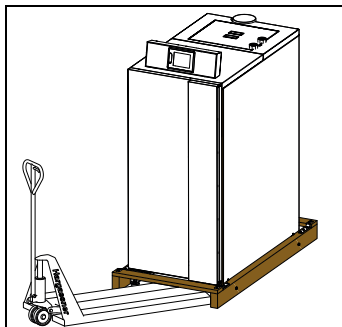
Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Anlage in den Heizraum zu transportieren.

	H I N W E I S
	Zum sicheren Transport beim Einbringen die Transporthölzer nicht von der Anlage abbauen.

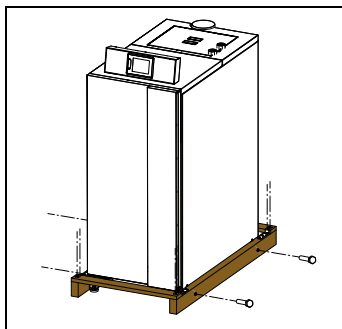


Mit Rollen transportieren

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




Mit Hubwagen oder Stapler transportieren



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

7 Verringern der Einbringmaße

	H I N W E I S
	Bei engen Platzverhältnissen während des Einbringens, Verkleidungstür demontieren.

7.1 Bedieneinheit (BCE) demontieren



- Die Bedieneinheit nach oben schieben, bis diese unten aus der Verkleidung ausrastet



- 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



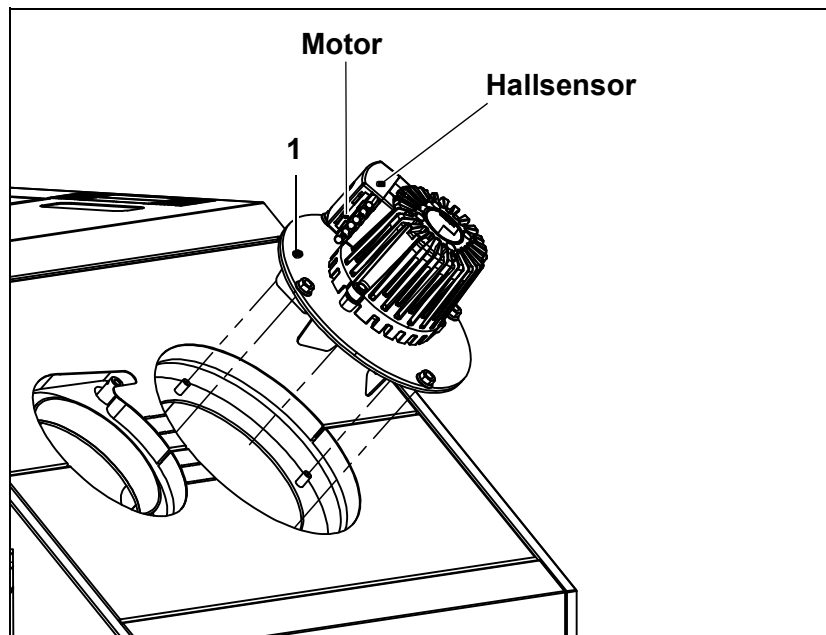
7.2 Demontage der Verkleidungstür



- Zuerst den unteren und dann den oberen Scharnierbolzen **(2)** nach oben aus dem Scharnier ziehen
- Die Tür gegen Kippen sichern
- Die 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

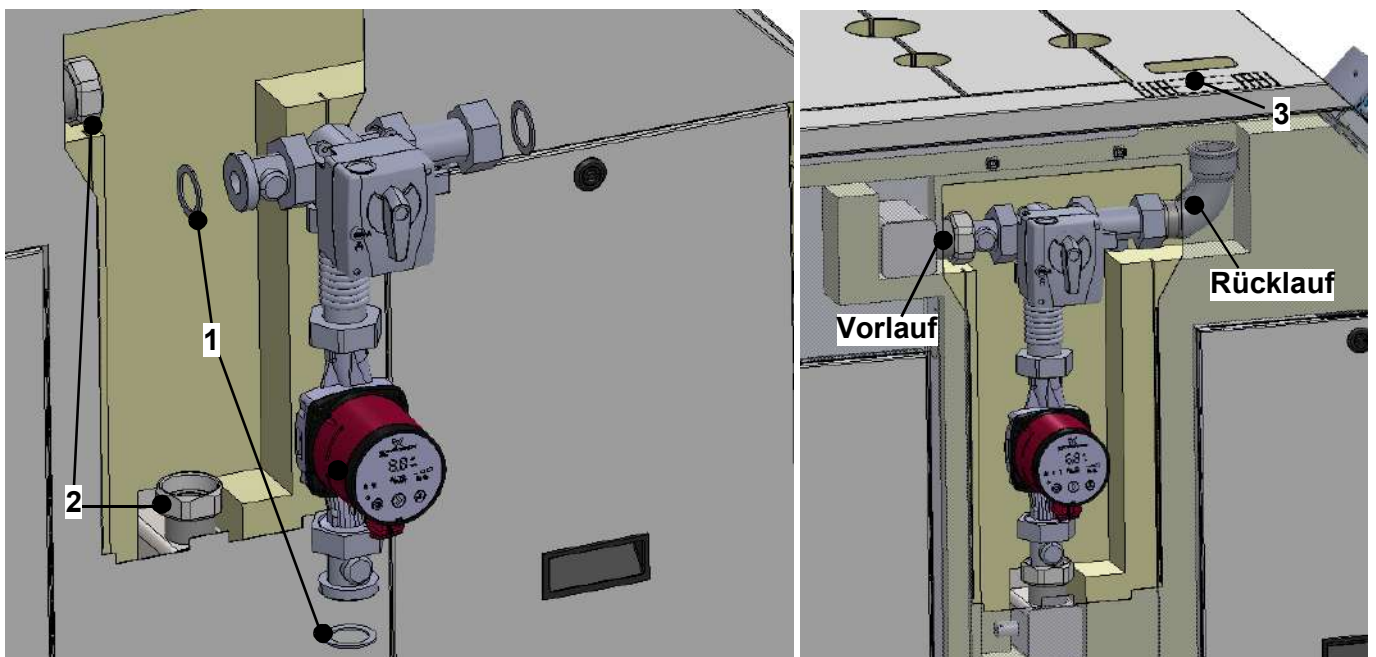
8 Montage der Anbauteile

8.1 Rauchgassaugzugmotor




☐ Rauchgassaugzugmotor (1) mit Mutter M8 am Gehäuse montieren

8.2 Montage der Rücklaufanhebegruppe



- ☐ Dichtungen (1) einlegen und die Rücklaufanhebegruppe mit den Überwurfmutter (2) befestigen
 - ☞ Pumpe nach vorne ausrichten
- ☐ 90° Rohrbogen bauseits vorsehen und montieren
 - ☞ Beim Montieren des 90° Rohrbogens **keine Kraft** auf die Rücklaufanhebegruppe aufbringen
- ☐ An der Sollbruchstelle (3) in der Verschalung das Blech für den Rücklaufanschluss heraustrennen
- ☐ Isolierung der Rücklaufanhebegruppe anbringen

H I N W E I S	
	Der Installateur ist für die Montage der Rücklaufanhebegruppe verantwortlich und stellt dessen Dichtheit sicher ⇒ Siehe „Rücklaufanhebung“ auf Seite 18.

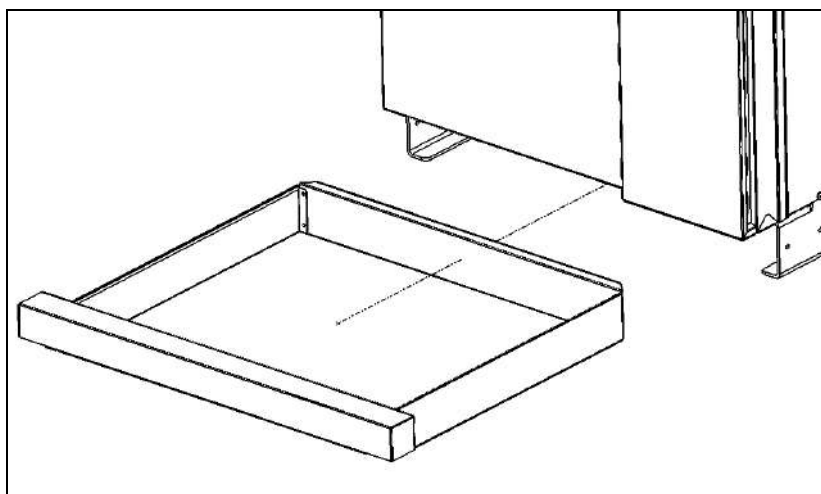
Einstellen der Pumpendrehzahl

Empfehlung: Für einen optimalen Wirkungsgrad, die Pumpendrehzahl für den Stückholzkessel Neo-MHV 30-40 auf „III“ und für den Neo-MHV 45 auf „IV“ stellen.

8.3 Anlage ausrichten

Steht die Anlage an der dafür vorgesehenen Position, muss sie waagrecht ausgerichtet werden.


8.4 Anbringen der Aschelade



Aschelade unter den Boden schieben

9 Einrichtungen bauseits


9.1 Länderspezifische Vorschriften

	H I N W E I S
	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 Heizraumes und Brennstofflagerraumes
- Vorgaben des Rauchfangkehrer

9.2 Qualifizierung des Installationspersonals

	W A R N U N G
	Verletzungsgefahr, Sachschaden Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Installationen <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.

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.

9.3 Ausführung des Heizraumes

- Heizraum entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen
- Brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- Witterungsgeschützt und frostsicher (Umgebungstemperatur 5 - 40 °C)
- Frei von störenden Elektroinstallationen und Rohrleitungen

9.3.1 Vorschriften Österreich

- Länderspezifische Heizraumverordnung
- Ö-Norm M7510 (Überprüfung von Heizungsanlagen für feste Brennstoffe)
- TRVB C 141 (Lagerung fester, brennbarer Stoffe im Freien)
- TRVB F 124 (Erste und erweiterte Löschhilfe)
- TRVB H 105 (Feuerstätten für feste Brennstoffe)
- Ö-Norm H5170 (Heizungsanlagen-Anforderungen an die Bau- und Sicherheitstechnik sowie an den Brand- und Umweltschutz)
 - Wände und Decken REI30 (F30)
 - Türen EI30-C2 (F30); Breite: $\geq 0,8$ m; Höhe: ≥ 2 m
 - Lagerraum vor Wassereintritt schützen
 - Brennholzlagerung: Abstand zur Anlage min. 0,5 m (max. 10 Raummeter)

9.3.2 Vorschriften Deutschland


- FeuVO (Feuerverordnung der Bundesländer)

9.3.3 Vorschriften Schweiz

- VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen)
Wichtige Punkte aus den VKF „Brandschutzrichtlinien“ Fassung 2017
 - Türen und Räume mit Feuerwiderstand EI (nbb)
 - Wände hinter Feuerungsanlagen sind aus nicht brennbarem Material und müssen mindestens 0,12 m dick sein
 - In separaten Heizräumen mit Feuerwiderstand EI 60 (nbb) dürfen max. 10 m³ Stückholz oder Holzbriketts hinter einer Abschränkung im Abstand von 1 m zur Feuerungsanlage gelagert werden
 - Leicht entzündliche Stoffe wie Holzwolle, Stroh, Papier und dergleichen dürfen nicht im Heizraum aufbewahrt werden

9.4 Belüftung des Heizraumes

Für den Verbrennungsvorgang im Heizraum Zu- und Abluftöffnungen vorsehen.

H I N W E I S	
	Die Größe der Zu- und Abluftöffnungen den örtlichen Bestimmungen entnehmen Hargassner Mindestdimensionierung: Pro kW Kessel-Nennleistung mindestens einen Zuluft-Querschnitt von 4 cm ² vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt-Querschnitt von 400 cm ² . Es ist sicherzustellen, dass keinerlei Beeinträchtigungen durch Luftströmungen oder Witterungseinflüsse entstehen. Bei Abdeckgittern u. ä. muss die Querschnittsfläche erhalten bleiben.


9.5 Feuerlöscher



Geprüften (alle 2 Jahre) Feuerlöscher leicht zugänglich außerhalb des Heizraumes neben der Heizraamtür montieren:

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

9.6 Kaminanschluss, Rauchrohr

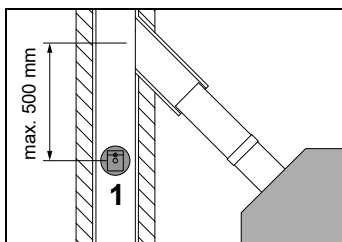
	G E F A H R
	<p>Verletzungsgefahr</p> <p>Verletzungen durch Hineingreifen in den Rauchgassaugzug</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne angeschlossenes Rauchrohr darf die Anlage nicht in Betrieb genommen werden.

Bezeichnung	Einheit	Neo-MHV 30	Neo-MHV 35	Neo-MHV 40	Neo-MHV 45
Nennwärmeleistung	kW	30	26,4-35	26,4-40	26,4-44,9
Rauchgastemperatur	°C	175	178	180	175
CO ₂	%	14	14	14	14
Abgas-Massenstrom	kg/sec	0,0155	0,0178	0,0201	0,0223
Min. Förderdruck	Pa	2	2	2	2
Max. Kaminzug	Pa	15	15	15	15
Durchmesser Rauchrohranschluss	mm	150	150	150	150

Die Abgasanlage gemäß den örtlichen Vorschriften ausführen

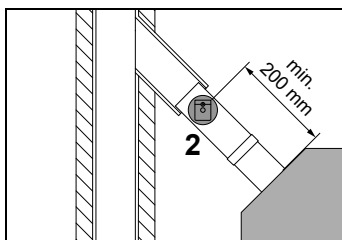
- Rauchrohr zum Kamin hin steigend und so kurz wie möglich ausführen
- Entsprechende Reinigungsöffnungen einbauen
- Rauchrohr isolieren
 - ☞ Schutz vor heißer Oberfläche am Rauchrohr (Verbrennungsgefahr)
 - ☞ Schutz von brennbaren Teilen und Stoffen (z. B. elektrischen Leitungen)
 - ☞ Zur Reduzierung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

9.6.1 Kaminzugbegrenzer



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

- Kaminzugbegrenzer mit Abgasmessgerät auf 15 Pa einstellen
- Rauchrohr steigend ausführen
 - ☞ Mindestens 30° Steigung, optimal 45°
 - ☞ Abstand zur Rauchrohrreinmündung in den Kamin max. 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.

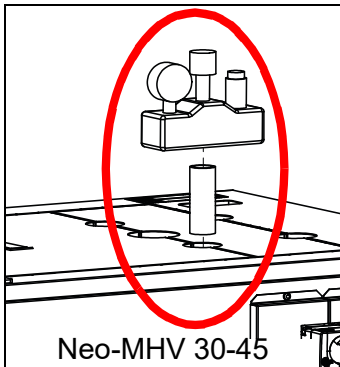
- ☞ Abstand zum Rauchgasfühler mindestens 200 mm
- ☞ Sollte die Kaminaustrittstemperatur dennoch < 80 °C sein und es zu Versottungen kommen, ist der Rauchfangkehrer einzubeziehen. Eine Hinterlüftung des Kamins sowie eine dreischalige Bauweise des Kamins können in einzelnen Fällen sinnvoll sein

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

10 Hydraulische Installationen

- Hydraulik nach beigelegtem Hydraulikschema (Heizungsschema) installieren
 - ☞ Ausführungskriterien nach EN 12828
 - ☞ Verrohrung und Dichtungen müssen einer maximalen Temperatur von 110 °C standhalten
- Anschlussbezeichnungen am Kessel beachten
- Pufferspeicher mit ausreichendem Volumen installieren
 - ⇒ **Siehe „Pufferspeicher“ auf Seite 21.**
 - ☞ Mindestdimensionierung und Isolierung der Leitungen gemäß länderspezifischen Verordnungen (z. B.: für Österreich gemäß UZ37)
- Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel verwenden
 - ☞ Bei einem Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel ist ein Brauchwassermischer zwingend notwendig
- Sämtliche Sicherheitseinrichtungen anschließen: Thermische Ablaufsicherung
- Öffnungsrichtung der Mischer kontrollieren
- Regelventile laut Hydraulikschema einbauen
- Fühler laut Hydraulikschema montieren
 - ⇒ **Siehe beigelegte Information Fühlermontage**
 - 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
 - Für die Befüllung mit Heizungswasser nur zugelassene Heizungsfüllrichtungen verwenden

10.1 Sicherheitsgruppe (Überdruckventil)



- 3 bar Überdruckventil lt. EN 12828 an der Rückseite der Anlage anschließen
 - Sicherheitsventil DN25 (für Neo-MHV 30-45)
- ☞ Das Überdruckventil kann rechts oder links vom Vorlauf montiert werden
- Den nicht benötigten Anschluss verschließen
- ☞ Sicherheitsgruppe mit Heizungsmanometer, automatischer Schnellentlüftung und Überdruckventil an der Anlage anschließen
- Dichtheit prüfen
- Bauseits:** Gewinderohr zum anschließen des Sicherheitsventils anbringen, am Sicherheitsventil einen Abfluss mit Ablauftrichter installieren
 - Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein
 - ☞ Um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen
 - Der Abfluss muss frei sein
 - ☞ Verstopfungen umgehend entfernen
 - Ablauf mit Siphon ausführen



10.2 Rücklaufanhebung

ACHTUNG



Sachschaden

Beschädigungen der Anlage durch aggressives Kondensat

- Rücklaufanhebung laut Hydraulikschema fachgerecht installieren.

Beim Unterschreiten des Taupunktes in der Anlage erfolgt die Bildung von Kondensationswasser. Dieses verbindet sich mit Verbrennungsrückständen zu einem aggressiven Kondensat und führt zu Korrosion in der Anlage.

- ☞ Solange die Temperatur des Heizungsrücklaufs zur Anlage unter der Mindestrücklauftemperatur für die Anlage ist, erfolgt eine Beimischung des Anlagenvorlaufes
 - ☞ Regelung auf konstante Rücklauftemperatur
 - ☞ Es erfolgt fast immer eine Beimischung

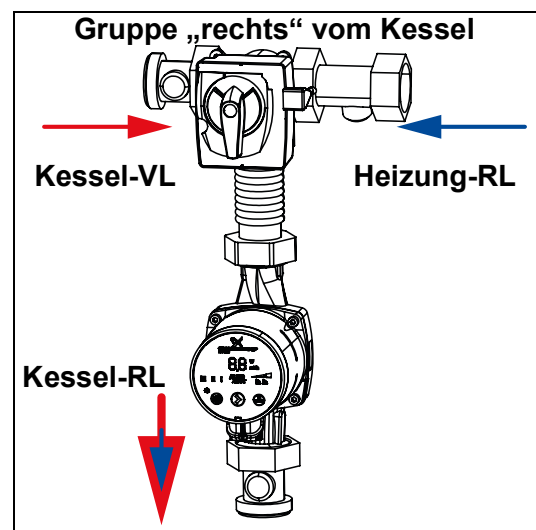
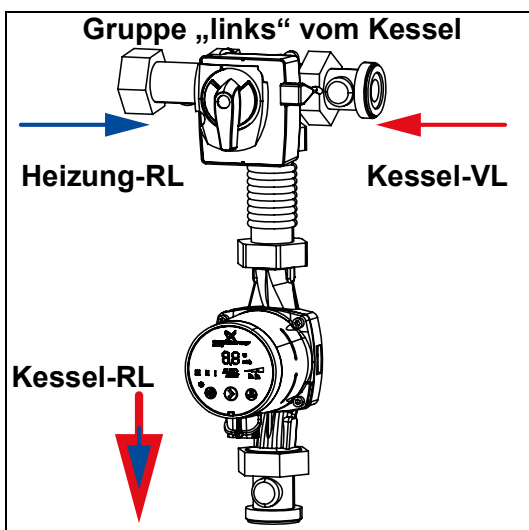


HINWEIS

Hargassner Rücklaufanhebegruppe verwenden.

Die Hargassner Rücklaufanhebegruppe ist optimiert zum Betreiben der Anlage.

10.2.1 Hargassner Rücklaufanhebegruppe (RAG)



Nebenstehend Abbildungen zeigen die Anhebegruppe eines **linken** bzw. **rechten** Kessels.

Folgendes beachten:

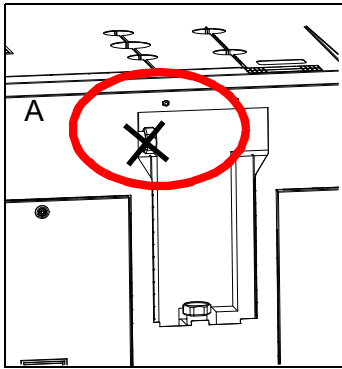
- Anhebegruppe seitlich am Kessel montieren
- Auf die Mischerdrehrichtung achten

Der Mischer ist „**Zu**“, wenn der Kesselkreislauf geschlossen ist bzw. der Mischer ist „**Auf**“ wenn der Rücklauf offen ist.

Im Betrieb steigt die Rücklauf-Temperatur, wenn der Mischer „**Zu**“ geht und sie sinkt wenn er „**Auf**“ geht!

- Entlüftungsvorrichtung setzen
- Pumpe entlüften

10.2.2 Rücklaufhebegruppe bauseits



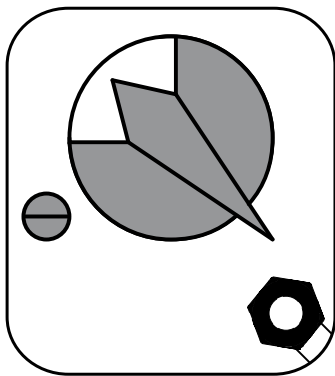
Nebenstehende Abbildung zeigt die Anschlüsse einer Rücklaufanhebegruppe bauseits eines **rechten** Kessels.

↳ Für linken Kessel ist die Abbildung spiegelbildlich

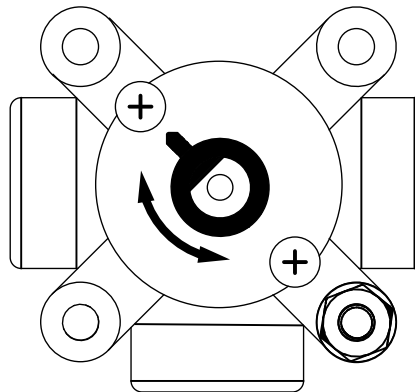
Folgendes beachten:

- Seitliche Deckel entfernen
- Nicht verwendeten Anschluss **(A)** verschließen
- ↳ Auf die Mischerdrehrichtung achten
- Entlüftungsvorrichtung setzen
- Pumpe entlüften

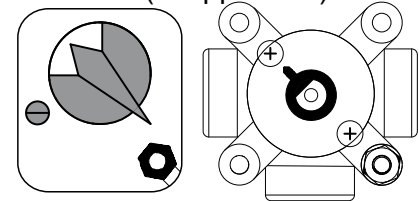
10.2.3 Stellung des Mischerkükens



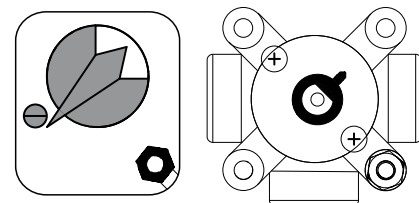
Mischer ab Werk für
Anbaugruppe rechts



Mischer **Zu** (Gruppe rechts) /
Auf (Gruppe links)



Mischer **Auf** (Gruppe rechts) /
Zu (Gruppe links)

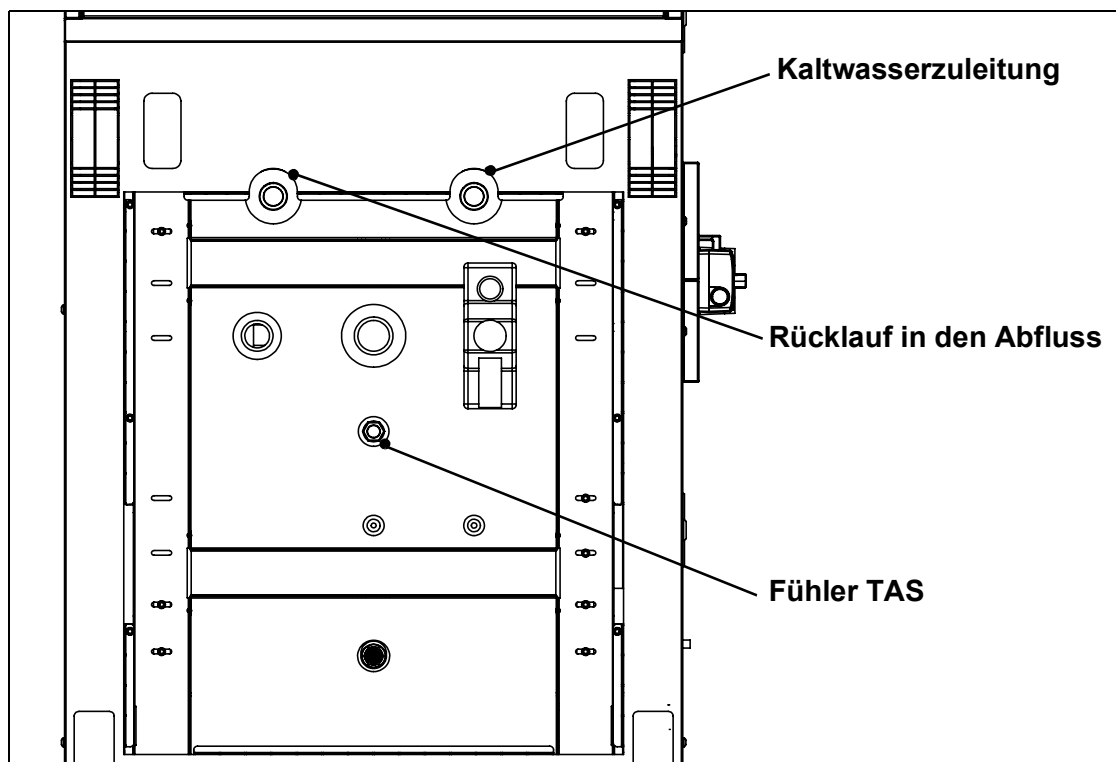


- ↳ Der Mischer ist **Zu**, wenn der Anlagenkreislauf geschlossen ist
 - ↳ Maximale Rücklaufanhebung, geringe Energie für Heizung
- ↳ Der Mischer ist **Auf**, wenn der Anlagenkreislauf offen ist
 - ↳ Minimale Rücklaufanhebung, maximale Energie für Heizung
- ↳ Beim Anheizen fährt der Mischer in die Position **Zu**, um die Rücklauftemperatur (Anlagenrücklauf) schnellstmöglich zu erreichen. Nach dem Erreichen der Rücklauftemperatur regelt die Anlage durch Öffnen des Mischers auf eine konstante Rücklauftemperatur
- ↳ Gruppe links: Mischer dreht **gegen** den Uhrzeigersinn in Position **Auf**
- ↳ Gruppe rechts: Mischer dreht **mit** dem Uhrzeigersinn in Position **Auf**
- ⇒ Elektrische Verdrahtung beachten (Elektrohandbuch, Klemme 97/98)

10.3 Thermische Ablaufsicherung (TAS)

Zum Schutz der Anlage vor Überhitzen

- ☐ Nach EN 14597 geprüfte thermische Ablaufsicherung einbauen
 - Mindestanschlussdruck 2 bar
 - Schmutzfilter vorsetzen
- ☞ Bei einigen haustechnischen Anlagen ist die Wasserversorgung für die thermische Ablaufsicherung von einer störungsfreien Stromversorgung abhängig. In diesem Fall muss eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) eingebaut werden



Wirkungsweise:

Die Kaltwasserzuleitung wird bei Überhitzung der Anlage $>95\text{ °C}$ geöffnet. Das kalte Wasser durchströmt den Sicherheitswärmetauscher und kühlt die Anlage ab. Anschließend läuft das Kühlwasser über den Rücklauf in den Abfluss.

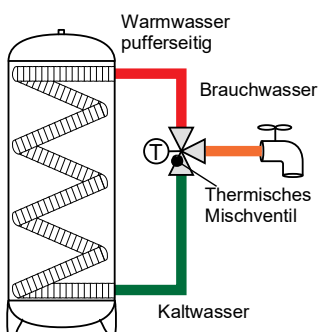
- ☞ Sicherheitswärmetauscher der thermischen Ablaufsicherung nicht zur Warmwasserbereitung nutzen
- Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein, um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen
- Der Abfluss muss frei sein
 - ☞ Verstopfungen umgehend entfernen
- Die Zuleitung darf nicht absperrenbar sein, um ein unbeabsichtigtes Absperren zu verhindern
- Das Ventil muss in der Zuleitung verbaut sein
- Vor der Installation der Armatur die Rohrleitung sorgfältig spülen, um eine Verschmutzung der Armatur zu verhindern

11 Pufferspeicher

Zur Wärmeabgabe der Anlage ist ein Pufferspeicher in ausreichender Dimensionierung zwingend erforderlich.

Stückholzanlage	Pufferspeicher in Liter					
	Weichholz		Mischholz		Hartholz	
	minimal	optimal	minimal	optimal	minimal	optimal
Neo-MHV 30-45	3000	4500	4000	5500	5000	7000

11.1 Brauchwassermischer




Warmwasseraufbereitung über den Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel.

☞ Zum Schutz vor Verbrühungen zwingend ein thermisches Mischventil einbauen


12 Elektrische Installationen

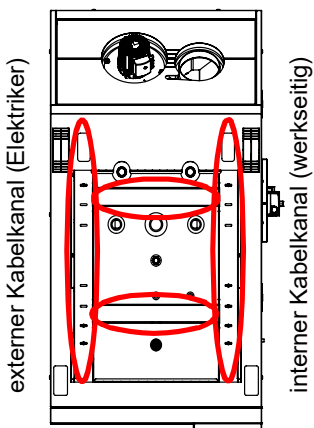
Zur elektrischen Installation ist ein ausführliches Elektrohandbuch beigelegt.

W A R N U N G	
	<p>Brandgefahr</p> <p>Verletzungen, Beschädigungen durch brennbares Material</p> <ul style="list-style-type: none">• Bei der Elektroinstallation auf die Position des Rauchrohr achten.• Die Isolierung der Kabel, Kabelschächte ist brennbar.• Abstand der elektrischen Leitungen zu unisoliertem Rauchrohr mindestens 40 cm.

12.1 Verkabelung

Beim Verlegen der elektrischen Leitungen außerhalb der Anlage (Zuleitung, Fühlerleitungen, Pumpen und Mischersteuerung) auf den Mindestabstand zum heißen Rauchrohr und Rauchgassaugzug achten.

H I N W E I S	
	<p>Standardmäßig ist der linke (werkseitige) Kabelkanal für die interne Verkabelung und Fühlerleitungen vorgesehen.</p> <p>Der rechte Kabelkanal ist für die externe (Elektriker) Verkabelung wie Zuleitung, Pumpen-, Mischer- und Motoransteuerung (230 V AC).</p>



Interner Kabelkanal

- Werkseitig:
 - Rauchgasfühler
 - Rauchgassaugzugmotor (inklusive Drehzahlüberwachung)
- Bauseits:
 - Fühlerleitungen (Außen-, Heizkreis-, Boiler-, Pufferfühler etc.)
 - CAN-BUS Kabel

Externer Kabelkanal

- Zuleitung der Anlage (230 V AC)
- Steuerung der Heizkreise (Pumpen, Mischer, Fühler)
- Störlampe

12.1.1 Rauchgassaugzugmotor

- Zuleitung am Motor, Hallsensor und an der Hauptplatine anschließen
 - Motorstecker (schwarz): Hauptplatine Stecker 94|PE|N
 - Sensorstecker (grün): Hauptplatine Stecker 91|92|93

12.1.2 Rücklaufanhebegruppe

- Mischermotor und Pumpe an der Hauptplatine anschließen
 - Mischer: Hauptplatine Stecker 97|PE|N|98
 - Pumpe: Hauptplatine Stecker 99|PE|N

12.1.3 Störlampe

- Zum Anzeigen einer Störung eine Störlampe installieren und an der Hauptplatine anschließen
 - Störlampe: Hauptplatine Stecker 8|PE|N

13 Montage der Fühler

13.1 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

13.2 Vorlauf-, Puffer-, Fremdwärme- und Rauchgasfühler



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

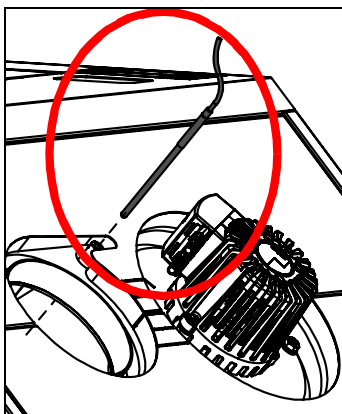
13.2.1 Vorlauffühler für Heizkreise



Position

- Ca. 50 cm nach der Umwälzpumpe
- Metallisch blanke Rohroberfläche
- Mit beiliegendem Montagematerial befestigen (Klemmschelle)
- Vor der Montage die Wärmeleitpaste zur besseren Wärmeübertragung an der Kontaktstelle auftragen

13.2.2 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 am Rauchgassaugzug stecken und mit der Feder sichern

13.2.3 Kessel-, Boiler-, Pufferfühler und Fremdwärmefühler

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

H I N W E I S

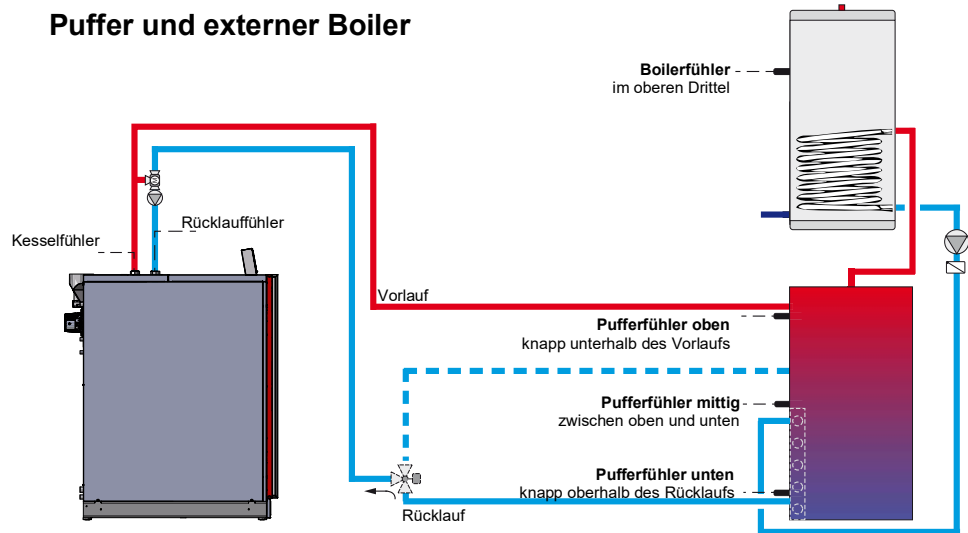


Zur Steuerung der Boiler- und Pufferladung die Fühler richtig positionieren.

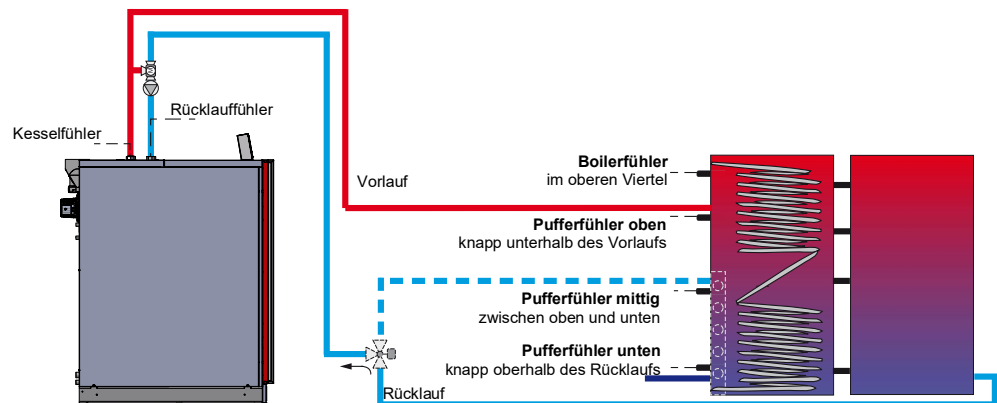
Widerstandswerte der Fühler

Kessel-, Boiler-, Puffer-, Vorlauf-, Rücklauf-, Außen- und Fremdwärmefühler	
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
Raumtemperaturfühler (Fernbedienung FR25) Schalterstellung Automatik (Uhr) und Mittelstellung des Fernstellers (unabhängig von der Raumtemperatur)	
3340 - 3650 Ω	

Puffer und externer Boiler



Puffer mit integriertem Boiler



14 Fernbedienungen FR25 / FR35 / FR40

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

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

14.1 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 an der Anlage angeschlossen werden kann. Sie leuchtet, wenn am Display der Anlage eine Warnung oder Störung angezeigt wird.

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

14.2 Fernbedienung FR35 (digital)



Verwendbar für alle Heizkreise (HKM, HKR und HKA)

BUS-Kabel 2x2x0,5 mm², geschirmt und paarverseilt (z. B.: LiYCY)

- ☞ Bei Kabellängen ab 100 m einen Querschnitt von 0,75 mm²

14.3 Fernbedienung FR40 (digital)



Verwendbar für alle Heizkreise (HKM, HKR und HKA)

BUS-Kabel 2x2x0,5 mm², geschirmt und paarverseilt (z. B.: LiYCY)

- ☞ Bei Kabellängen ab 100 m einen Querschnitt von 0,75 mm²

15 Heizkreismodul, -platine oder -regler

15.1 Heizkreismodul 1, 2



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

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

15.2 Zusatzplatine I/O 36



Die Zusatzplatine I/O 36 dient der Erweiterung der Boiler- und Heizkreise. Der Anschluss erfolgt mit einem BUS-Kabel an der Hauptplatine.

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

15.3 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 BUS-Kabel an der Hauptplatine.


- Adresswahlschalter am Heizkreisregler einstellen (ab Werk auf **1** gestellt)
 - **0** für HKR 1
 - **1** für HKR 2 usw.

16 Genehmigungen und Meldepflicht

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

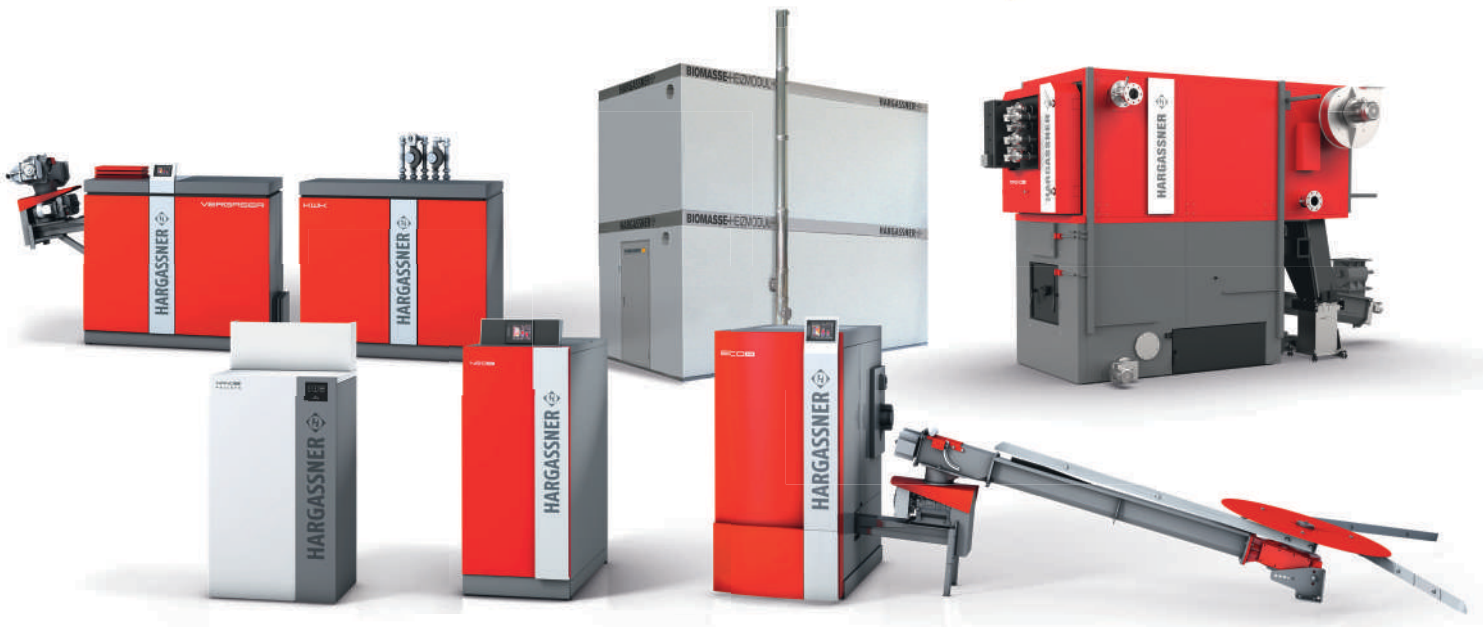
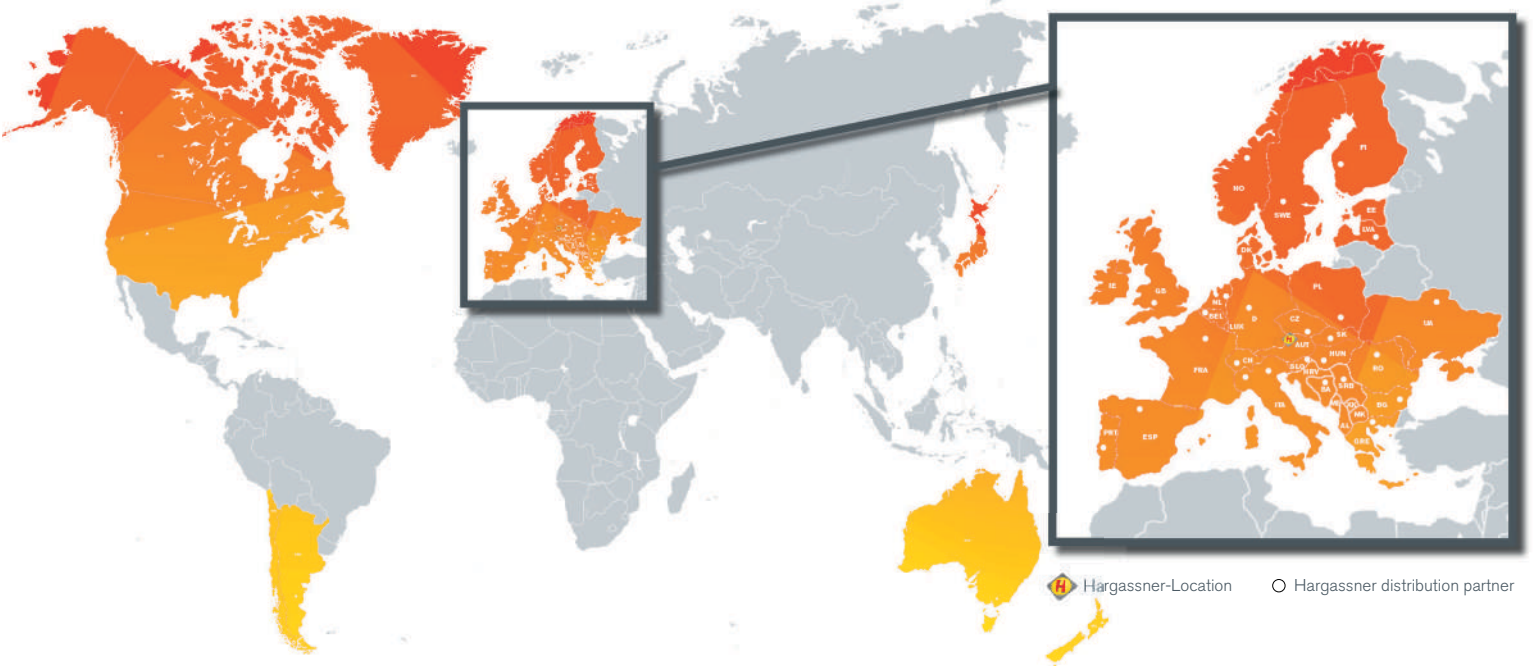
- Errichtung oder Umbau an die Überwachungsstelle melden
 - ☞ Österreich: zuständige Baubehörde
 - ☞ Deutschland: Kaminkehrer oder Baubehörde
 - ☞ Andere Länder: Die Bestimmungen der landeseigenen behördlichen Vorschriften beachten

17 Inbetriebnahme der Anlage

	G E F A H R
	<p>Verletzungsgefahr, Sachschaden</p> <p>Verletzungen oder Beschädigungen an der Anlage durch unbefugte Inbetriebnahme</p> <ul style="list-style-type: none">• Einschalten oder Erstinbetriebnahme nur durch Hargassner Ges mbH oder geschultes Personal.• Unbefugte Inbetriebnahme verhindern.• Keine Arbeitsvorgänge an der Anlage ausführen.• Die Anlage erst nach unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll selbstständig betreiben.

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