Pellet-Heizkessel **octo**plus

Montageanleitung für Fachpersonal

Vor Bedienung sorgfältig lesen.

DR-6019-DE / v26-202102

Zu dieser Anleitung 2

1 Zu Ihrer Sicherheit 3

2 Angaben zum Produkt 4
2.1 Lieferumfang 4
2.2 Schnittzeichnung 4
2.3 Technische Daten 5
2.4 Abmessungen 6
2.5 Einbau-Abmessungen 7

3 Vor der Montage 8
3.1 Aufstellraum 8
3.2 Kamin-Anschluss 8
3.3 Raumluftunabhängiger Betrieb (RLU) 9
3.4 Verwendete Beilagscheiben - Übersicht 9

4 Montage 10
4.1 Kessel zusammenbauen 10
4.2 RLU-Anschluss montieren 28
4.3 Pellets-Schlauch anschließen 28
4.4 Abgasrohr: Bohrung für Emissionsmessung anbringen 30

5 Hydraulischer Anschluss 31
5.1 Anforderungen an das Füllwasser 31
5.2 Anschlüsse - Übersicht 32
5.3 Kesselsicherheitsgruppe (KSG) 32
5.4 Thermische Ablaufsicherung (TAS) 32
5.5 Ausgleichsgefäß (ADG) 32
5.6 Rücklaufanhebung (RLA) 32
5.7 Zusätzlicher Differenzladekreis, Art.6152 32
5.8 Betrieb des octo^{plus} ohne Solaranlage 33
5.8.1 Abdeckkappen auf Solarregister-Anschlüssen belassen 33
5.8.2 Umwälzpumpe zur optimalen Speichernutzung (bei niedriger Rücklauftemperatur) 33

6 Elektrischer Anschluss 34
6.1 Anschlüsse am Kessel-Leistungsteil 34
6.2 Spannungsversorgung 35
6.3 Bei der Montage erforderliche Anschlüsse 35
6.4 Regelung mit dem Internet verbinden 35
6.5 Heizkreispumpe anschließen(X9, X10) 35
6.6 Elektrische Sicherungen 35
6.7 Fühlertypen - Übersicht 36

7 Erstinbetriebnahme 36
7.1 Inbetriebnahme-Protokoll 37
7.2 Kundendienst-Bestellformular 39

8 Anlagenschema 40
8.1 octo^{plus}, mit Trinkwassserspeicher und Solaranlage 40
8.2 octo^{plus}, mit Frischwassermodul und Solaranlage 40
8.3 octo^{plus}, mit Biomassekessel, Pufferspeicher, Trinkwasserspeicher, Solaranlage 41
8.4 octo^{plus}, mit Biomassekessel, Pufferspeicher, Frischwassermodul, Solaranlage 41

Zu dieser Anleitung

Die Sprache der Originalanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalanleitung.

Funktion der Anleitung

Die Anleitung ist ein Bestandteil des Produktes und ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Grundvoraussetzung für ein sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise.

Aufbewahrung der Anleitung

Bewahren Sie die Anleitung über die gesamte Produkt-Lebensdauer auf. Bei Demontage und Wiederverwendung des Produktes übergeben Sie die Anleitung an den neuen Besitzer. Bei Verlust/Zerstörung der Anleitung beim Hersteller eine Kopie anfordern.

Symbole und Auszeichnungen

☑ Voraussetzung für eine Handlung

► Handlungsanweisung

↳ Ergebnis einer Handlung

Beschriftung von Abbildungen

Die Beschriftung findet sich unterhalb der Abbildung, Bsp.: Abb. 6-3

6-3 steht für die eindeutige Kennzeichnung der Abbildung und wird verwendet, wenn im Text auf die Abbildung hingewiesen wird. Die Ziffer 6 steht für das Hauptkapitel, in welchem die Abbildung platziert ist, die Ziffer 3 für die fortlaufende Abbildungsnummer innerhalb des Hauptkapitels.

Service-Hotline

- E-Mail: service@solarfocus.at
- Österreich, und International: +43 7252 50002-4920
- Deutschland: +49 6251 13665-14
- Schweiz: +41 41 9840889

1 Zu Ihrer Sicherheit

ⓘ Lesen Sie diese Anleitung unbedingt vor Inbetriebnahme des Produktes. Die Beachtung der Anleitung und insbesondere der Sicherheitshinweise ist für ein gefahrloses Arbeiten unerlässlich!

Sicherheitshinweise

- Keine brennbaren Materialien im Umfeld des Kessels verwenden oder lagern.
- Beim Öffnen der Kesseltüre darauf achten, dass kein Rauchgas und kein Funkenflug austritt. Kesseltür nie unbeaufsichtigt geöffnet lassen.
- Vor Befüllen des Lagerraums ist der Kessel auszuschalten!
- Während des Betriebes niemals die Brennraumtür öffnen.
- Während des Betriebes nur die dafür vorgesehenen Bedienelemente (Griffe) berühren. Die Temperaturen an anderen Stellen (Brennraumtür, Rauchgasrohr, …) können sehr hoch sein – Verbrennungsgefahr!
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten.
- Unbefugte Personen, Kinder und Tiere vom Heizraum fernhalten. Keine Bedienung des Kessels durch Personen, die nicht mit dem Gerät vertraut sind, bzw. eingewiesen wurden.
- Nur Brennstoff verwenden, der den vorgeschriebenen Qualitätsstandards entspricht.
- Keine Hilfsstoffe verwenden, um den vorgesehenen Brennstoff zu entzünden.
- Wartungsarbeiten regelmäßig durchführen lassen (Service-Abteilung von SOLARFOCUS GmbH. oder einen autorisierten Kundendienst kontaktieren).
- Bei sichtbaren Schäden (z.B. Wasseraustritt, thermische Verformungen, Rauch- oder Brandspuren, mechanische Beschädigungen etc.) darf der Betrieb nicht fortgesetzt oder der Kessel neu gestartet werden. Die Anlage darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Bei längerem Stillstand der Anlage ist absolute Frostsicherheit in allen wasserführenden Teilen zu gewährleisten.
- Die Verantwortung für Parametereinstellungen im Kundenmenü der Kesselregelung hat der Anlagenbetreiber. Auslieferzustand ist immer die Werkseinstellung, diese ist vom Anlagenbetreiber individuell für seine Anforderung anzupassen. Für Schäden aufgrund einer Fehleinstellung übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Der Kessel ist ausschließlich nach den Vorgaben der Planung, Errichtung, Verordnungen, Gesetze und den produktbezogenen Anleitungen zu betreiben. Der Hersteller haftet nicht für Schäden und deren Folgen, welche durch nicht sachgemäße Errichtung, Bedienung, Anwendung und auch mangelhafte Wartung und Reinigung entstanden sind.
- Die regional gültigen Richtlinien, Verordnungen und Gesetze für den Betrieb von Holzfeuerungs- und Pelletanlagen sind vom Anlagenbetreiber bzw. -eigentümer einzuhalten.
- Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen zu ändern oder unwirksam zu machen.
- Neben der Betriebsanleitung und der im Verwenderland geltenden verbindlichen Vorschriften sind auch die feuer-, baupolizeilichen und elektrotechnischen Auflagen sowie die Sicherheitsvorschriften zu beachten!
- Falsche oder fehlende Reinigung und Wartung des Kessels kann zu schwerwiegender Störung der Verbrennung und in weiterer Folge zu Unfällen führen! Vor Wartungsarbeiten am Kessel: Kessel ausschalten und auskühlen lassen.
- Sämtliche Überprüfungen (Wartungen), Reinigungen und sonstige Vorkommnisse sind in einem Kontrollbuch gemäß TRVB H 118 einzutragen.

Unfallverhütungsvorschriften

Es gelten zusätzlich zu den Hinweisen in dieser Anleitung die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen. Bei Beschädigungen an der Isolation die Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen. Nässe und Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten.

Qualifikation des Personals

Beschriebene Arbeiten dürfen nur von fachspezifisch qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Richtlinien ausgeführt werden.

2 Angaben zum Produkt

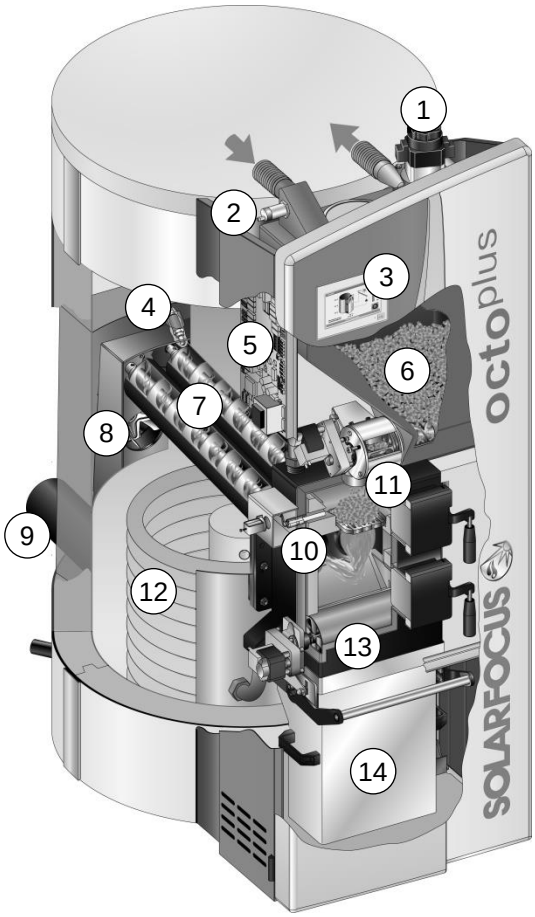
2.1 Lieferumfang

Pos.	Anz.	Benennung
1	1	Aschebox
2	1	Bedieneinheit Touch-Display ➔ Seite 22, Abb. 4-37
3	1	Betriebsanleitung DR-6023
4	1	Beutel transparent mit 3 Stk. Wellrohr-schlauch-Verbinder
5	1	Beutel transparent mit Außenfühler, Kessel-Vorlauf-Anlegefühler
6	1	Beutel transparent mit Temperaturfüh-ler, Sicherheitstemperaturbegrenzer STB, Abgastemperaturfühler, Magnet-halter-Gegenplatte
7	2	Edelstahl-Brennrost
8	1	Einschub-Einheit (inkl. Zellradschleuse) ➔ Seite 14, Abb. 4-14
9	1	Elektrisches Leistungsteil ➔ Seite 17, Abb. 4-21
10	1	Flanschdichtung zwischen Brenner und Speicher ➔ Seite 11, Abb. 4-4
11	2	Gewinde-Stopfen ➔ Seite 17, Abb. 4-23
12	1	Kabelkanal L=1000 mm, inkl. 4 Stk. Gipskartondübel ➔ Seite 17, Abb. 4-22

Pos.	Anz.	Benennung
13	3	Klebesockel-Kabelbinder ➔ Seite 23, Abb. 4-39
14	6	Lose Kabel-Temperaturfühler rot, bzw. mit Metallschirmung
15	1	Montageanleitung DR-6019
16	1	Handschuh Leder
17	1	Rahmenteile-Set
18	1	Saugturbinen-Gehäuse (inkl. Geräusch-dämmung) ➔ Seite 25, Abb. 4-44
19	1	Saugzuggebläse ➔ Seite 18, Abb. 4-24
20		Schamott-Steine ➔ Seite 11, Abb. 4-4
21	1	Schraubendreher Torx20
22	1	Schraubenset
23	1	Speicher-Isolierung (zweiteiliger Mantel, Deckel, ..) ➔ Seite 13, Abb. 4-9
24	4	Stellfüße ➔ Seite 11, Abb. 4-3
25	1	Verkleidungstür ➔ Seite 22, Abb. 4-36
26		verschiedene Abdeckungen (Blechteile für Verkleidung)

Nicht im Lieferumfang enthalten: Solar-Pumpengruppe ♦ Pellets-Schlauch ♦ Abgasrohr-Teile und Anschlussma-terial

2.2 Schnittzeichnung



1	Saugturbine
2	Füllstandsensor
3	Touch-Display
4	Lambdasonde
5	Elektrisches Leistungsteil
6	Pellets-Vorratsbehälter
7	Wärmetauscher-Reinigung (Schnecken)
8	Saugzuggebläse
9	Abgasrohr
10	Zündvorrichtung (Glühstab)
11	Einschubschnecke mit Zellradschleuse
12	Solarregister
13	Aschewalze
14	Aschebox

2.3 Technische Daten

octoplus		**10**	**15**	**15.5**	**22**
Leistung	[kW]	2,9 – 9,9	2,9 – 14,9	4,6 – 15,5	6,6 - 22
Energieeffizienzklasse		A+			
Abmessungen					
Breite	[cm]	88		97	
Tiefe mit Gebläse	[cm]	146		159	
Höhe	[cm]	188			
Minimale Raumhöhe	[cm]	201			
Einbringmaß Speicher	[cm]	>75		>80	
Kippmaß	[cm]	177		186	
Speicher Durchmesser ohne Isolierung	[cm]	70		79	
Gewicht					
Speicher-Gewicht	[kg]	150		190	
Kessel-Gesamtgewicht (Speicher inkl. Anbauten)	[kg]	348		377	
Wasserseite					
Speicher-Volumen	[l]	550		800	
Maximaler Betriebsdruck	[bar]	3			
Solarregister-Fläche	[m²]	1,8		2,4	
Solarregister-Inhalt	[l]	11,9		15,9	
Brennstoff					
Brennstoff		Holzpellets nach Norm EN17225-2, ENplus-A1			
Pellets-Vorratsbehälter Volumen	[l]	49			
Abgasseite					
Abgasrohr Durchmesser	[cm]	13			
Höhe bis Abgasrohrmitte	[cm]	38		39	
Abgasmassenstrom Volllast	[g/s]	5,5	8,4	8,6	11
Abgasmassenstrom Teillast	[g/s]	2,5	2,5	2,6	3,8
Abgastemperatur max. (Volllast/Teillast) [1]	[°C]	140 / 100			
Minimaler Zugbedarf [2]	[Pa]	5			
Emission laut Prüfbericht					
Abgaswerte [3] aus Prüfbericht: Prüfinstitut / PrüfberichtsNr.		Austria /10-UW-Wels-EX-053-2	Austria /10-UW-Wels-EX-053-1	Austria /14-UW-Wels-EX-70	Austria /14-UW-Wels-EX-70
Datum des Prüfberichtes		21.06.2010	21.06.2010	21.08.2015	10.09.2014
CO Volllast	[mg/m³]	70	40	38	17
CO Teillast	[mg/m³]	165	165	161	125
NOx Volllast	[mg/m³]	103	101	102	103
NOx Teillast	[mg/m³]	104	104	104	105
Org. C Volllast	[mg/m³]	<1		2	3
Org. C Teillast	[mg/m³]	2,7		2,6	3
Staubanteil Volllast	[mg/m³]	16	19	19	18
Staubanteil Teillast	[mg/m³]	15	15	15	20

[1] Die maximale Abgastemperatur ist elektronisch einstellbar

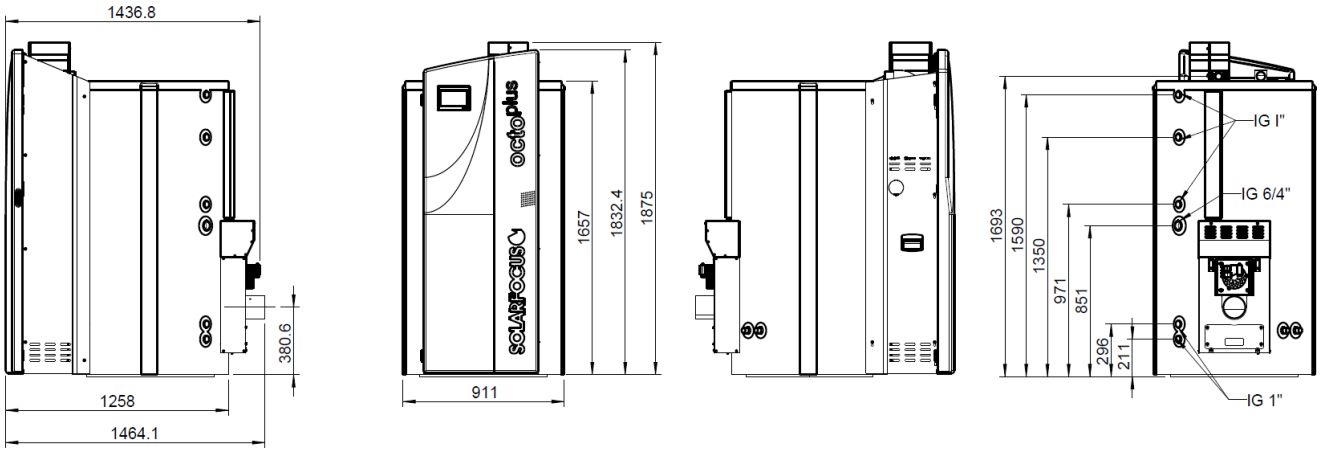
[2] Bei Überschreitung eines Zuges von 15 Pa muss ein Zugbegrenzer eingebaut werden (Achtung: Bei Kesseln mit raumluftunabhängigem Betrieb einen RLU-Zugbegrenzer verwenden)

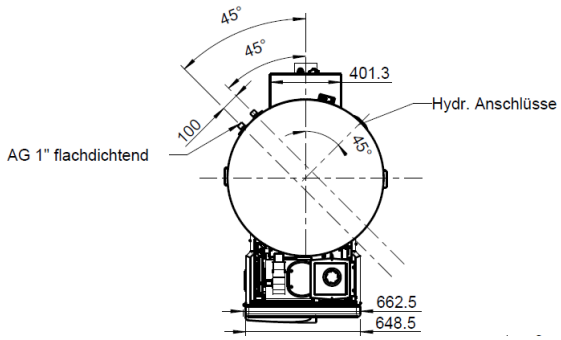
[3] Abgaswerte in mg/m³ sind bezogen auf 13% O_2 des Volumenstromes

Eine Thermische Ablaufsicherung und eine Rücklaufanhebung ist bei den octoplus Heizkesseln nicht erforderlich.

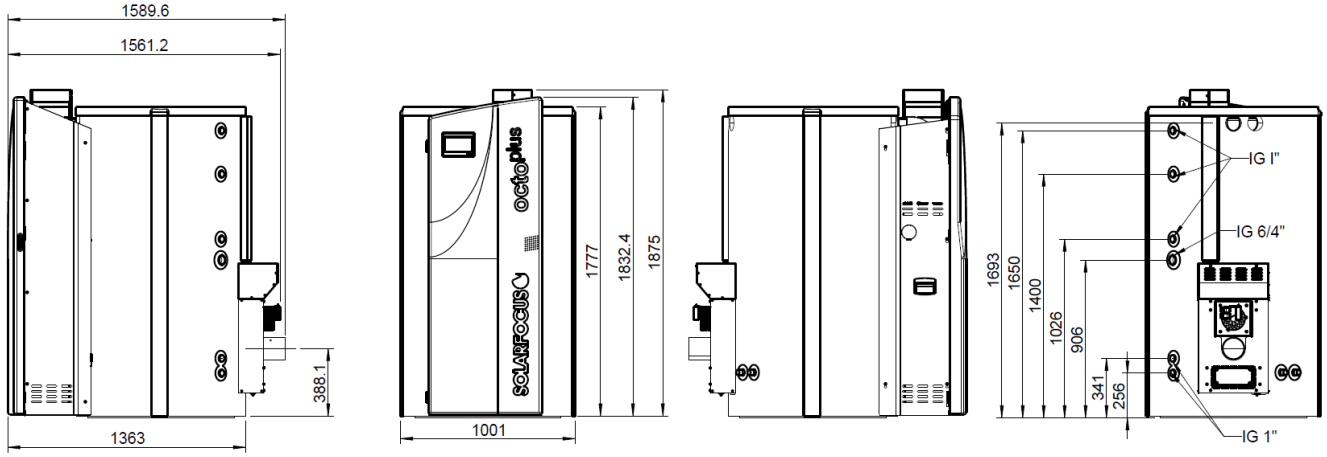
2.4 Abmessungen

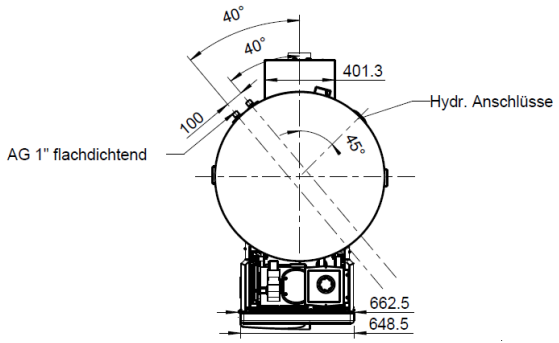
octo^{plus} 10, 15





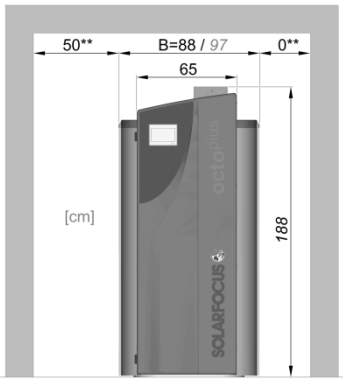
octo^{plus} 15.5, 22



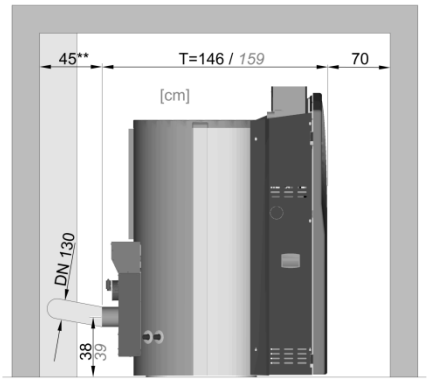


2.5 Einbau-Abmessungen

octo^{plus} 10, 15 / *octo^{plus} 15.5, 22*



2-1



2-2

** Zugängigkeit zur Kesselrückseite muss gegeben sein (min. 45 cm links oder rechts).
Wenn die Solarpumpengruppe am octo^{plus} montiert wird, muss der Abstand zur Wand größer gewählt werden!

Minimal erforderliche Raumhöhe: **201 cm** (für alle octo^{plus} Baugrößen gültig).

3 Vor der Montage

3.1 Aufstellraum

- Ausführung vom Aufstellraum und Brennstoff-Lagerraum müssen den regional geltenden Vorschriften entsprechen (hinsichtlich: baulicher Anforderungen, Be- und Entlüftung, Brandschutz, Sicherheitstechnik, Umweltschutz; in AT: ÖNORM H5170 und TRVB H 118).
- Der Aufstellraum muss frostsicher und trocken ausgeführt sein und einen ebenen und ausreichend tragfähigen Untergrund aufweisen (Kessel-Gesamtgewicht beachten, ➡ 5).
- Für ausreichenden Platz (auch bei Service- und Wartungsarbeiten) die Einbau-Abmessungen beachten.

3.2 Kamin-Anschluss

Für die einwandfreie Funktion der Heizanlage ist die richtige Dimensionierung des Kamins, bzw. die richtige Wahl des Kaminsystems, eine wichtige Voraussetzung. Der Kamin muss die Ableitung der Gase jederzeit gewährleisten. Der Kamin sollte feuchtigkeitsunempfindlich (FU) sein, z.B. aus Edelstahl. Auf ausreichende Dämmung des Kamins ist zu achten.

Querschnitt und Kamin-Höhe

Der benötigte Querschnitt ist abhängig von der Nennleistung der Heizungsanlage und der wirksamen Kaminhöhe (mind. 6,5 m). Wir empfehlen, den Kamin von einem Fachmann berechnen zu lassen. Als Faustregel gilt jedoch allgemein:

Nennleistung Kessel	Kamindurchmesser
bis 25 kW	13 cm
bis inkl. 30 kW	13 bis 15 cm
bis inkl. 40 kW	15 bis 18 cm
bis inkl. 60 kW	20 cm

Zugbedarf Heizkessel: 5 Pa

Wichtige Punkte zum Kamin-Anschluss

- Der Kamin muss unempfindlich gegen Feuchtigkeit sein (Schamotte oder Edelstahl)
- Auf ausreichende Dämmung des Kamins achten.
- Der Querschnitt sollte dem Abgasrohrdurchmesser des Heizkessels entsprechen. Eine erforderliche Berechnung ist mit dem Kaminkehrer abzustimmen.
- Die wirksame Höhe sollte mind. über 6,5 m liegen.
- Das Abgasrohr unbedingt steigend verlegen und isolieren; Unnötige Bögen vermeiden; Das Abgasrohr möglichst kurz halten.
- Nebenluftvorrichtung erforderlich! Wir empfehlen die Verwendung einer Explosionsklappe.
- Maximale Abweichung des Abgasrohrdurchmessers zum bestehenden Kamindurchmesser: eine Größe rauf bzw. runter (nur nach Absprache)

Zu- und Abluft

- Für Österreich (entsprechend ÖN H 5170) gilt
- Für die Zuluft 2 cm² je kW Brennstoffwärme-Leistung, jedoch mindestens 200 cm² freier Querschnitt einplanen. (Brennstoffwärme-Leistung = Kessel-Leistung / Wirkungsgrad)
- Für die Abluft bis 100 kW Nennwärmeleistung mindestens 180 cm² freier Querschnitt und für jedes weiter kW zusätzlich 1 cm² einplanen.
- Für Deutschland (Muster-Feuerungsverordnung) gilt
- Für Feuerstätten mit einer Nennleistung von bis zu 35 kW muss eine unmittelbar ins Freie führende Verbrennungsluftöffnung von min. 150 cm² oder 2 x 75 cm² vorgesehen werden.
- Alternativ eignet sich auch eine ins Freie führende Tür/Fenster und ein Rauminhalt von min. 4 m³/kW Nennwärmeleistung. Wenn der Aufstellraum nicht an eine Außenwand grenzt, ist ersatzweise ein Verbrennungsluftverbund möglich. Hierbei wird die Verbrennungsluft aus einem ausreichend großen, an die Außenwand grenzenden Nachbarraum zugeführt.
- Von 35 bis 50 kW einen freien Belüftungsquerschnitt von min. 150 cm² vorsehen. Ab 50 kW Be- und Entlüftung je min. 150 cm² freier Querschhnitt + 2 cm² je KW über 50 kW vorsehen.

ⓘ Für Drahtgitter im Belüftungsquerschnitt min. 20 % Zuschlag berechnen.

3.3 Raumluftunabhängiger Betrieb (RLU)

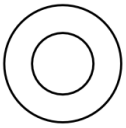
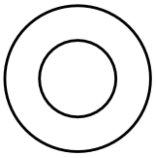
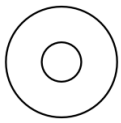
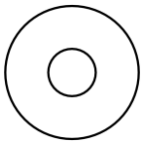
In herkömmlichen Heizräumen kommt es durch die notwendigen Zuluft-Öffnungen zu unkontrolliertem Wärmeverlust. Dies wird bei raumluftunabhängig betriebenen Heizkesseln vermieden, da die Verbrennungsluft in geschlossenen Zuluft-Leitungen von außen angesaugt wird. In besonders effizienten Systemen wird die Temperatur der zugeführten Verbrennungsluft erhöht, indem sie nahe dem Rauchgas-Kamin angesaugt wird.

Die Standard-Ansaugleitung hat einen Durchmesser von Ø 80 mm und beträgt 1 m (dehnbar auf maximal 3 m). Für eine weitere Verlängerung (zusätzlich sind 8 m möglich) muss der Durchmesser auf Ø 100 mm erhöht werden.

Die SOLARFOCUS-Kessel der Baureihe octo^{plus} sind in der Variante für raumluftunabhängigen Betrieb erhältlich.

► RLU-Anschluss herstellen ➔ 28

3.4 Verwendete Beilagscheiben - Übersicht

Bezeichnung	DIN125 A-8-VZ	DIN125 A-10-VZ	DIN9021-5-VZ	DIN9021-6-VZ	DIN 6798 Form A
Innen Ø (d)	8,4 mm	10,5 mm	5,3 mm	6,4 mm	4,3 mm
Außen Ø (d2)	16 mm	20 mm	15 mm	18 mm	8 mm
					

4 Montage

4.1 Kessel zusammenbauen

ⓘ Alle Kabel (Temperaturfühler, Motor, Lambdasonde,…) so verlegen, dass diese nicht am Speicher-Rohkörper anliegen (wo möglich oberhalb der Isolierung verlegen, bzw. auf Abstand zum Rohkörper achten).

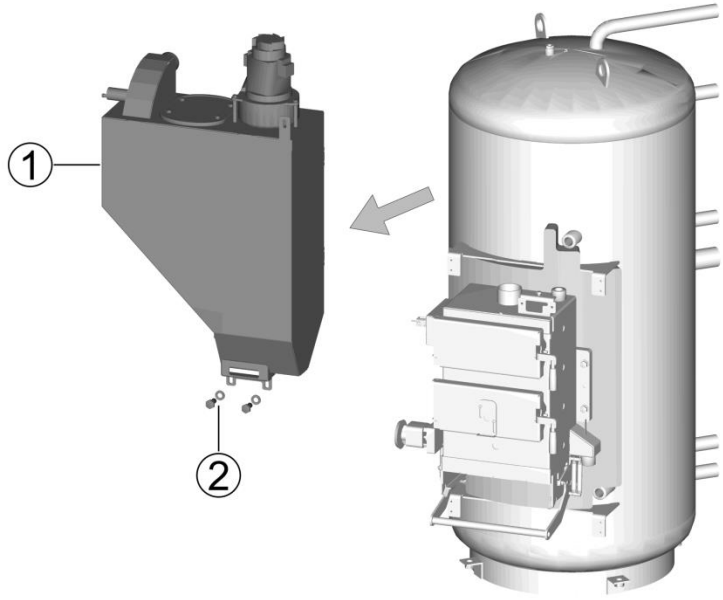


Abb. 4-1

Pellets-Vorratsbehälter demontieren

► Vorratsbehälter *1* durch Lösen von 2 Stk. Sechskantschrauben und Scheiben *2* abmontieren.

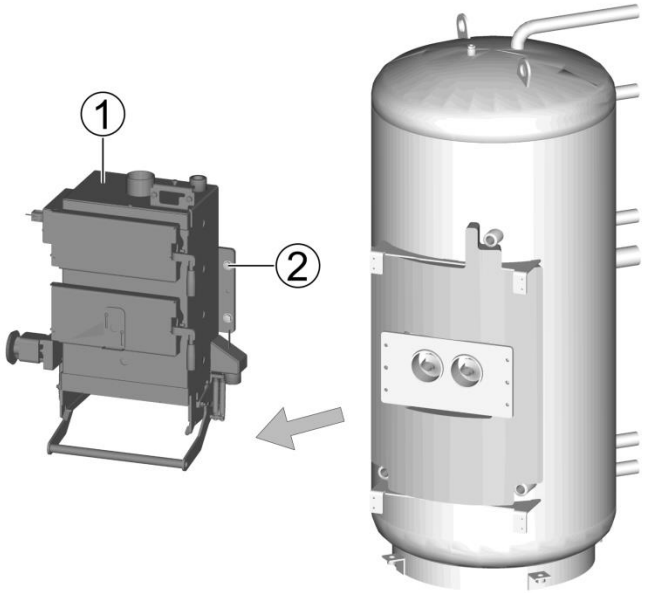


Abb. 4-2

, Brennereinheit demontieren

► Brennereinheit *1* durch Lösen von 4 Stk. Sechskantmuttern *2* demontieren.

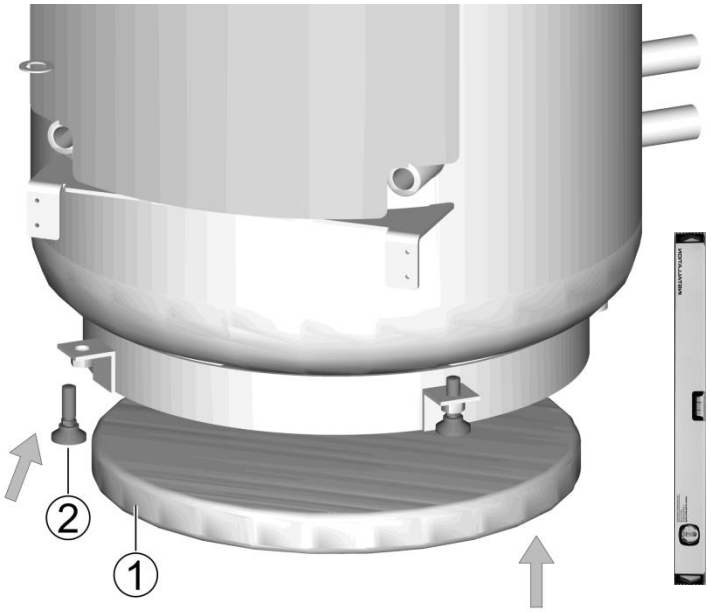


Abb. 4-3

Stellfüße einschrauben

- Scheibenförmige Isolierung *1* unter den Speicher legen.
- 4 Stk. Stellfüße *2* einschrauben (SW24) und Speicher einjustieren.

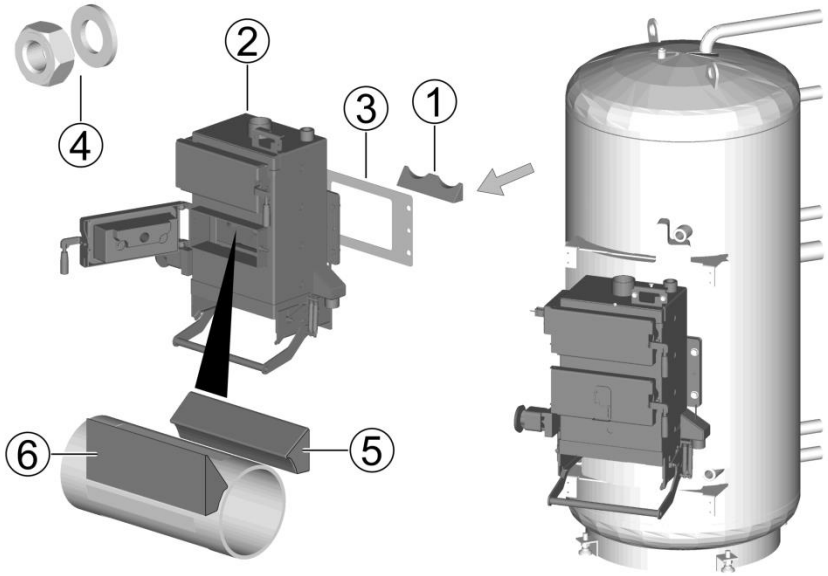


Abb. 4-4

, Brennereinheit montieren

- Schamottstein *1* von der Rückseite in die Brennereinheit *2* platzieren.
- Brennereinheit unter Beilage von Flanschdichtung *3* auf den Speicher montieren, mit 4 Stk. Sechskantmuttern DIN934-VZ/M12 und Scheiben DIN125A-12-VZ *4* befestigen.
- Schamottstein *5* und *6* einsetzen (auf unterschiedliche Formen achten)

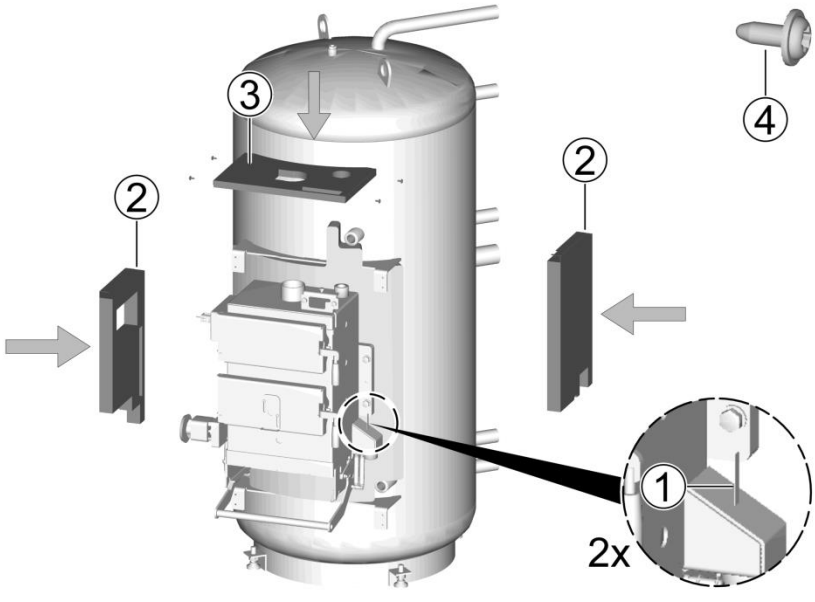
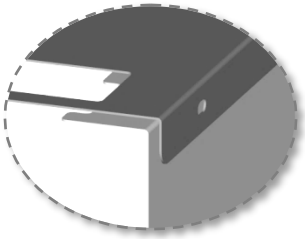


Abb. 4-5

Brenner-Abdeckung montieren

- Auf beiden Seiten der Brennereinheit die Lasche *1* in senkrechte Position biegen.
- Linke und rechte Abdeckung *2* inklusive Isolierung montieren.
- Abdeckung-Oben *3* anbringen und mit 4 Stk. Blechschrauben M4x10 *4* an den Seitenteilen fixieren.



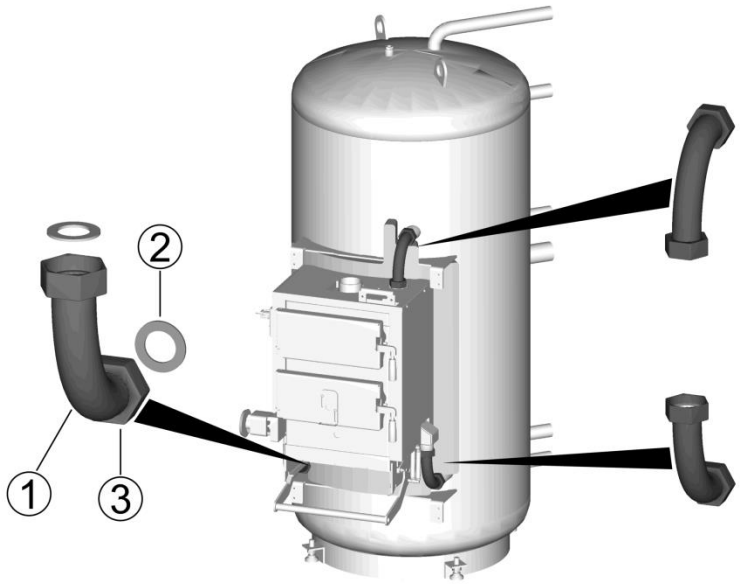


Abb. 4-6

Wellrohrschlauch-Verbinder montieren

► 3 Stk. Wellrohrschlauch-Verbinder *1* mit Dichtung *2* und Überwurfmutter *3* montieren.

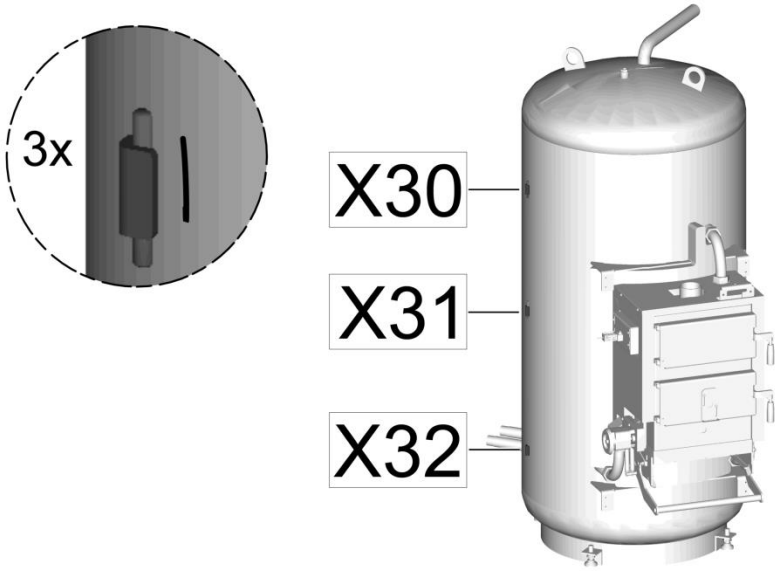


Abb. 4-7

Speichertemperaturfühler montieren

► 3 Stk. Temperaturfühler *4* in die Haltewinkel stecken und mit Schraube DIN7985-VZ/M4x10 fixieren.

► Kabel der Fühler auf Oberseite des Speichers verlegen.

- Speicherfühler-Oben, X30
- Speicherfühler-Mitte, X31
- Speicherfühler-Unten, X32

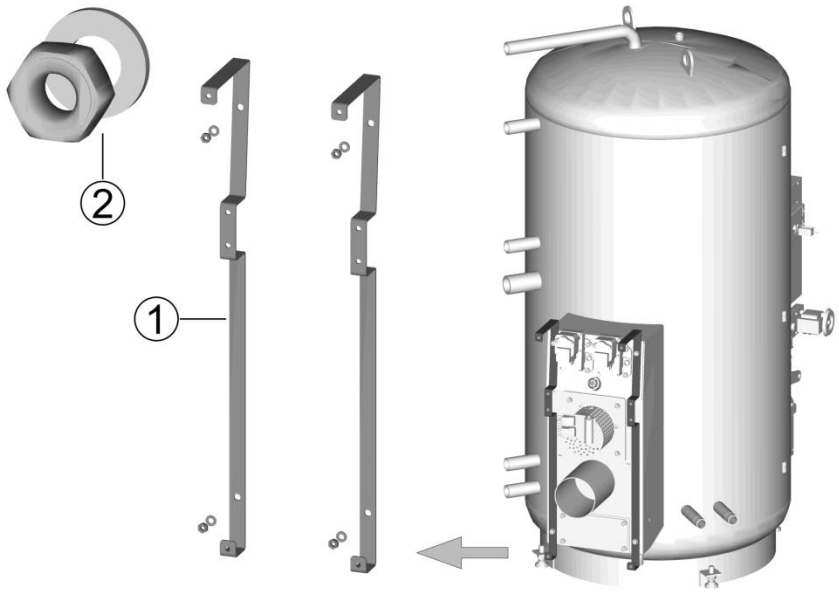


Abb. 4-8

Haltebügel demontieren

► 4 Stk. Sechskantmuttern und Scheiben *2* lösen, 2 Stk. Haltebügel *1* demontieren.

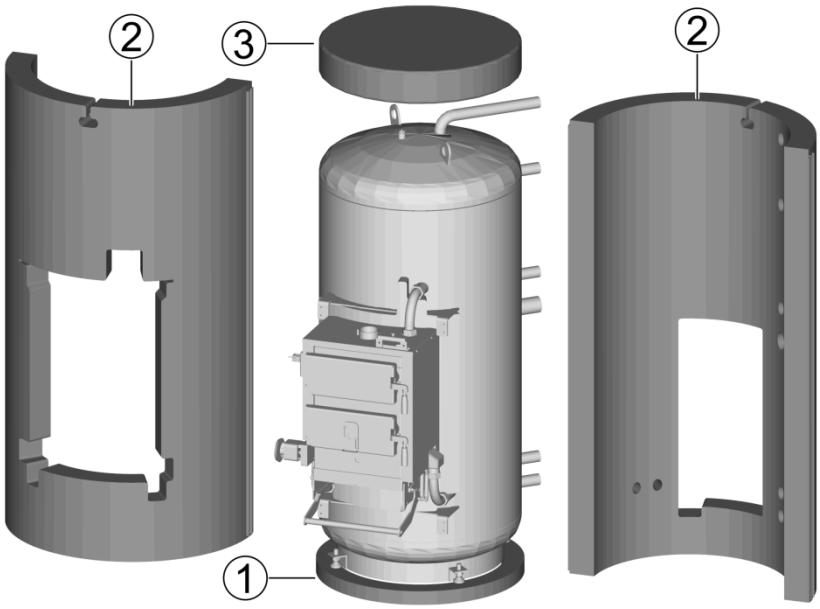


Abb. 4-9

, Speicher-Isolierung montieren

- Isolierung *1* außen um den Speichersockel platzieren.
- Zweiteiligen Speicher-Isoliermantel *2* um den Speicher anpassen.
- Isoliermantel-Teile durch Einhaken der Kunststoffleisten am Speicher fixieren.
- Isolierung Oben *3* einbauen

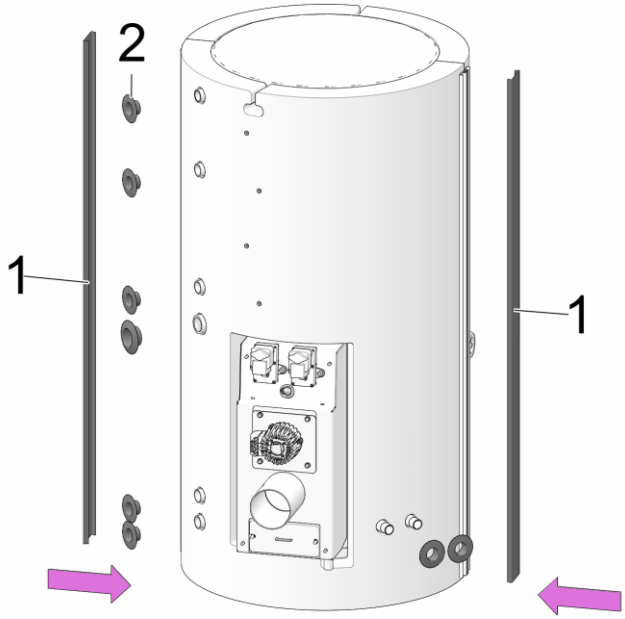


Abb. 4-10

Abdeckleisten und Rosetten montieren

- 2 Stk. Abdeckleisten *1* und 8 Stk. Rosetten *2* auf den Speicher montieren.

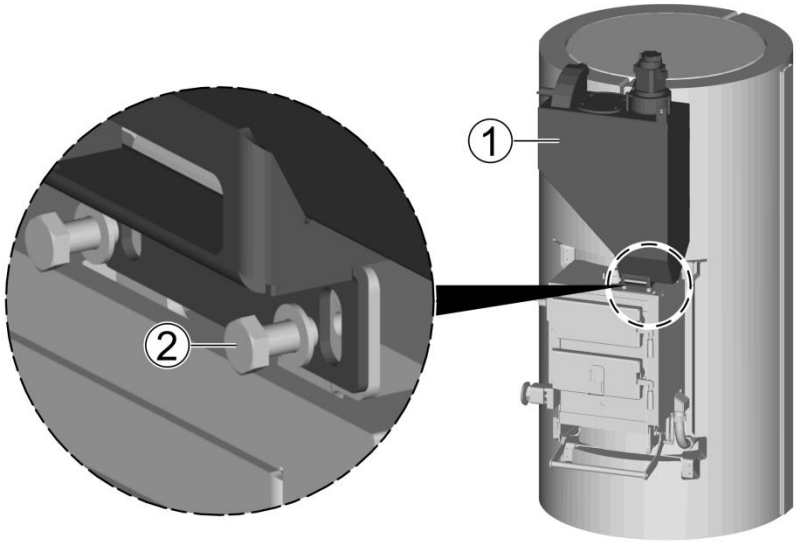


Abb. 4-11

Pellets-Vorratsbehälter montieren

- Vorratsbehälter *1* mit 2 Stk. Sechskantschrauben DIN933-VZ/M8x16 und Scheiben DIN125A-8-VZ *2* auf der Brennerkonsole montieren.

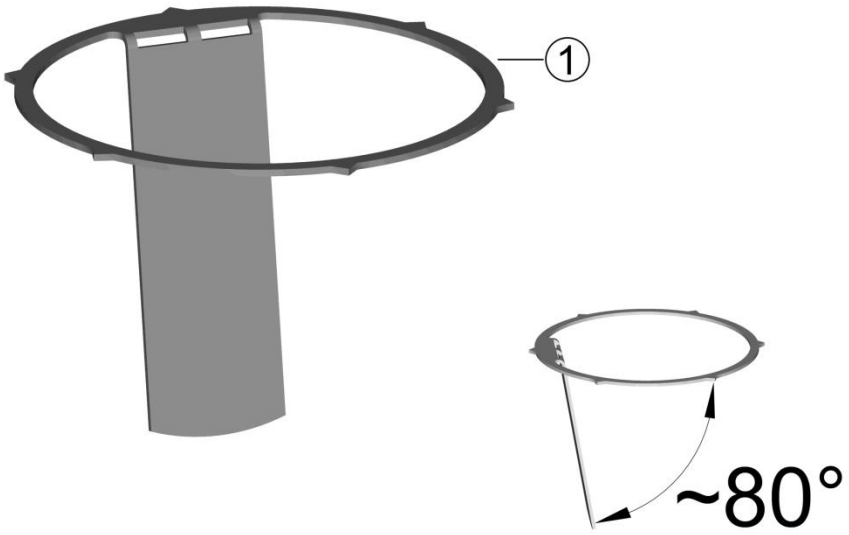


Abb. 4-12

Fallrohr-Einsatz vorbereiten

- Den Finger des Fallrohr-Einsatzes *1* bis zu einem Winkel von ~80° nach unten biegen.

ⓘ Tipp: Zange verwenden.

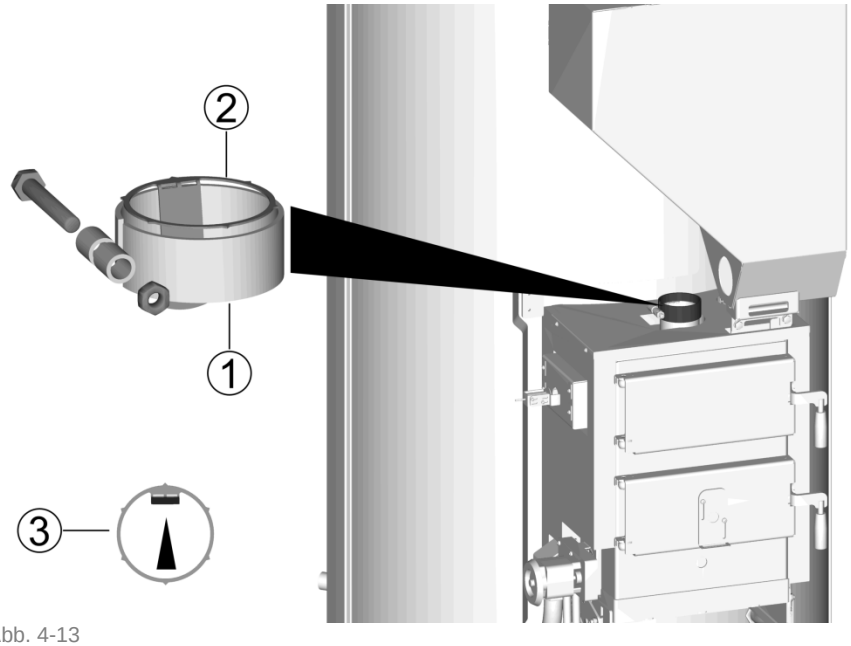


Abb. 4-13

Fallrohr-Einsatz und Rohrschelle montieren

- Rohrschelle *1* inklusive Fallrohr-Einsatz *2* auf den Fallrohrstutzen platzieren.
- Kontrolle *3*: Der Finger des Fallrohr-Einsatzes muss (in der Draufsicht) zur Kesselrückseite ausgerichtet sein.

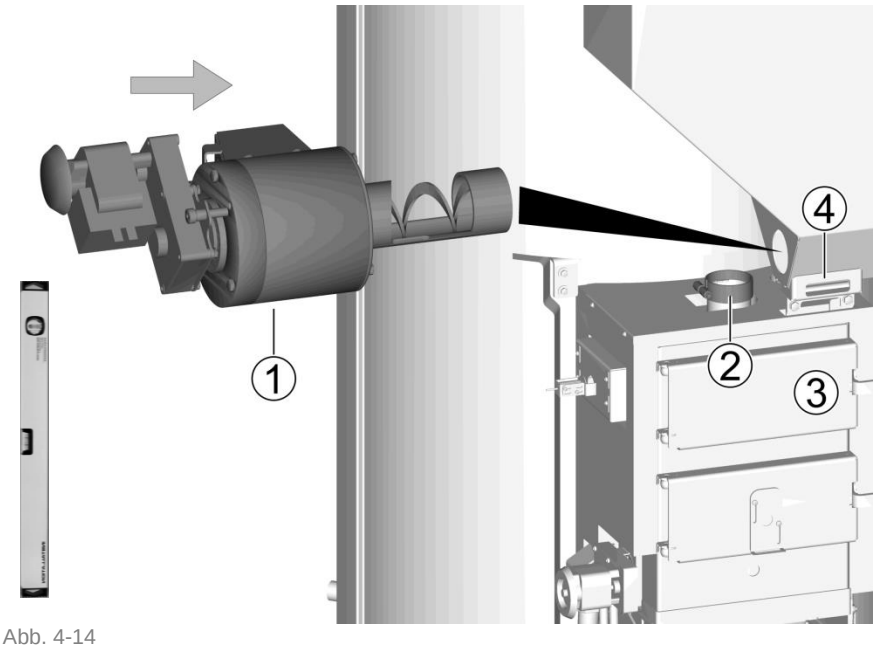


Abb. 4-14

Pellets-Einschubeinheit montieren

- Einschubeinheit *1* in den Pellets-Vorratsbehälter schieben.
- Die beiden Anschluss-Stutzen mit der Rohrschelle *2* verbinden.

Achtung ! Füllraumtür *3* öffnen und von unten in das Fallrohr greifen: ▶ korrekten Sitz/Ausrichtung des Fallrohr-Einsatzes prüfen.

- Waagrechte/senkrechte Ausrichtung des Vorratsbehälters kontrollieren, falls erforderlich nachjustieren.
- Schrauben an der Vorratsbehälter-Konsole *4* festziehen.

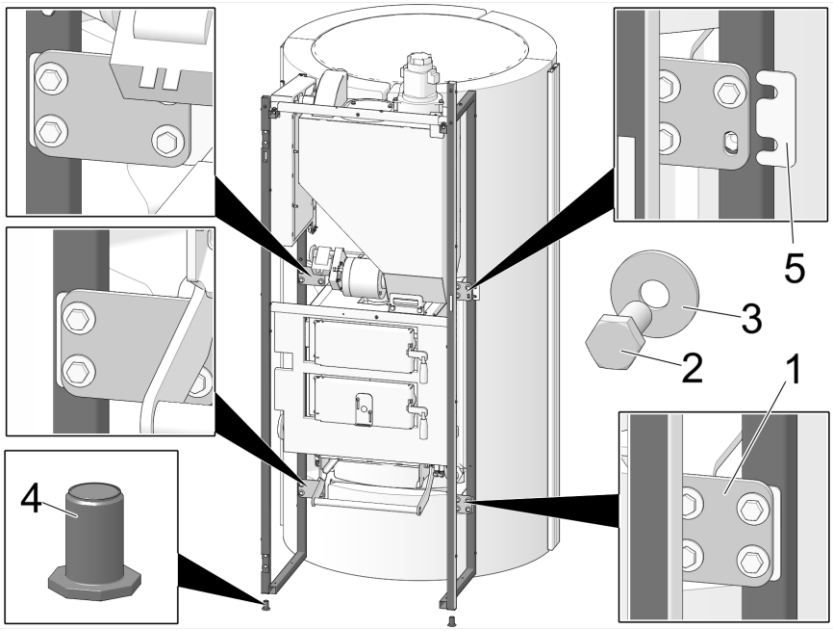


Abb. 4-15

Halteplatten und Rahmen montieren

- 4 Stk. Halteplatten *1* mit je 2 Stk. Sechskantschrauben DIN933-VZ/M6x20 *2* und Scheiben DIN9021-6-VZ *3* an die Konsolen des Speichers schrauben.
- Stellfüße *4* von unten in das Formrohr des Rahmens schlagen, und linken und rechten Rahmenteil an die Halteplatten schrauben, mit Sechskantschrauben DIN933-VZ/M6x20 und Scheiben DIN9021-6-VZ.

ⓘ Distanzplättchen *5* als Beilage zur Senkrecht-Ausrichtung des Rahmens verwenden, falls erforderlich.

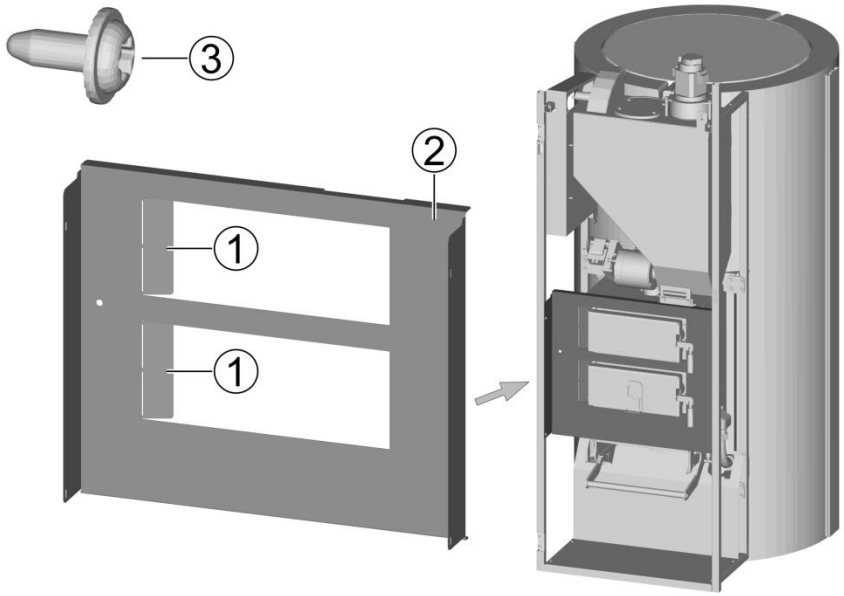


Abb. 4-16

Brennerabdeckung-Vorne montieren

- Laschen *1* nach hinten biegen.
- Abdeckung *2* inkl. Isolierung mit 4 Stk. Blechschrauben M4x10 *3* befestigen.

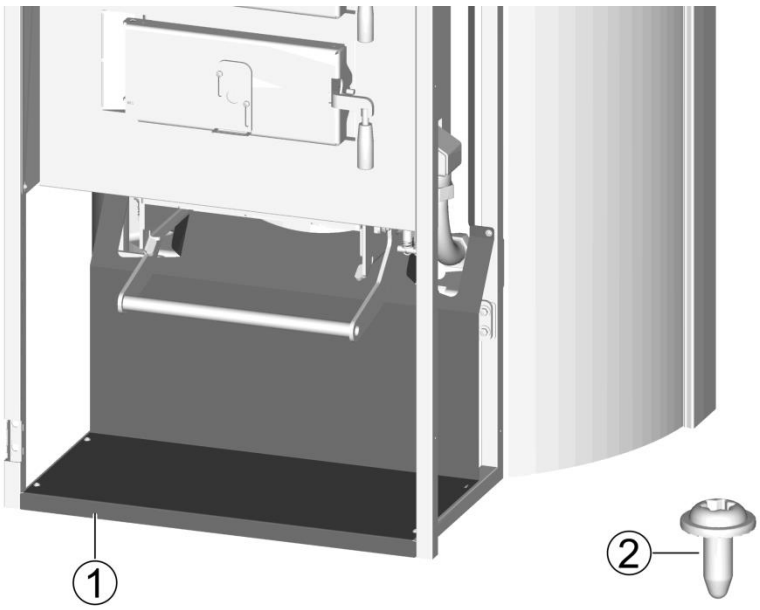


Abb. 4-17

Abdeckung-Unten montieren

ⓘ Auf korrekte Positionierung der Abdeckung achten, ➡ Abb. 4-18

- Abdeckung *1* mit 6 Stk. Blechschrauben M4x10 *2* montieren.

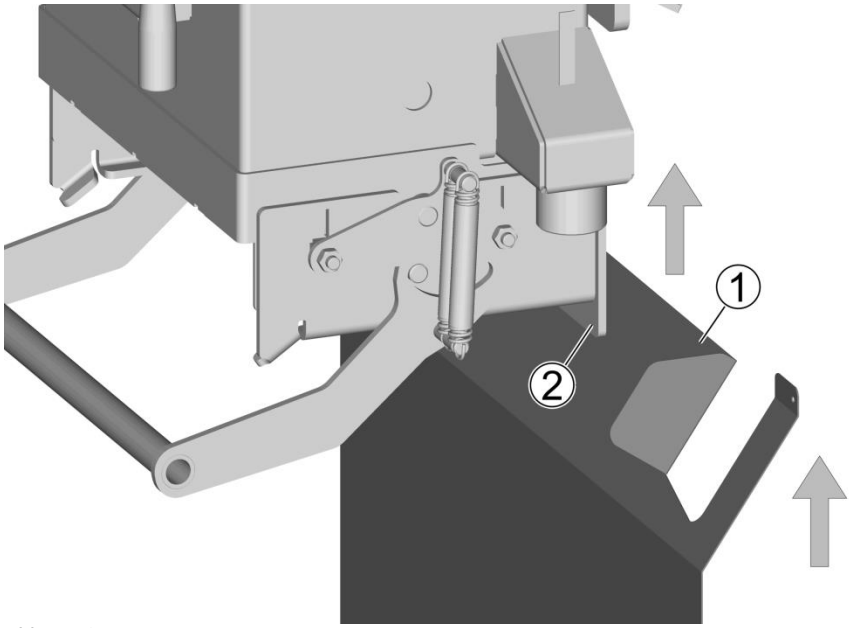


Abb. 4-18

ⓘ Abschrägung *1* der Abdeckung muss hinter den Flansch *2* der Brennereinheit reichen.

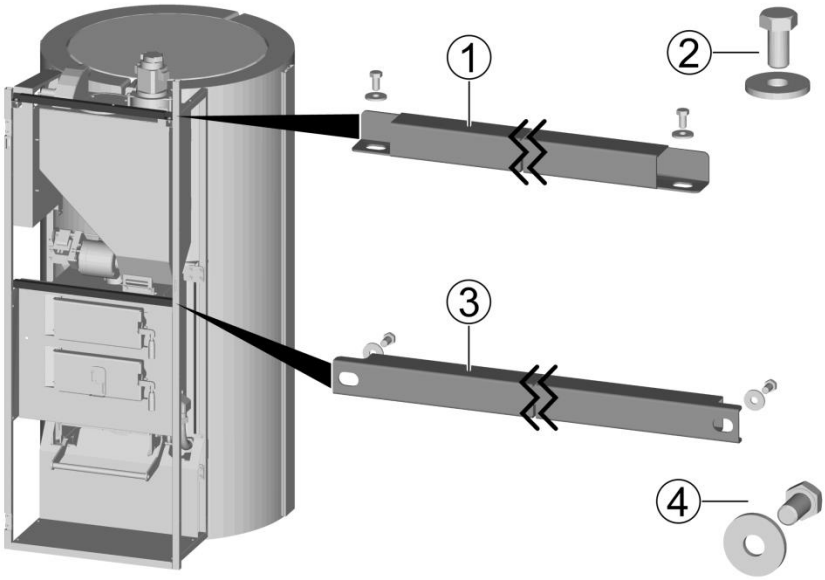


Abb. 4-19

Querstreben montieren

- Querstrebe-Oben *1* mit 2 Stk. Sechskantschrauben DIN933-VZ/M5x12 und Scheiben DIN9021-5-VZ *2* befestigen.
- Querstrebe-Mitte *3* mit 2 Stk. Sechskantschrauben DIN933-VZ/M5x12 und Scheiben DIN9021-5-VZ *4* befestigen.

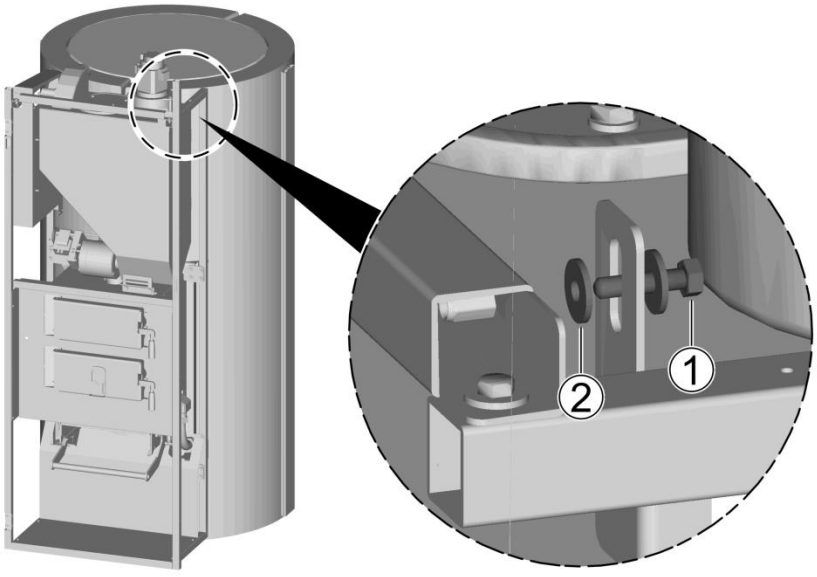


Abb. 4-20

Vorratsbehälter mit Querstrebe verbinden

- Pellets-Vorratsbehälter mit Sechskantschraube DIN933-VZ/M5x20 *1* und 2 Stk. DIN125A-5-VZ *2* auf die Querstrebe verbinden.

RLU-Anschluss herstellen

➡ 28

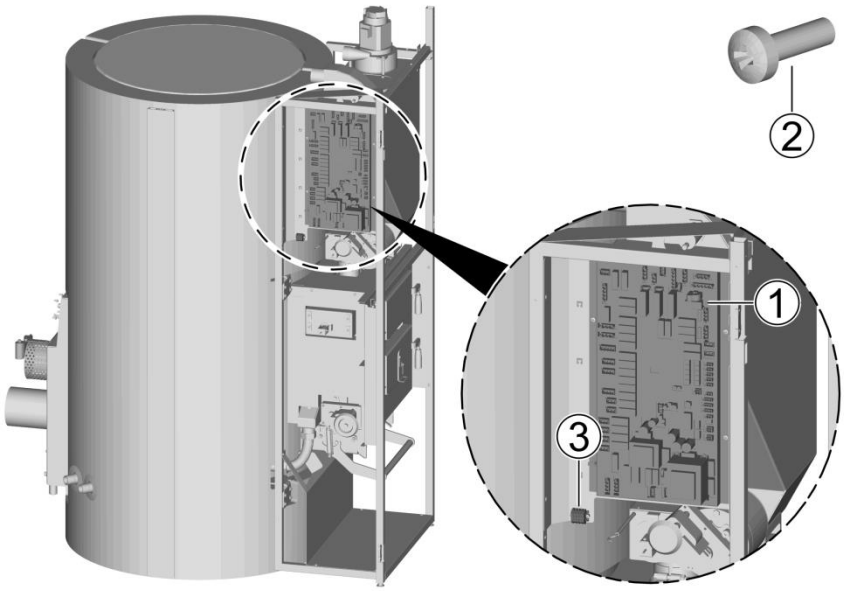
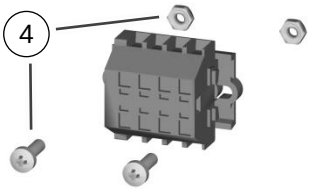


Abb. 4-21

Elektrisches Leistungsteil montieren

- Leistungsteil *1* mit 4 Stk. Schrauben DIN7985-VZ/M4x10 *2* befestigen.
- Klemmleiste *3* mit 2 Stk. Schrauben DIN7985-VZ/M3x10 und Sechskantmuttern DIN934-VZ/M3 *4* befestigen.



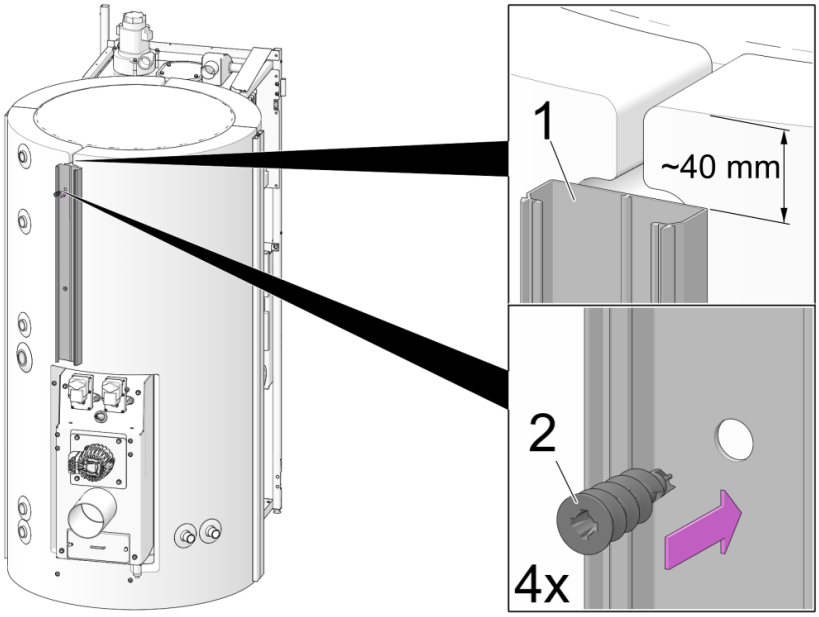


Abb. 4-22

Kabelkanal montieren

- Kabelkanal *1* mit 4 Stk. Gipskartondübel *2* montieren.

Abstand von der Oberkante der Isolierung ~ 40 mm.

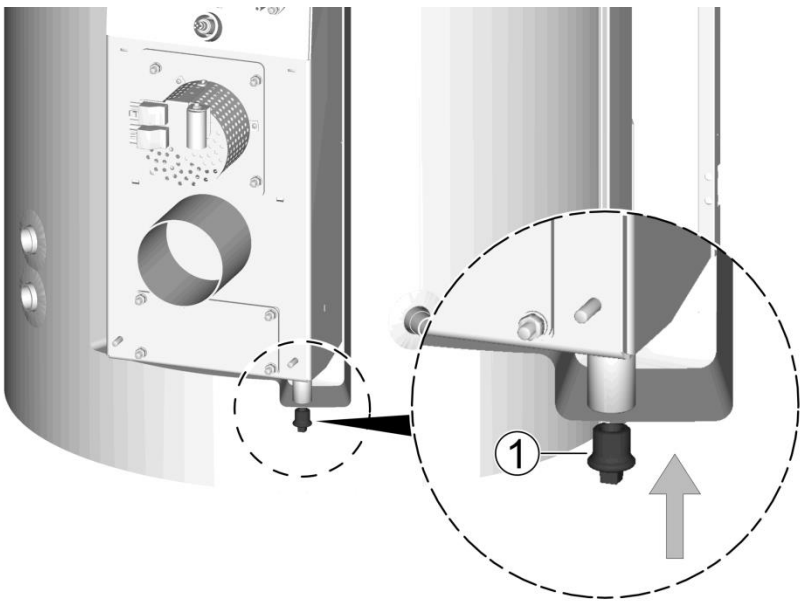


Abb. 4-23

Kondensat-Ablauf verschließen

- Verschluss-Stopfen *1* eindrehen.

Erhöhter Kondensatanfall bei tiefer Rücklauftemperatur möglich, z.B. Estrich-Trocknung.

Anstelle des Verschluss-Stopfens ist bauseits die Montage eines KFE-Hahnes möglich.

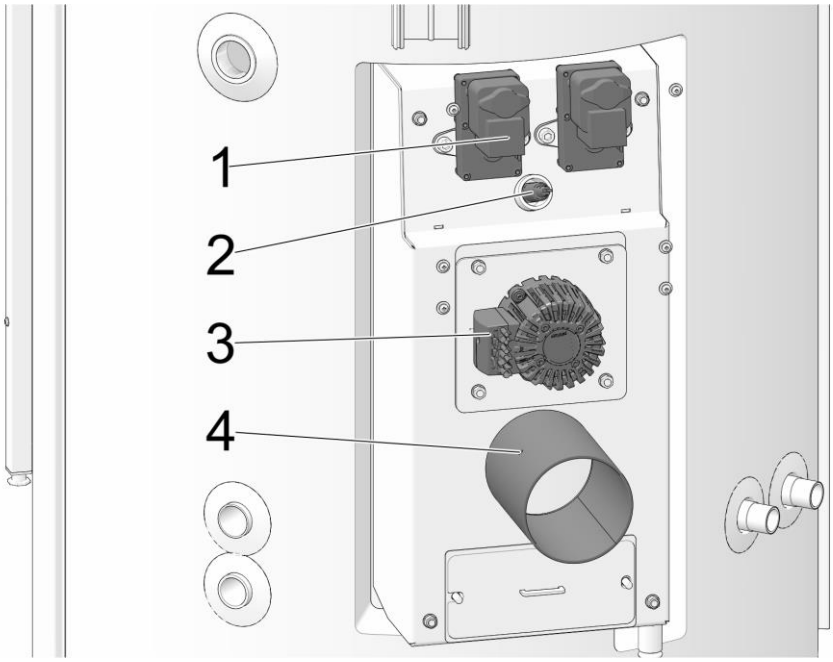


Abb. 4-24

Elektrische Komponenten anschließen

- Die beiden Motoren *1* der Wärmetauscher-Reinigung an X24 anschließen.
- Lambdasonde *2* an X43 und X45 anschließen.
- Saugzuggebläse *3* an X19 und X47 anschließen.
- Temperaturfühler *4* in Abgasrohr platzieren, an X34 anschließen.

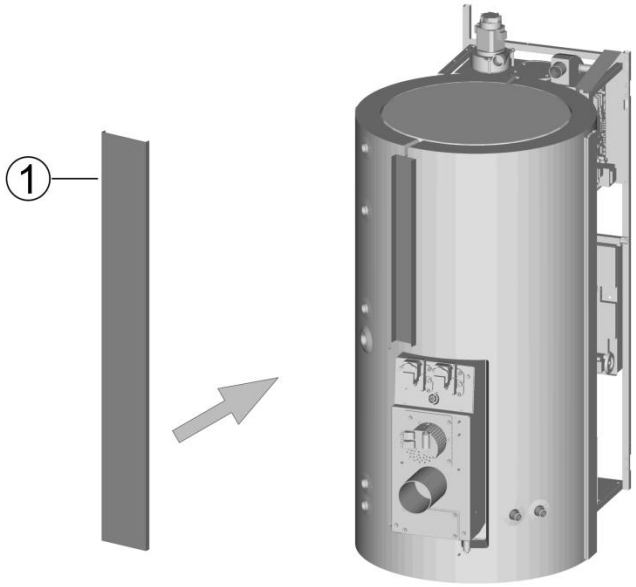


Abb. 4-25

Kabelkanal-Abdeckung montieren

- Stecker/Kabel für 230 Volt AC Versorgung von X1 Leistungsteil zur Kesselrückseite in Kabelkanal verlegen.

ⓘ Kabel mit beiliegender Zugentlastung sichern.

- Abdeckung *1* auf Kabelkanal stecken.

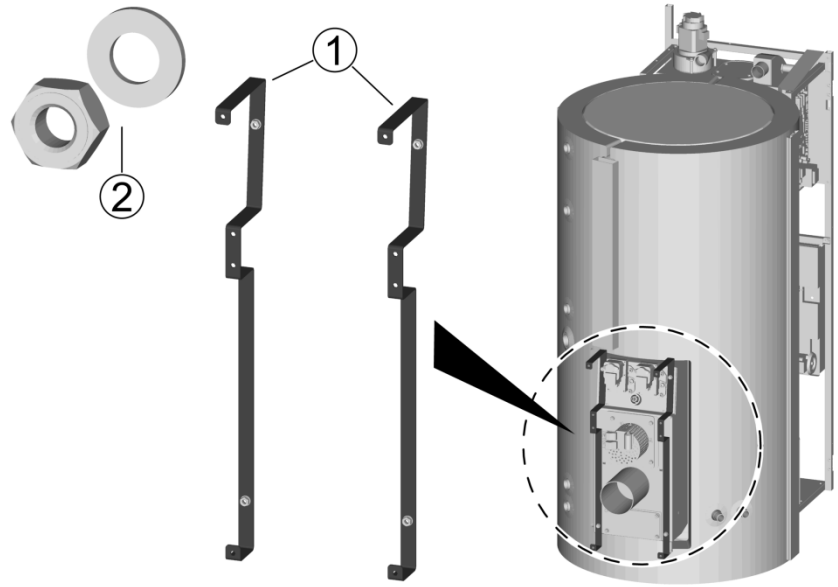


Abb. 4-26

Haltebügel montieren

- 2 Stk. Haltebügel *1* mit je 2 Stk. Sechskantmuttern DIN934-VZ/M8 und Scheiben DIN125A-8-VZ *2* auf die Gewindebolzen montieren.

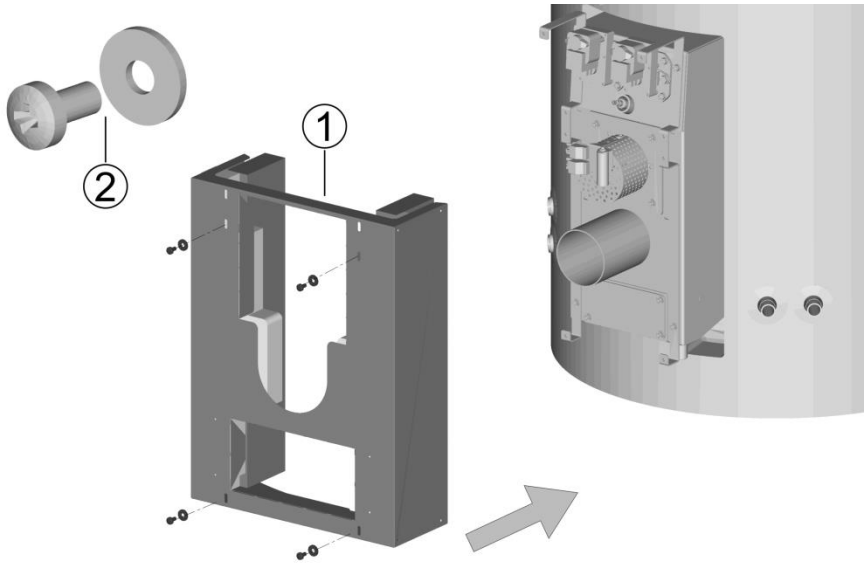


Abb. 4-27

Abgaskasten: Abdeckung-Unten montieren

- Abgaskasten-Abdeckung-Unten *1* mit den unteren 4 Stk. Schrauben DIN7985-VZ/M5x10 und Scheiben DIN9021-5-VZ *2* montieren.

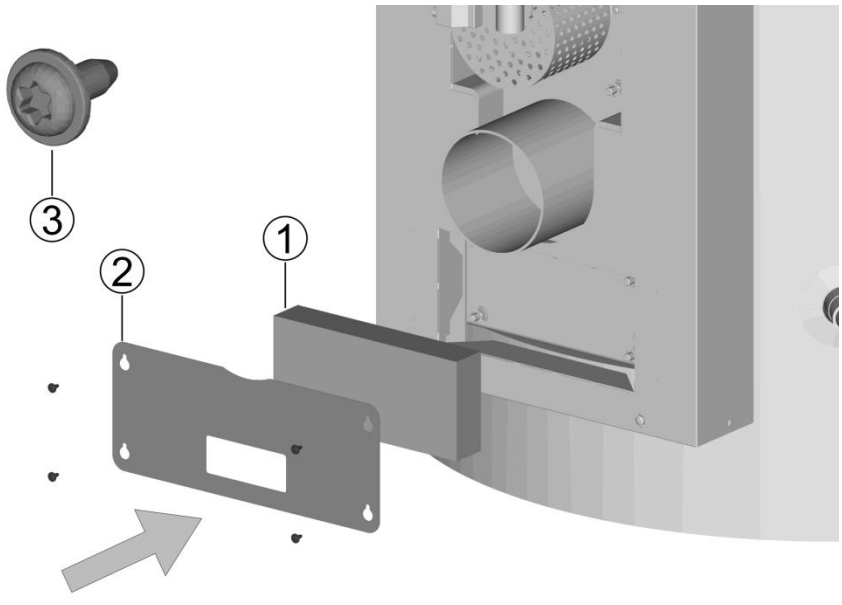


Abb. 4-28

Abdeckung für Revisionsöffnung montieren

- Isolierung *1* platzieren.
- Abdeckung *2* mit 4 Stk. Blechschrauben M4x10 *3* montieren.

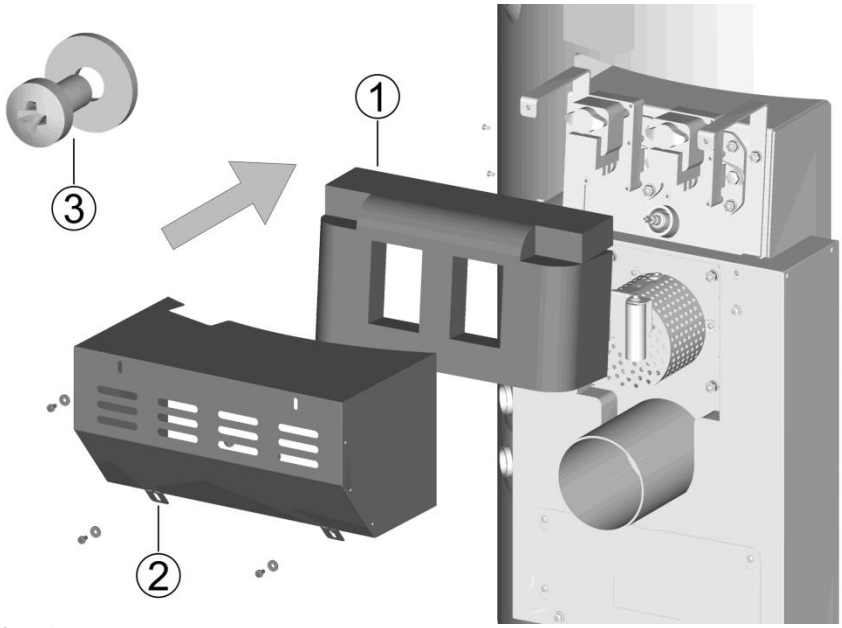


Abb. 4-29

Abgaskasten: Abdeckung-Oben montieren

- Isolierung *1* anbringen
- Anschraub-Laschen *2* an der Unterseite der Abdeckung nach unten biegen.
- Abdeckung mit 4 Stk. Schrauben DIN7985-VZ/M5x10 und Scheiben DIN9021-5-VZ *3* montieren.

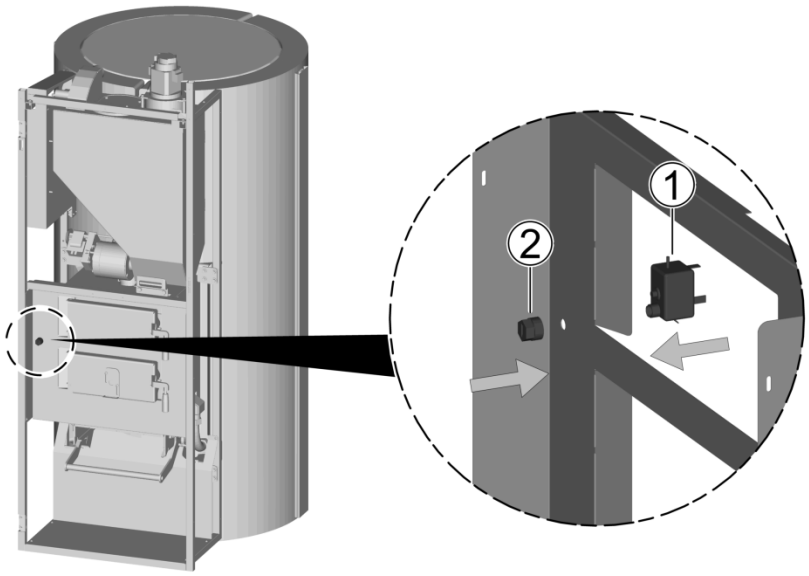
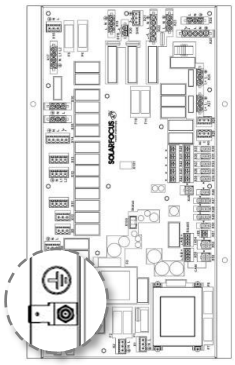


Abb. 4-30

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) montieren

- Schalteinheit *1* hinter der Abdeckung, Sechskantmutter und Abdeckkappe *2* von vorne auf Gewinde schrauben.
- STB an X20 anschließen, Schutzleiter an Lasche beim Leistungsteil.



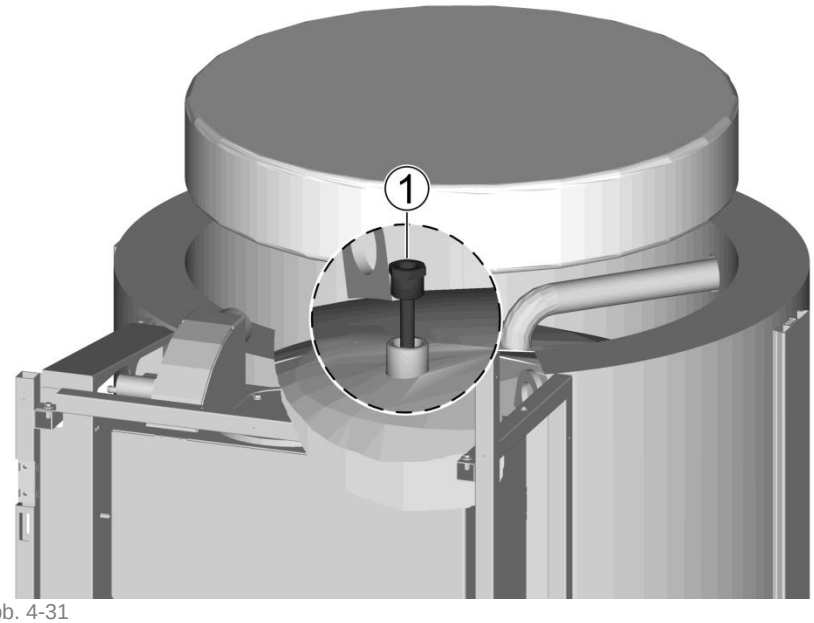


Abb. 4-31

Fühler für Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) montieren

- Fühler in Tauchhülse *1* auf Kesseloberseite stecken.
- 3 Stk. Speichertemperaturfühler anschließen, X30/X31/X32, ➡ 12

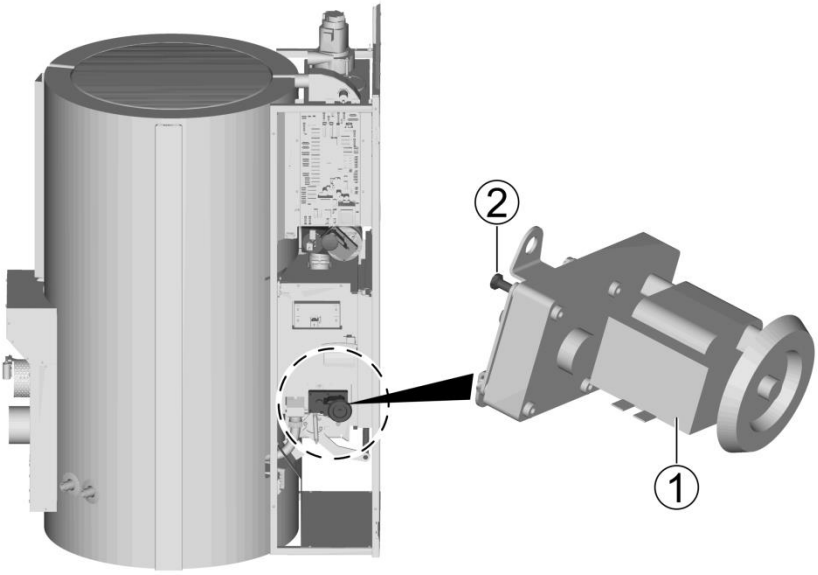


Abb. 4-32

Aschewalzen-Motor anschließen

- Motor *1* der Aschewalze an X16 anschließen, Schutzleiter bei Sechkantschraube *2* klemmen.

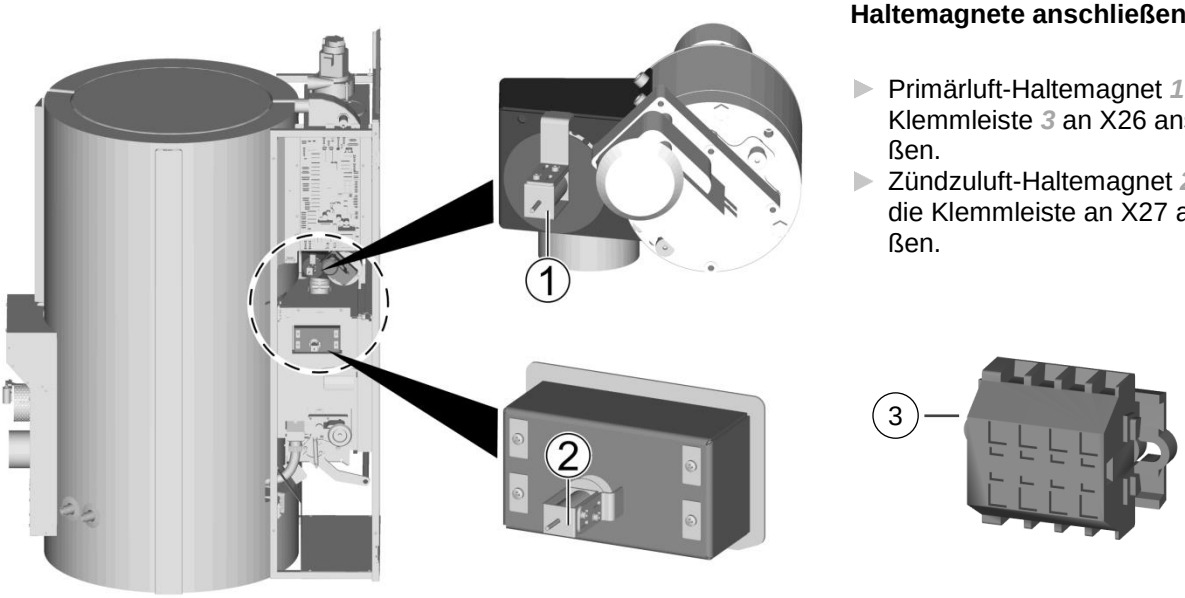


Abb. 4-33

Haltemagnete anschließen

- Primärluft-Haltemagnet *1* über die Klemmleiste *3* an X26 anschließen.
- Zündzuluft-Haltemagnet *2* über die Klemmleiste an X27 anschließen.

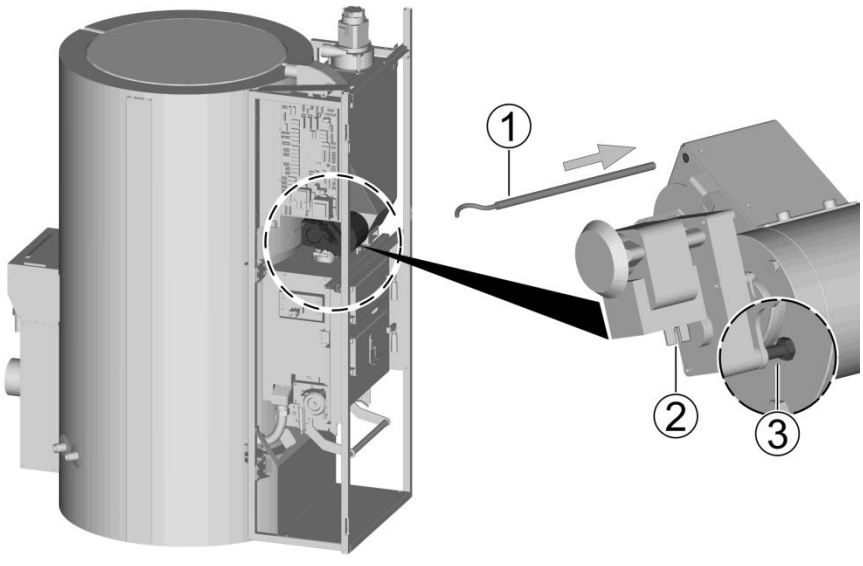


Abb. 4-34

Temperaturfühler der Pellets-Einschubeinheit platzieren

- Temperaturfühler *1* in Bohrung stecken, an X33 anschließen.
- Pellets-Einschubmotor *2* an X23 anschließen, Schutzleiter bei Sechskantschraube *3* mitschrauben.

Türkontakt-Schalter montieren

- Schalter *1* in den Rahmen einbauen.
- Kabel an Leistungsteil X48 anschließen.

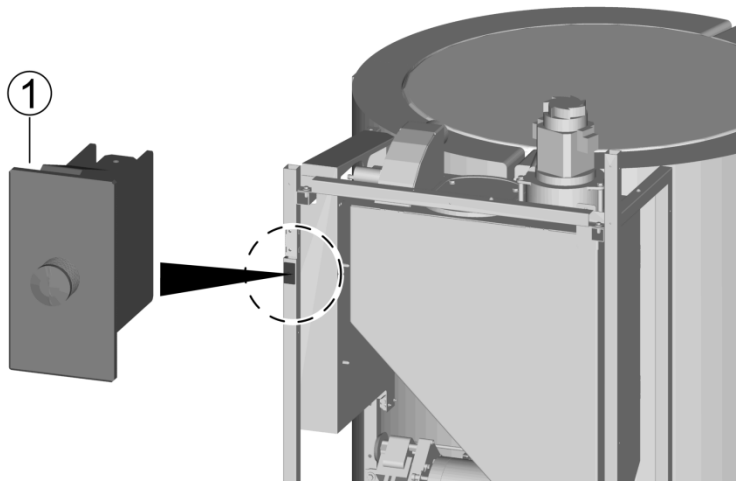


Abb. 4-35

Tür montieren

- Tür mit 2 Scharnieren *1* mit je 4 Stk. Schrauben M6x30 *2* befestigen.
- Gegenstück *3* für Magnetschließer mit 2 Stk. Schrauben DIN965 M4x10 *4* an Tür montieren.

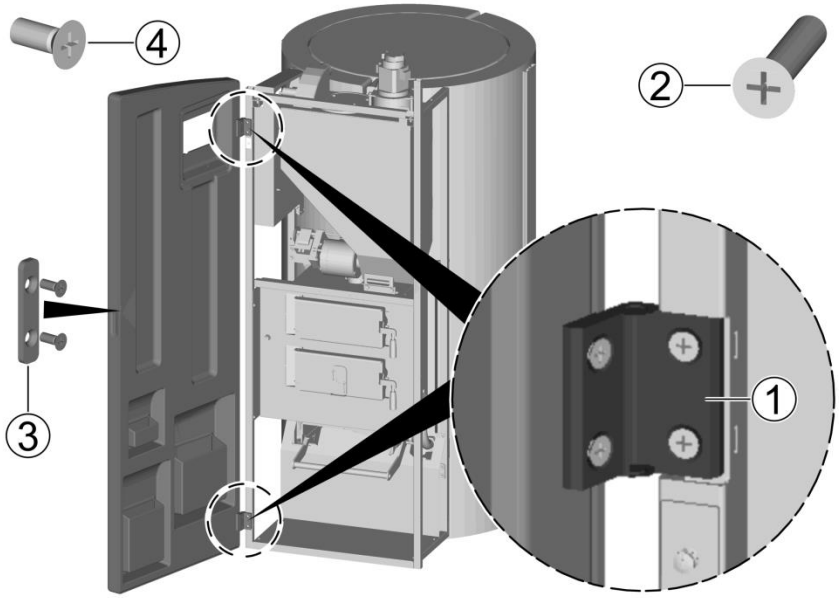


Abb. 4-36

Touch-Display in Tür montieren

- Touch-Display mit 4 Stk. Klemmen *1* in der Tür festschrauben.
- Schutzerdungskontakt (Lasche auf Display-Rückseite) bei Leistungsteil-Befestigung mitschrauben.

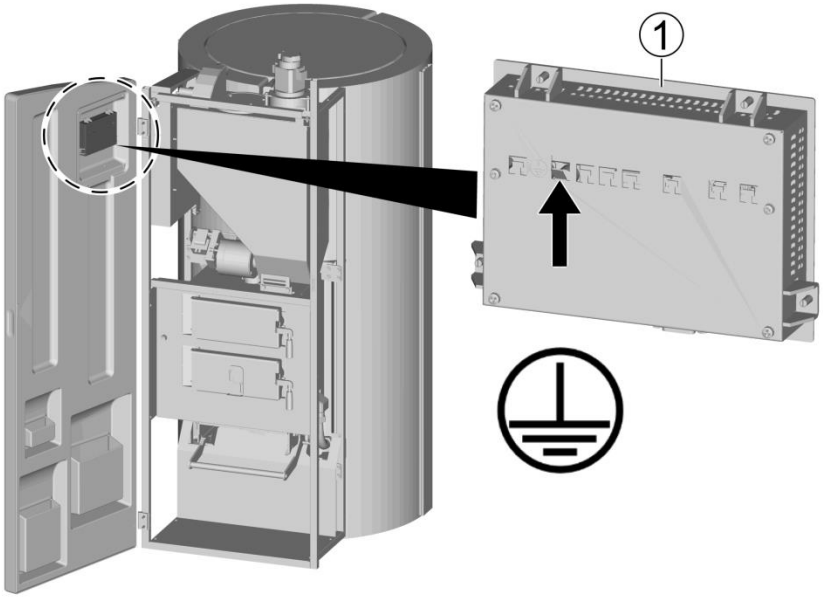


Abb. 4-37

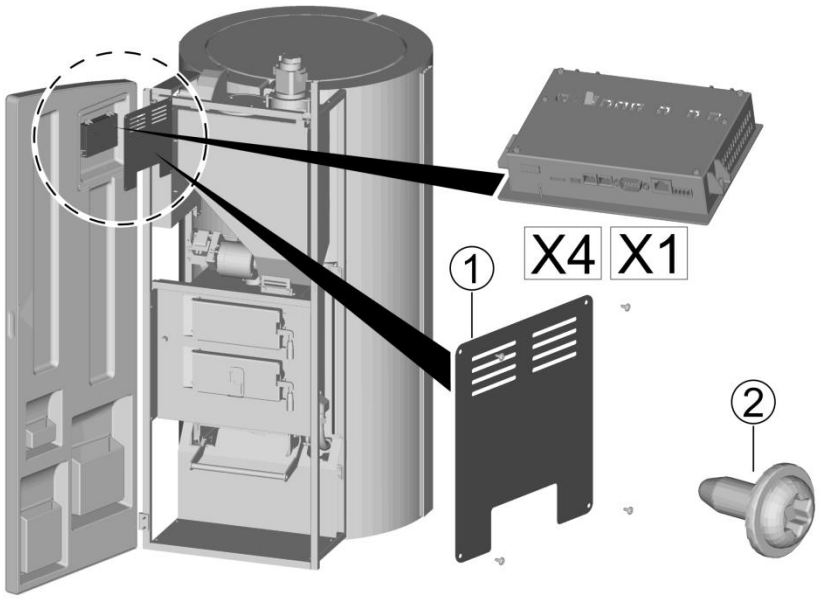


Abb. 4-38

Datenkabel (Buskabel) anschließen

- Stecker *X1* und *X4* des Display an Leistungsteil *X53* anschließen.

  X1 24 V: schwarze Ader
  GND: graue Ader
  X4 CAN A: braune Ader
  CAN B: blaue Ader

- Rückseitige Abdeckung *1* des Display mit 4 Stk. Blechschrauben M4x10 *2* montieren.

Optional: Kesselregelung mit dem Internet verbinden ➔ 35 (Ethernet-Anschluss **X2)**

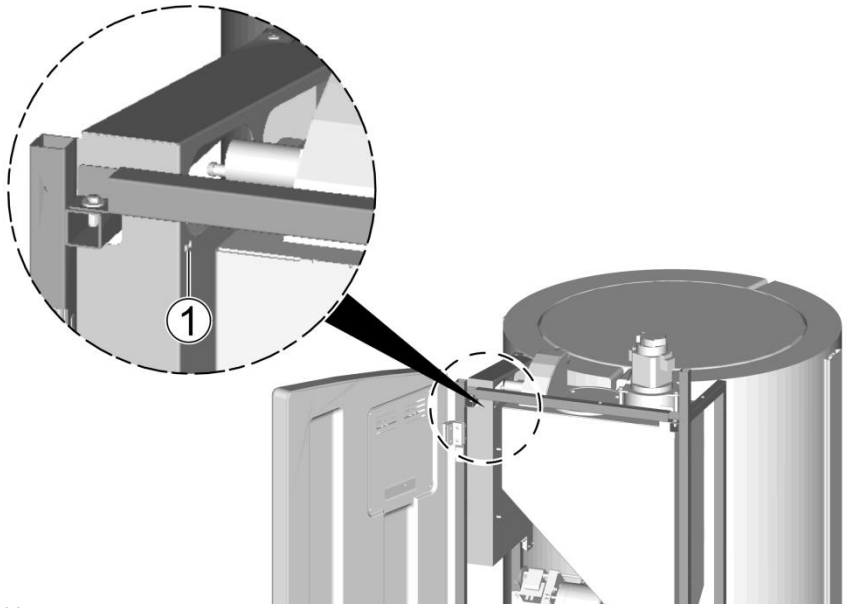


Abb. 4-39

Zugentlastung für Kabelbinder aufkleben

- Zugentlastung für die Tür-Kabel (für Display) im Bereich *1* aufkleben.
- Kabel mit Kabelbinder fixieren.

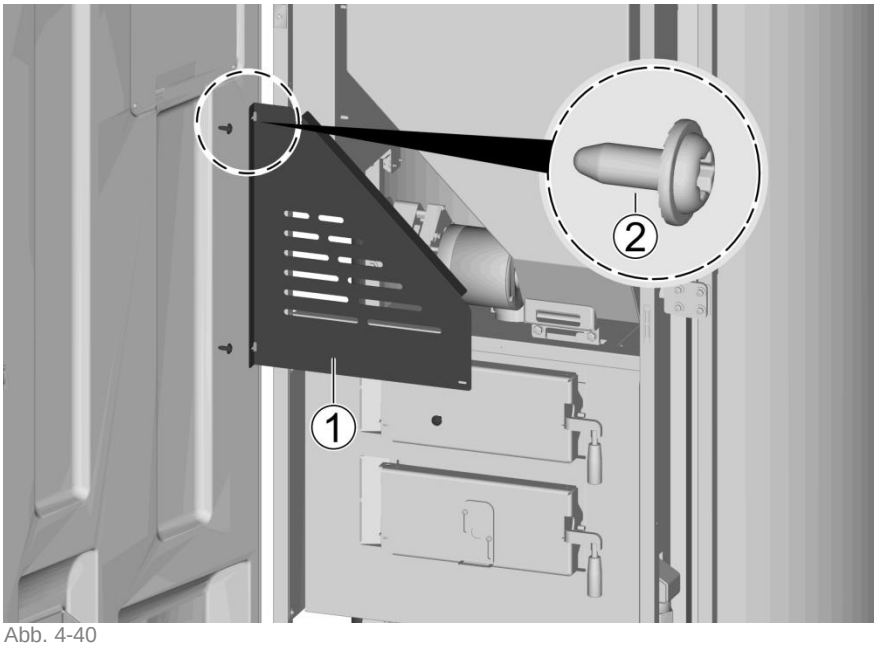


Abb. 4-40

Einschub-Abdeckung montieren

- Abdeckung *1* mit 3 Stk. Blechschrauben M4x10 *2* montieren.

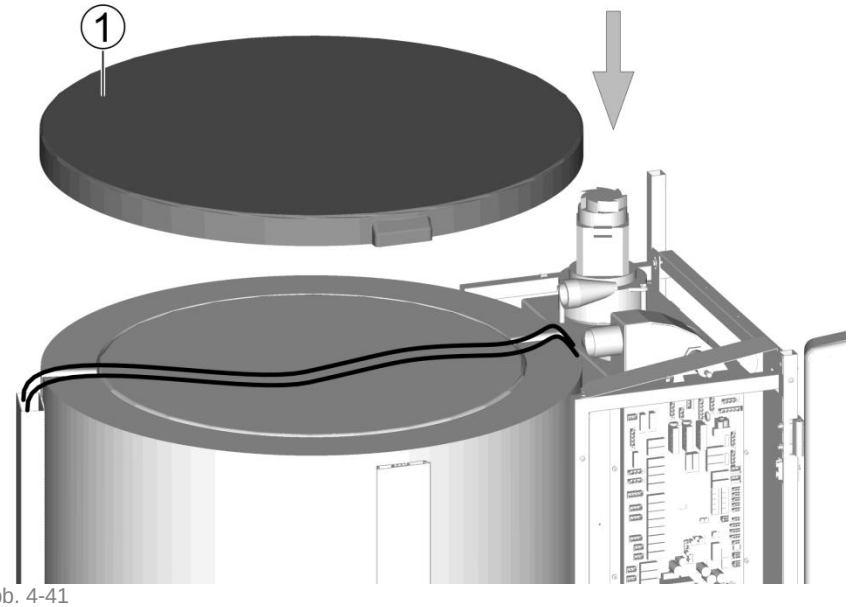


Abb. 4-41

Deckel einbauen

► Deckel *1* platzieren.

Arbeitsschritt gilt nur für den octo^{plus} 10 und 15

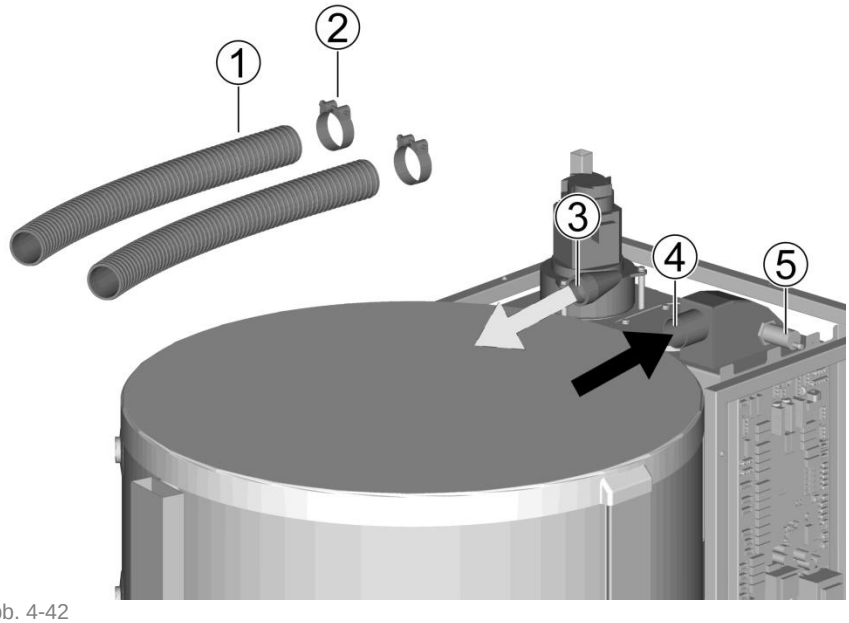


Abb. 4-42

Pellets-Schlauch an Kessel anschließen

► 2 Stk. Pellets-Schläuche *1* mit Gelenkbolzen-Schlauchschelle *2* anschließen.

3 = Rückluft
4 = Saugen (Pellets)

► Hinweise zur Schlauchmontage beachten, ➡ 28

► Saugturbine an X3 anschließen.
► Füllstandsensor *5* (des Pellets-Vorratsbehälter) an X49 anschließen.

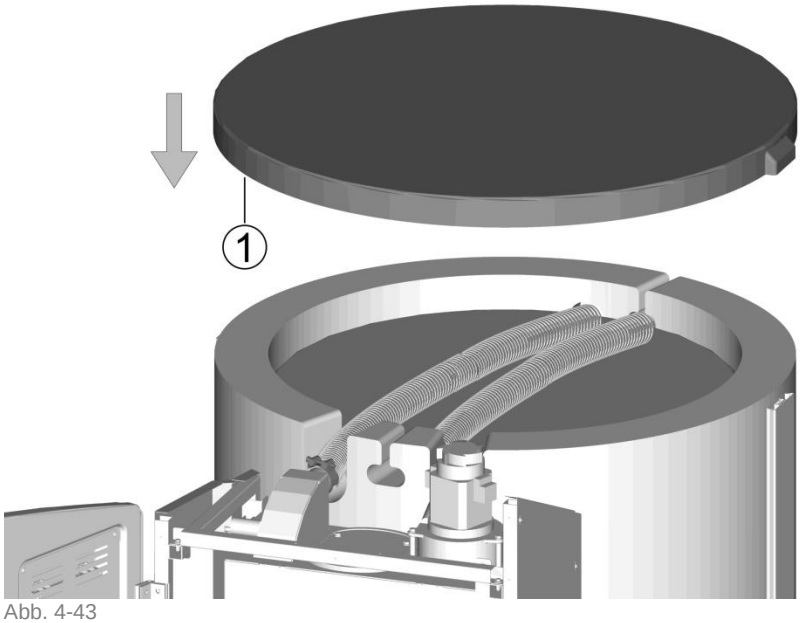


Abb. 4-43

Deckel platzieren

► Deckel *1* platzieren.

Arbeitsschritt gilt nur für den octo^{plus} 15.5 und 22

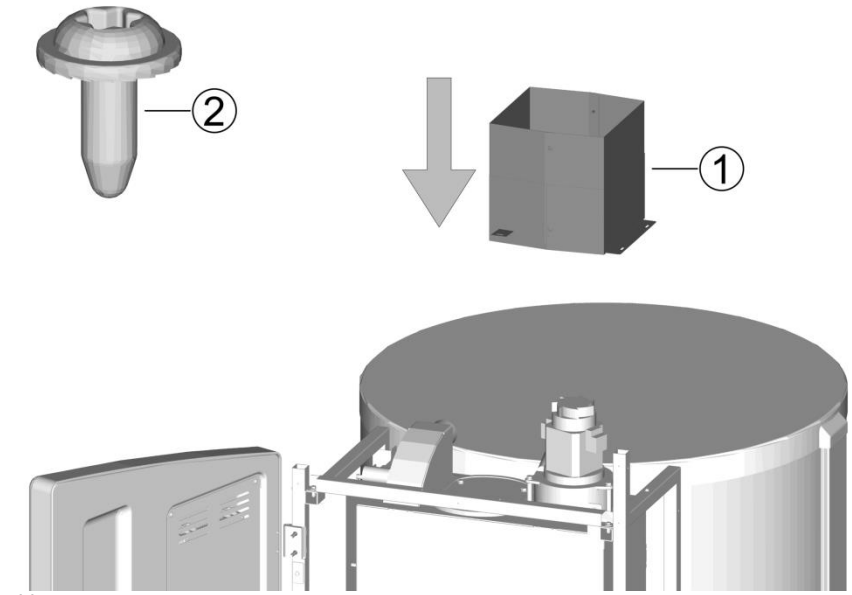


Abb. 4-44

Saugturbinen-Gehäuse montieren

- Gehäuse *1* mit 3 Stk. Blechschrauben M4x10 *2* auf den Rahmen montieren.

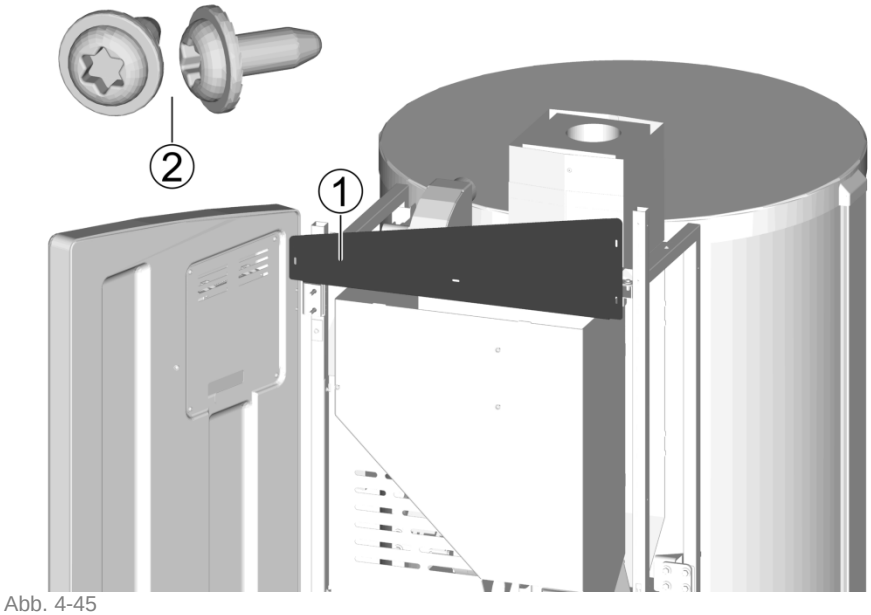


Abb. 4-45

Saugturbinen-Abdeckung-Vorne montieren

- Abdeckung *1* mit 4 Stk. Blechschrauben M4x10 *2* montieren.

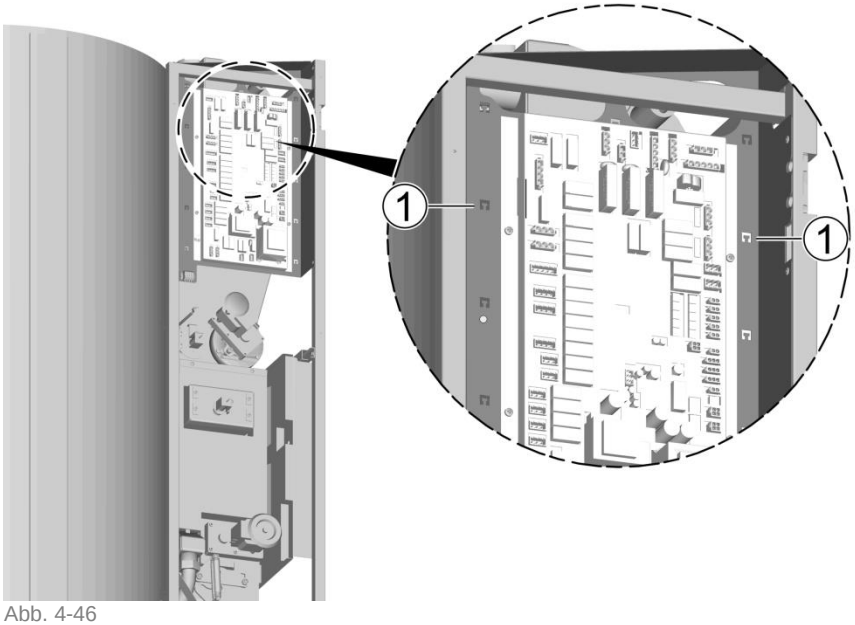


Abb. 4-46

Kabel mit Kabelbindern fixieren

- Die verlegten Kabel mit Kabelbinder an den Ausnehmungen fixieren.

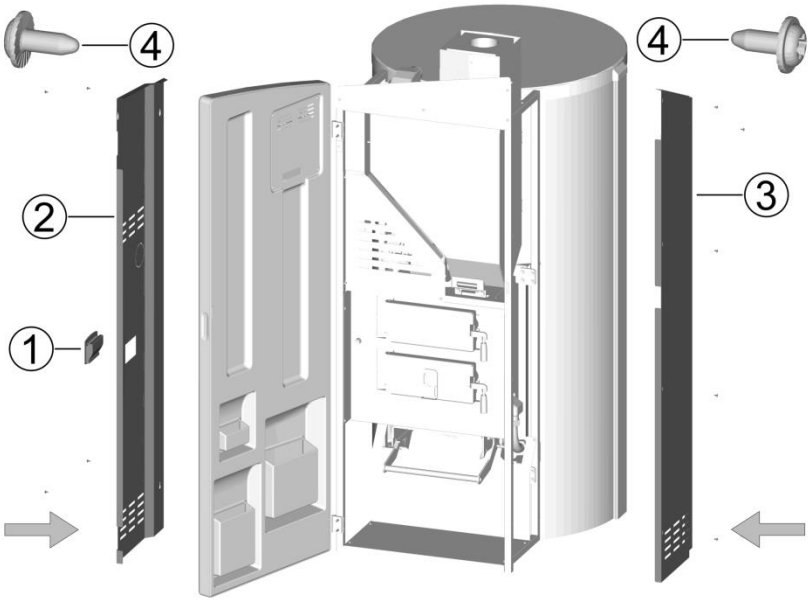


Abb. 4-47

Seitliche Abdeckungen montieren

- Griffmulde *1* in die linke Abdeckung *2* stecken.
- Linke Abdeckung mit 5 Stk. Blechschrauben M4x10 *4* montieren.
- Rechte Abdeckung *3* mit 6 Stk. Blechschrauben M4x10 *4* montieren.

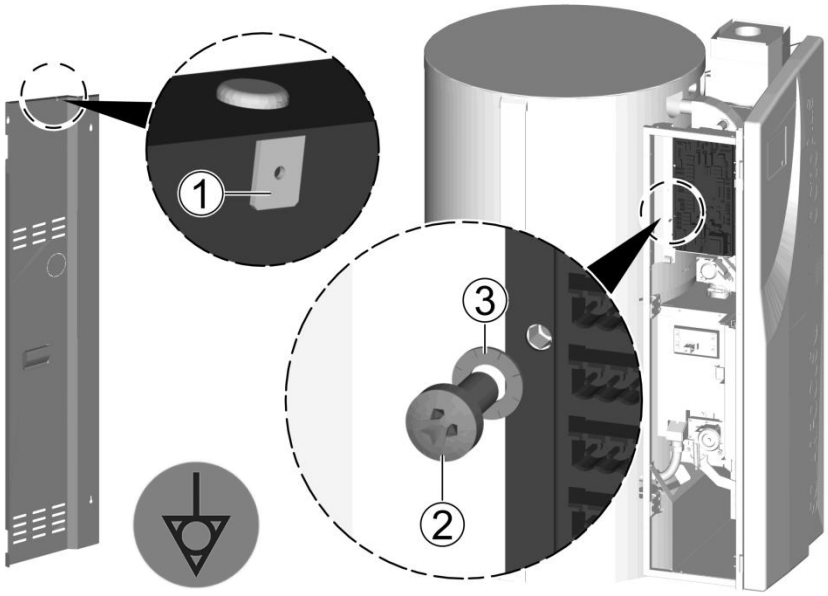


Abb. 4-48

Potentialausgleich herstellen

- Verbindung von Flachstecker *1* zu Leistungsteil-Befestigungsschraube *2* herstellen.
- Bei Schraube *2* weiters mitschrauben:
  - Schutzleiter-Kabel (grün-gelb) des Display.
  - Verbindung zu Potentialausgleichsschiene der Hausinstallation.

ⓘ Fächerscheibe *3* beilegen.

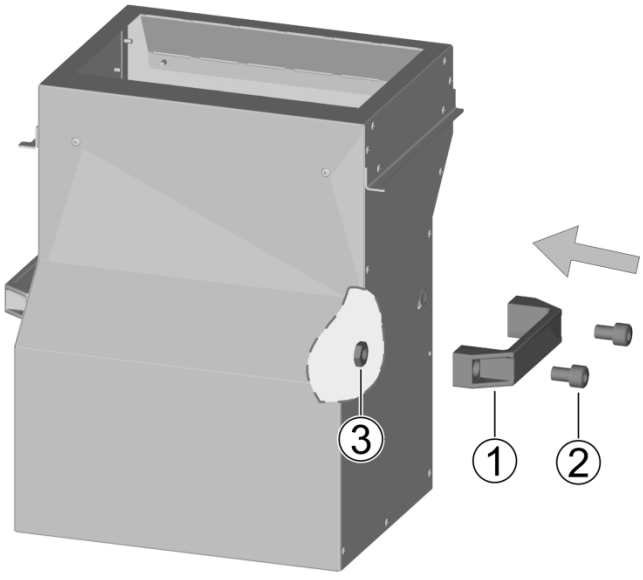


Abb. 4-49

Griffe auf Aschebox montieren

- Griff *1* mit je 2 Stk. Innensechskant-Zylinderschrauben DIN912-VZ/M8x12 *2* und Sechskantmutter DIN439B-VZ/M8 *3* links und rechts auf die Aschebox montieren.

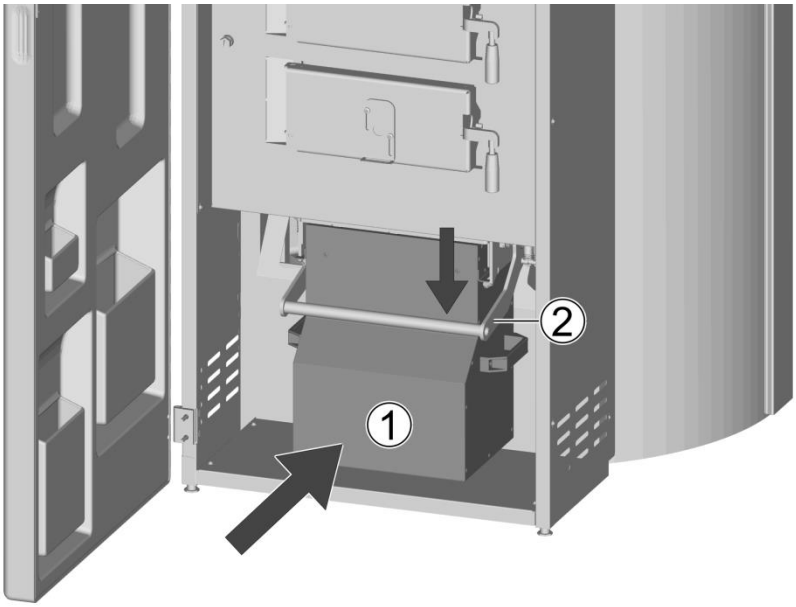


Abb. 4-50

Aschebox im Kessel platzieren

- Aschebox *1* in die Haltevorrichtung schieben.
- Verriegelungshebel *2* nach unten drücken.
  ↳ Aschebox ist luftdicht fixiert.

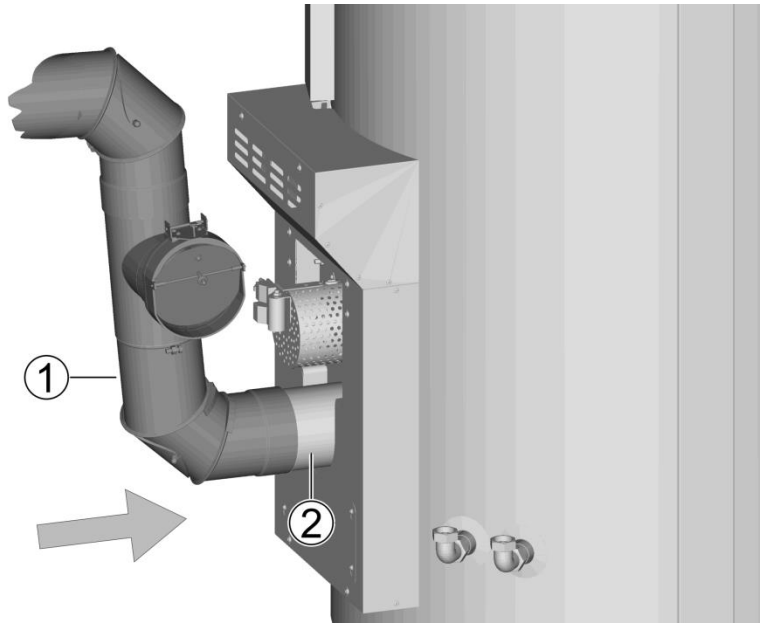


Abb. 4-51

Abgasrohr anschließen

- Abgasrohr *1* auf das kesselseitige Anschlussrohr *2* stecken.

ⓘ Abgasrohr-Teile und Anschlussmaterial sind nicht im Lieferumfang enthalten.

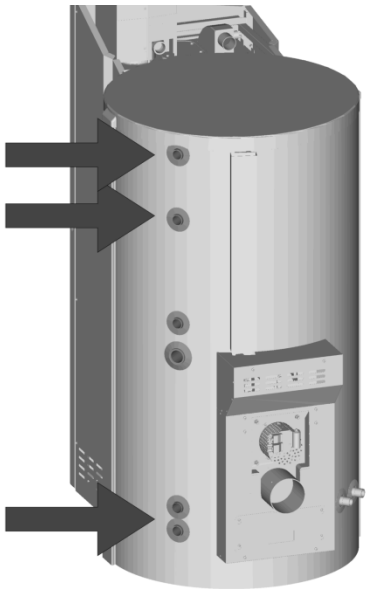


Abb. 4-52

Kessel hydraulisch anschließen

- Belegung der Anschlüsse, ➥ 32

! **ACHTUNG** - Wenn das Solarregister nicht angeschlossen wird, dann die werkseitig montierten Verschlusskappen (Kunststoff) auf den Anschlüssen SVL/SRL montiert lassen. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Korrosionsschäden.

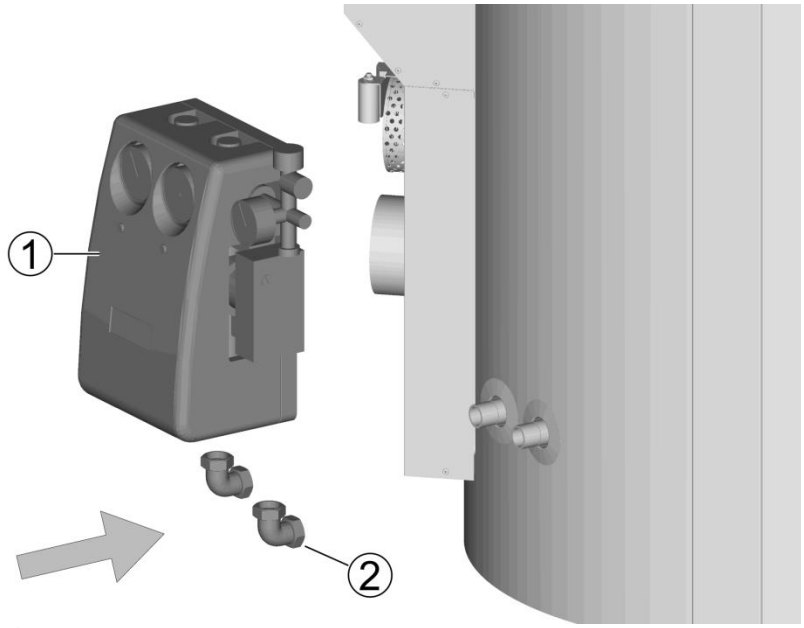


Abb. 4-53

Solar-Pumpengruppe montieren

- Pumpengruppe *1* mit 2 Stk. Bögen *2* auf die Anschlüsse montieren.

ⓘ Die Pumpengruppe ist optionales Zubehör und nicht im Standard-Lieferumfang enthalten.

4.2 RLU-Anschluss montieren

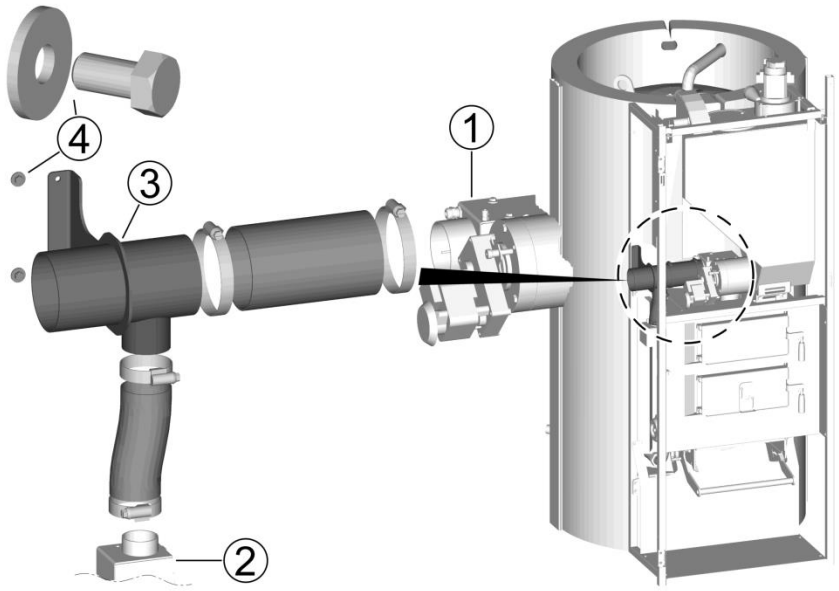


Abb. 4-54

Anschlussrohr montieren

- Schläuche und Schlauchschellen montieren, auf Einschubeinheit *1* und Luftkasten *2*.
- Metallrohr/Konsole *3* mit 2 Stk. Sechskantschrauben DIN933-VZ/M5x12 und Scheiben DIN9021-5-VZ *4* auf den Rahmen montieren.

ⓘ Bei Überschreiten des Zugbedarfes von 5 Pa muss ein RLU-Zugbegrenzer eingebaut werden (z.B. Fa. Kutzner & Weber).

...weiter ➡ 17, Abb. 4-21

4.3 Pellets-Schlauch anschließen

Maximale Schlauchlänge und Förderhöhe einhalten

Wegstrecke	Max. Schlauchlänge	Max. Förderhöhe
Saugsonde zu Saugsonden-Umschalteinheit	10 m	1,0 m
Saugsonden-Umschalteinheit zu Kessel	20 m	2,5 m
Gesamter Förderweg	30 m	3,5 m

Bei der Schlauchmontage beachten

- Um ein Aufschwimmen des Schlauches (bei Bodenmontage, Saugsonde) zu verhindern diesen punktuell am Boden fixieren (z.B. mit Lochband).
- Den Schlauch möglichst geradlinig verlegen. Zur Vermeidung von Durchhängen den SOLARFOCUS Artikel *Tragschale aus verzinktem Stahlblech* verwenden.
- Den Schlauch nicht knicken (Biegeradius von >30 cm einhalten).
- Der Schlauch ist nicht UV-beständig (Verlegung im Freien nicht zulässig).
- Temperaturbeständigkeit des Schlauches <60°C.

- Das Schlauchende immer bis ganz zum Anschlag auf Rohranschluss aufschieben. Für ein leichtgängiges Aufschieben des Schlauches das Anschlussrohr mit Wasser befeuchten.
- Schlauchschellen fest anziehen. Ein Lösen des Schlauches sowie Ansaugen von Falschluft muss zuverlässig verhindert werden.

Den Schlauch elektrisch erden

In Inneren der Kunststoff-Schlauchspirale ist eine Metalllitze eingearbeitet. Diese Metalllitze muss an jedem Schlauchende elektrisch leitend mit dem Anschlussrohr verbunden werden (bei Saugschlauch und Rückluftschlauch).

- ▶ Am Schlauchende ca. 10 cm der Kunststoff-Spirale freilegen.
- ▶ Mit einer Abisolierzange die Metalllitze freilegen.
- ▶ Mit der Metalllitze einen Bogen formen und diesen auf die Schlauch-Innenseite biegen.
- ▶ Schlauch anschließen.

Achtung ! Die Metalllitze muss dauerhaft einen elektrisch leitfähigen Kontakt zum Anschlussrohr haben; eventuell auf dem Rohr vorhandene Beschichtungen abschaben.

4.4 Abgasrohr: Bohrung für Emissionsmessung anbringen

- Die Bohrung für die Emissionsmessung gemäß nachfolgender Abbildungen anbringen (Empfehlung laut Norm).
- Falls diese Vorgaben nicht umsetzbar sind, dann die Messstelle nach einer Beruhigungsstrecke anbringen, sprich nach dem am längsten gerade verlaufenden Teilstück des Rohres. Die Rohrausrichtung (waagrecht, senkrecht, schräg) spielt in diesem Fall keine Rolle.
- Die Messstelle in jedem Fall vor einem eventuell vorhandenen Zugbegrenzer anbringen.

Information zur Durchführung der Emissionsmessung finden Sie in der Heizkessel-Betriebsanleitung, Stichwort: *Kaminkehrer-Funktion*.

Abgasrohr senkrecht

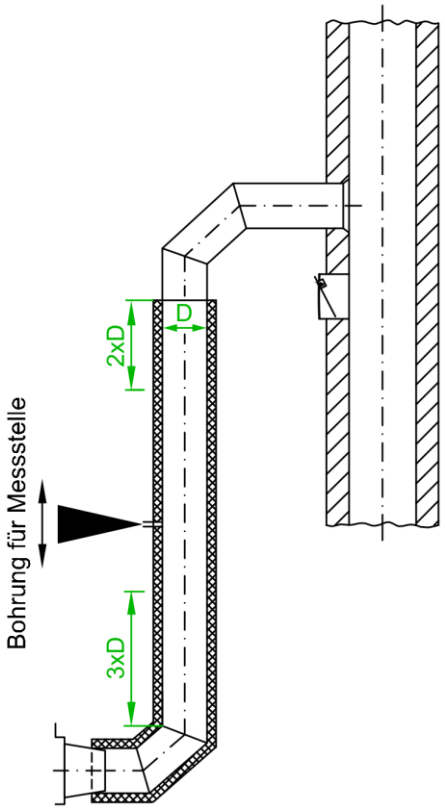


Abb. 4-56

Abgasrohr waagrecht

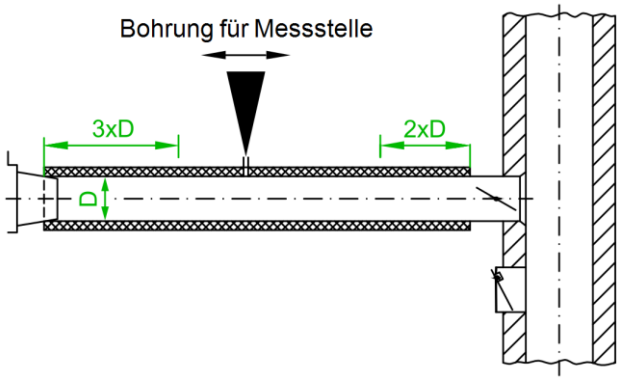


Abb. 4-55

5 Hydraulischer Anschluss

5.1 Anforderungen an das Füllwasser

Allgemeine Empfehlungen zur Installation

Zur Vermeidung des Einbringens von Partikeln in das Heizungswasser wird empfohlen, einen Filter (<25 µm) vorzuschalten.

Abschnittsweise Absperrhähne setzen (bei Pufferspeicher, …), um im Reparaturfall oder bei Anlagenerweiterung das zu tauschende Heizungswasser gering zu halten. Leckstellen im System sind umgehend zu reparieren.

Korrosion
Korrosion wird üblicherweise durch den im Wasser vorhandenen Sauerstoff ausgelöst. Bei konstruktiv richtiger Planung, Installation und Wartung der Heizungsanlage sollte sich dieser Wert im unkritischen Bereich bewegen.

Wichtig: **Druckhaltung regelmäßig kontrollieren** (Anlagendruck, Druck im Ausdehnungsgefäß)

Zulässige Wasserhärte
Für die Erstbefüllung der Heizungsanlage und Wiederbefüllung nach Reparaturen ist entkalktes Wasser erforderlich. Bei Bedarf dürfen dem Heizungswasser bis zu 30% Glykol beigemischt werden. Ein Nachfüllen von (kalkhaltigem) Frischwasser sollte nur in geringen Mengen erfolgen, um die Steinbildung innerhalb des Kessels nicht zu fördern.

Steinbildung
Unter Steinbildung versteht man heizwasserseitige Beläge am Wärmetauscher des Heizkessels. Ursache für Steinbildung ist der im Wasser vorhandene Kalk. Ist der Wert (Gesamthärte °dH) zu hoch muss eine Behandlung des Füllwassers erfolgen.

Parameter, die bei der Steinbildung eine Rolle spielen:
- *Anlagenvolumen* (je größer, umso weniger Gesamthärte ist zulässig, z.B. Pufferspeicher vorhanden, Kessel-Kaskade, …)
- *Kesselleistung* (je größer, umso weniger Gesamthärte zulässig).

Zur Feststellung der zulässigen Gesamthärte muss der *Spezifische Wasserinhalt* der Anlage ermittelt werden:

$$\frac{\text{Anlagenvolumen (Liter)}}{\text{Kesselleistung (kW)}} = \textit{Spez. Wasserinhalt der Anlage} \text{ (l/kW)}$$

Beispiel: $\frac{\textit{1166 Li-}}{\textit{25 kW}} = \textit{46,64 l/kW}$

Gesamtleistung der Wärmebereitstellung	Deutsche Härte
Spezifischer Wasserinhalt der Anlage < 20 l/kW	
≤ 50 kW	≤ 16,8 °dH
> 50 kW bis ≤ 200 kW	≤ 11,2 °dH
> 200 kW bis ≤ 600 kW	≤ 5,6 °dH
> 600 kW	≤ 2,8 °dH
Spezifischer Wasserinhalt der Anlage ≥ 20 l/kW, aber < 50 l/kW	
≤ 50 kW	≤ 11,2 °dH
> 50 kW bis ≤ 200 kW	≤ 5,6 °dH
> 200 kW bis ≤ 600 kW	≤ 2,8 °dH
> 600 kW	≤ 0,6 °dH
Spezifischer Wasserinhalt der Anlage ≥ 50 l/kW	
≤ 50 kW	≤ 5,6 °dH
> 50 kW bis ≤ 200 kW	≤ 2,8 °dH
> 200 kW	≤ 0,6 °dH

Bei Überschreitung obiger Werte ist das Füllwasser zu behandeln. Empfohlene Maßnahme: Enthärtung (z.B. mit Ionentauscherharz; gleiches Verfahren wie bei Trinkwasser-Enthärtung).

pH-Wert des Füllwassers kontrollieren
- Der pH-Wert muss in einem Bereich zwischen 8,2 und 9,5 liegen. Falls sich dieser pH-Wert nach einer Woche in Betrieb nicht von selbst einstellt, ist dieser durch Zugabe von 10 g/m³ Trinatriumphosphat (Na3PO4) oder 5 g/m³ Natriumhydroxid (NaOH) anzuheben.
- Vor weiteren Korrekturen 2-4 Wochen Betrieb abwarten.
- Im Normalfall (Mischinstallation) sind keine Maßnahmen zur Beeinflussung des pH-Wertes erforderlich.
  Ausnahme: Werden in der Heizungsanlage Aluminium-Werkstoffe eingesetzt, so muss ein pH-Wert von 8,2 bis 8,5 eingehalten werden (pH-Wert >8,5 verstärkte Korrosions-Neigung).

Diffusionsdichte Kunststoffrohre
Bei älteren Fußbodenheizungen kann es durch die diffusionsoffeneren Kunststoffrohre zu erhöhtem Sauerstoffeintrag in das Heizungssystem kommen. Dies hat korrosionsfördernde Wirkung auf Bauteile der Heizungsanlage. In diesem Fall muss eine Systemtrennung (Wärmetauscher) vorgenommen werden. Neuere Kunststoffrohre (ungefähr seit Mitte der 80er Jahre) sind entsprechend der DIN 4726 diffusionsdicht.

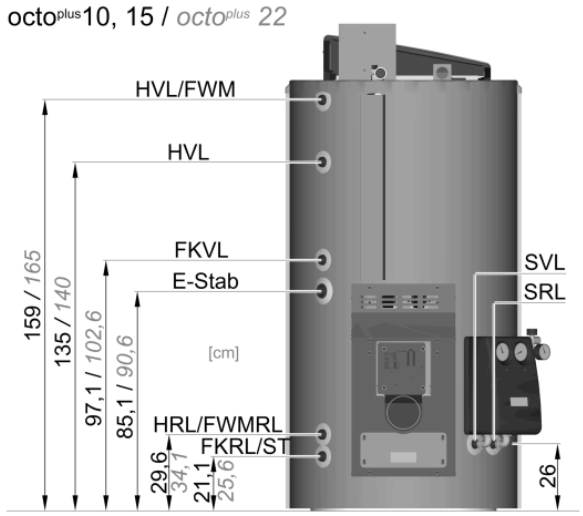
Elektrische Leitfähigkeit
Empfehlung: Salzarme Fahrweise (Füllung mit vollentsalztem Wasser), siehe VDI 2035 Blatt 2.

	Salzarm	Salzhaltig
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	< 100 µS/cm	100-1500 µS/cm

ⓘ Die Einhaltung der oberhalb angeführten Normen/Vorschriften ist vom Heizungsbauer zu gewährleisten.

ⓘ Herstellerseitige Anforderungen der Hocheffizienz-Heizungspumpen: > Das Heizungswasser muss die Vorgaben der Norm VDI 2035 erfüllen.

5.2 Anschlüsse - Übersicht



HVL/FWM	Heizwasservorlauf/Frischwassermodul (IG 1”)
HVL	Heizwasservorlauf (IG 1”)
FKVL	Fremdkessel-Vorlauf (IG 1”)
E-Stab	Elektro-Heizung (IG 6/4”)
HRL/FWMRL	Heizwasserrücklauf/Frischwassermodul-Rücklauf; (Schichtladelanze, IG 1”)
FKRL/ST	Fremdkessel-Rücklauf - Stückgutkessel (IG 1”)
SVL	Solarvorlauf (AG 1”-flachdichtend)
SRL	Solarrücklauf (AG 1”-flachdichtend)

Abb. 5-1_057

5.3 Kesselsicherheitsgruppe (KSG)

Die KSG in die Kessel-Vorlaufleitung einbauen, am höchsten Punkt der Leitung, möglichst nahe beim Kessel. Einbaulage: senkrecht, siehe Abbildung.

Achtung ! Keine Absperrungen in die Leitung einbauen, welche die Kesselsicherheitsgruppe unwirksam machen können.

5.4 Thermische Ablaufsicherung (TAS)

Wird beim Heizkessel octoplus nicht benötigt.

5.5 Ausgleichsgefäß (ADG)

- Das Ausdehnungsgefäß verhindert, dass beim Abkühlen der Anlage Luft angesaugt wird. Dimensionieren Sie das Ausdehnungsgefäß mit einer Kapazität von 12 % des Gesamtvolumens der hydraulischen Anlage.
- Sichern Sie das Ausdehnungsgefäß gegen Absperren. Dazu entweder die Absperrmöglichkeiten am Weg zum Ausgleichsgefäß als Kappenventile ausführen, oder Handhebel (Handrad) abschrauben und mit Draht gut sichtbar am ADG befestigen.
- Der Einbau eines Ausdehnungsgefäßes oder einer Druckhalteanlage ist zwingend erforderlich. Die Verwendung offener Ausdehnungsgefäße ist nicht zulässig.

5.6 Rücklaufanhebung (RLA)

Wird beim Heizkessel octoplus nicht benötigt.

5.7 Zusätzlicher Differenzladekreis, Art.6152

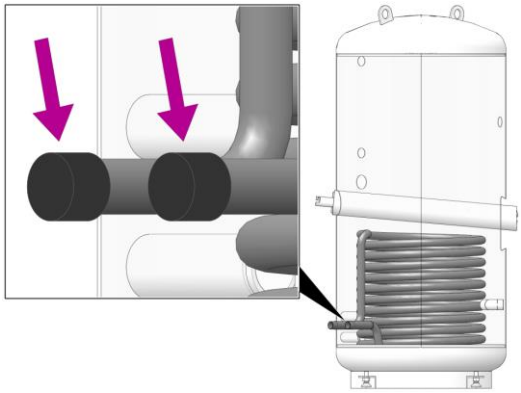
Dieser optionale Artikel ist für folgende Anwendungen erforderlich:
- Beladung des **octo**plus durch eine zusätzliche Energiequelle, z.B. Kaminofen
- Beladung eines zusätzlichen Speichers (Pufferspeicher, Trinkwasserspeicher) durch den **octoplus**
- Verwendete Anschlüsse:
    - Temperaturfühler 1 = X44
    - Temperaturfühler 2 = X36
    - Schaltausgang 230 V (Umwälzpumpe/Umschaltventil) = X7

5.8 Betrieb des octo^{plus} ohne Solaranlage

Wird der **octo**^{plus} ohne Solaranlage betrieben müssen die beiden folgenden Punkte beachtet werden.

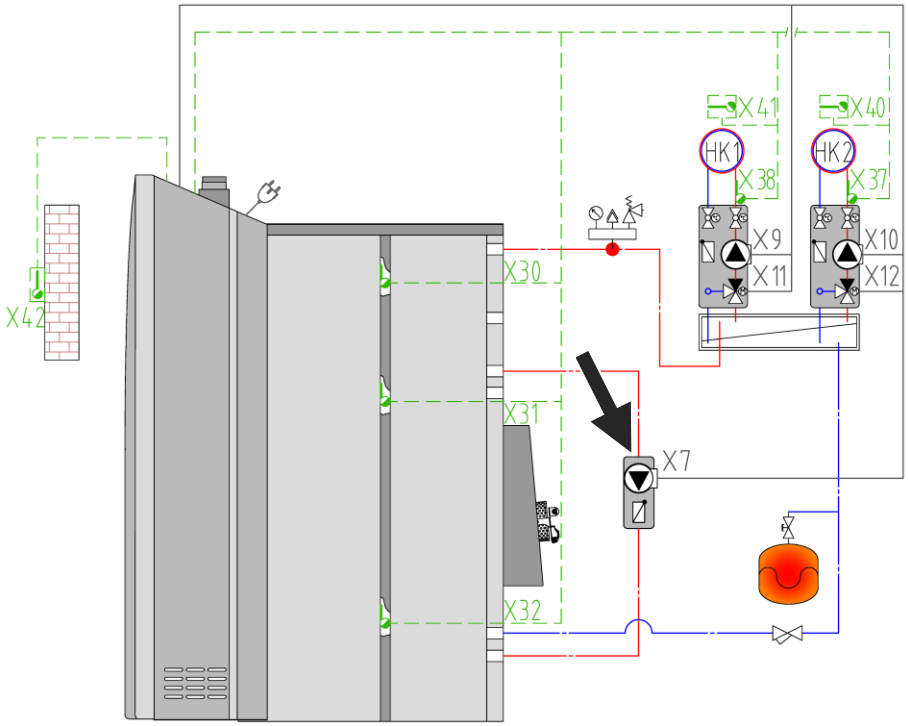
5.8.1 Abdeckkappen auf Solarregister-Anschlüssen belassen

! **ACHTUNG** – Wenn das Solarregister nicht angeschlossen wird, dann die werkseitig montierten Verschlusskappen (Kunststoff) auf den Anschlüssen Solar-Vorlauf / Solar-Rücklauf montiert lassen. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Korrosionsschäden.



5.8.2 Umwälzpumpe zur optimalen Speichernutzung (bei niedriger Rücklauftemperatur)

- Wird der **octo**^{plus} in Kombination mit niedrigen Rücklauftemperaturen (z.B. nur Fußbodenheizung) und ohne Solaranlage betrieben, empfiehlt SOLARFOCUS den zusätzlichen Einbau einer Umwälzpumpe zwischen oberen und unteren Speicherbereich.
- Dadurch kann das gesamte Pufferspeichervolumen wesentlich besser genützt werden und die Start/Stopp-Intervalle werden verringert.



- Die Regelung der Umwälzpumpe erfolgt mittels der Differenzkreis-Funktion am Kessel-Leistungsteil.
- Zur Freischaltung dieser Differenzkreis-Funktion muss der Parameter *Differenzladekreis am LT* in der Regelung aktiviert werden (wird bei der Inbetriebnahme-Routine aktiviert, oder ist vom Werkskundendienst/Servicefachpartner freizuschalten).

6 Elektrischer Anschluss

GEFAHR **Bei Arbeiten an elektrischen Teilen des Produktes/ der Anlage besteht Gefahr von Stromschlag !** ▶ Vor Arbeiten an der Elektrik Produkt/Anlage von der Stromversorgung trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.

6.1 Anschlüsse am Kessel-Leistungsteil

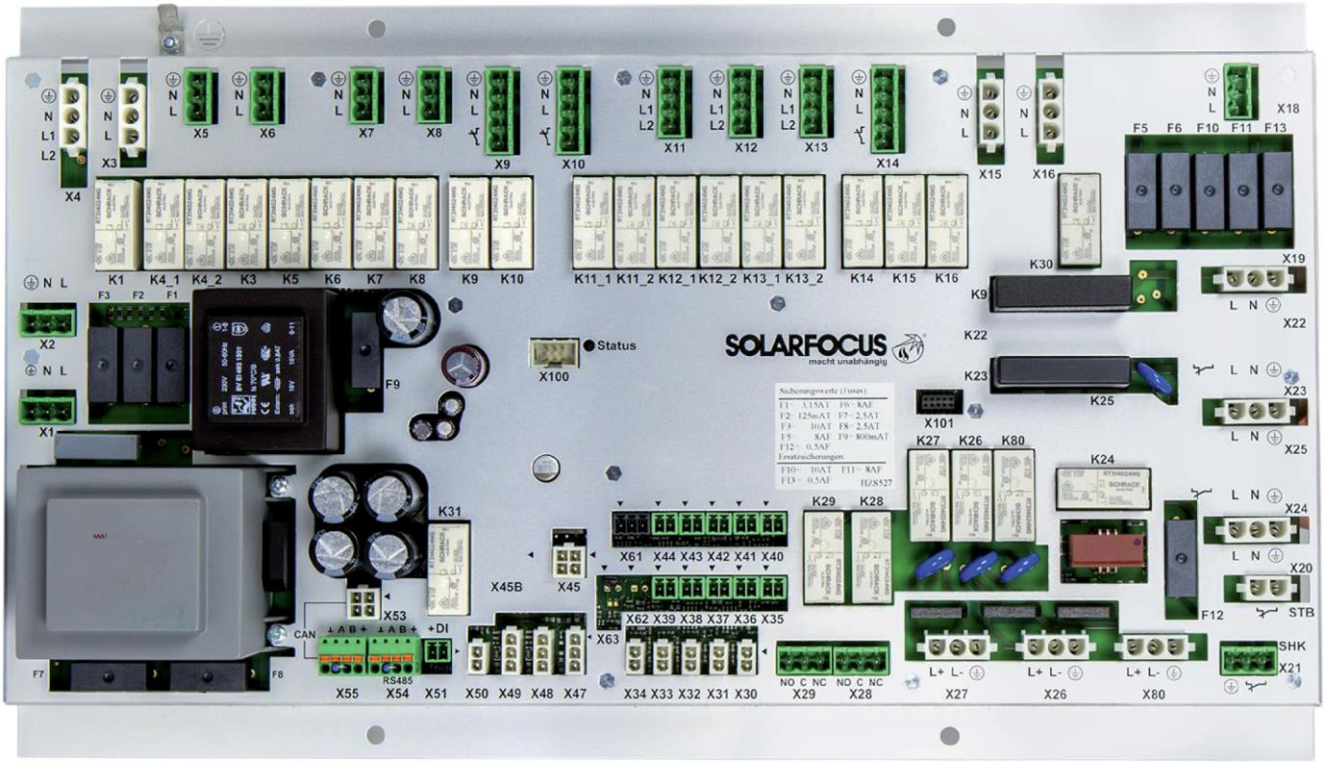


Abb. 6-1: Elektrisches Leistungsteil

	Brennstoff-Förderung
X3	Saugturbine
X14	Motor der Raumaustragungs-schnecke
	Bus
X53	CAN-Bus; Verbindung zum Display
X54	Anschluss für RS-485 Elektronikmodule
X55	CAN-Bus; Anschluss für CAN-Bus Elektronikmodule
	Heizkreis
X9	Heizkreispumpe – HK1 ➔ 35
X10	Heizkreispumpe – HK2 ➔ 35
X11	Heizkreismischer – HK1
X12	Heizkreismischer – HK2
X37	Vorlauftemperaturfühler – HK2
X38	Vorlauftemperaturfühler – HK1
X40	Raumfühler – HK2 (optional)
X41	Raumfühler – HK1 (optional)
X42	Außentemperaturfühler
	Kessel
X4	Automatische Zündung
X16	Ascheaustragung

X19	Saugzuggebläse
X20	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
X23	Einschubmotor
X24	Motoren der Wärmetauscher-Reinigung
X26	Primärluftmagnet
X27	Zündzulufthaltemagnet
X30	Kesseltemperatur Oben
X31	Kesseltemperatur Mitte
X32	Kesseltemperatur Unten
X33	Einschubtemperaturfühler
X34	Abgastemperaturfühler
X45	Lambdasonde
X47	Drehzahlmessung Saugzuggebläse
X48	Fronttür-Kontaktschalter
X49	Füllstandsensor Pellets-Vorratsbehälter
	Pufferspeicher
X7	zusätzliche Puffer-Ladepumpe (optional)
X13	Rücklaufmischer
X15	Rücklaufanhebungspumpe

X36	Pufferfühler Unten
X44	Pufferfühler Oben
	Spannungsversorgung
X1	Eingang 230 V AC
X2	Ausgang 230 V AC
X18	Ausgang 230 V AC; Absicherung F8 A)
	Sonstige
X6	Reserve: Ausgang 230 V AC; für Sonderfunktionen
X21	Sicherheitskette 230 V AC (optional); z.B. für Not-Aus-Schalter
X28	Fremdkesselfreigabe (optional)
X29	Störung (optional)
X51	Externe Anforderung (optional)
	Trinkwassserspeicher
X8	Trinkwasserspeicherpumpe
X39	Trinkwasserspeicherfühler
	Zirkulationsregelung
X5	Zirkulationspumpe
X43	Zirkulationsfühler (optional)

6.2 Spannungsversorgung

Im Heizraum/Kessel-Aufstellraum ist für die Heizungsanlage ein eigener Stromkreis vorzusehen, Netzanschluss: 230 V AC / 50 Hz C13 A
Vorgabe für die Netzanschlussleitung (z.B. im Falle eines Austausches): Kabel SIHF-J 3x1,5 mm²

6.3 Bei der Montage erforderliche Anschlüsse

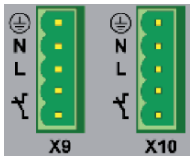
Anschluss	Bezeichnung der Komponente	Anschluss	Bezeichnung der Komponente
X1	230 Volt Stecker Kessel	X30	Speichertemperaturfühler Oben
X3	Saugturbine	X31	Speichertemperaturfühler Mitte
X4	Zündvorrichtung (Glühstab)	X32	Speichertemperaturfühler Unten
X16	Aschewalze	X33	Einschubtemperaturfühler
X19	Saugzuggebläse	X34	Abgastemperaturfühler
X20	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	X43 / X45	Lamdasonde
X23	Einschubmotor	X47	Drehzahlmessung Saugzuggebläse
X24	Motoren der Wärmetauscher-Reinigung	X48	Türkontakt-Schalter
X26	Primärzuluft-Haltemagnet	X49	Füllstandsensor (Pellets-Vorratsbehälter)
X27	Zündzuluft-Haltemagnet	X53	Anschluss Touch-Display

6.4 Regelung mit dem Internet verbinden

Zur Internet-Anbindung der Kesselregelung verbinden Sie den Ethernet-Anschluss **X2** (Typ RJ45) auf der Display-Rückseite ➔ 23 per Kabel mit einem Netzwerk-Router. Die Anbindung ist zur Nutzung folgender Funktionen erforderlich:

- mySOLARFOCUS-App
- Wetterfrosch-Funktion
- IP-VNC (Fernzugriff auf die Kesselregelung)
- E-Mail Sendung

6.5 Heizkreispumpe anschließen(X9, X10)



- Heizkreispumpe 1 an Leistungsteil-Stecker *X9* anschließen, Heizkreispumpe 2 an *X10* anschließen.
- Bei Bedarf (z.B. bei Fußbodenheizung) ein Begrenzungsthermostat anschließen.
- Wird kein Begrenzungsthermostat verwendet, so muss der Kontakt gebrückt werden.

6.6 Elektrische Sicherungen

Sicherungen am Kessel-Leistungsteil

Sicherung	Wert	Bauform	Belegung
F1	T 3,15 A	5x20 mm	Absicherung 230 V AC: Vorsicherung Haupttrafo
F2	T 125 mA	5x20 mm	Absicherung 230 V AC: Vorsicherung Standbytrafo
F3	T 10 A	5x20 mm	Absicherung 230 V AC: Relaisausgänge
F5	F 8 A	5x20 mm	Absicherung X18 (abgehende Versorgung 230 V AC)
F6	F 8 A	5x20 mm	Absicherung 230 V AC: Triacausgänge
F7	T 2,5 A	5x20 mm	Absicherung 12 V AC: Heizung Lambdasonde
F8	T 2,5 A	5x20 mm	Absicherung 18 V AC: Interne Elektronik v. Haupttrafo
F9	T 800 mA	5x20 mm	Absicherung 18 V AC: Interne Elektronik v. Standbytrafo; Versorgung Display
F10	T 10 A	5x20 mm	Ersatzsicherung
F11	F 8 A	5x20 mm	Ersatzsicherung
F12	F 0,5A	5x20 mm	Absicherung 230 VAC: Relaisausgänge X26, X27 (und X80)
F13	F 0,5A	5x20 mm	Ersatzsicherung für F12

6.7 Fühlertypen - Übersicht

Messhülse	Kabel			Fühlertyp	Art.Nr.	Verwendung
	Farbe	Material/Ausführung	Länge			
15 cm	silber	Edelstahlgeflecht	3 m	PT100	69688	Rauchgastemperaturfühler (pellet^{plus}, octo^{plus}, thermi^{nator} I)
			1,6 m	PT100	69681	Rauchgastemperaturfühler (thermi^{nator} II 22-30)
			2,1 m	PT100	69682	Rauchgastemperaturfühler (thermi^{nator} II 36-60, pellet^{top}, pellet^{plus})
			1 m	PT100	69680	Einschubfühler Zellradschleuse (pellet^{top} , octo^{plus})
13 cm	grau	PVC-Kabel	2 m	PT1000	1622	Vorlauffühler für FWM *schnell*
5 cm	rot	Silikonkabel	2,1 m	PT100	69687	Einschubfühler Pellets-/Hackgut-Einschub
	rot	Silikonkabel	3 m	KTY81-110	69686	Rücklauffühler, Kesselfühler, Fremdkesselfühler
	schwarz	PVC Kabel	3 m	KTY81-110	69095	Speicherfühler
		PVC Kabel	5 m	PT1000	69095-1000	Speicherfühler
	schwarz	PVC Kabel	5 m	PT1000	69098-1000	Vorlauffühler
		Silikonkabel	5 m	KTY81-110	69689	Rücklauffühler pellet^{top} 70
2 cm	grau	PVC Zwillingsleitung	2 m	PT1000	1621-PT	Speicherfühler
	weiß	PVC Zwillingsleitung	2 m	KTY81-210/B	1621	Speicherfühler
	rot	Silikonkabel	2 m	KTY81-210/B	1620	Kollektorfühler
	schwarz	Silikonkabel	2 m	PT1000	1620-PT	Kollektorfühler
2 cm x 1,5 Ø Anlegefühler	schwarz	PVC Kabel	2 m	KTY81-110	69098	Vorlauffühler
-	-	bauseits	-	KTY81-110	69096	Außenfühler; (Kunststoffgehäuse 66x60x39 mm)
-	-	bauseits	-	PT1000	69096-1000	Außenfühler; (Kunststoffgehäuse 66x60x39 mm)

7 Erstinbetriebnahme

ⓘ Die Erstinbetriebnahme des Heizkessels darf nur von zertifiziertem Fachpersonal (SOLARFOCUS Service-Techniker oder SOLARFOCUS Service-Partner) vorgenommen werden (=Bedingung für Garantie/Gewährleistung)

Punkte für die Erstinbetriebnahme

- *Inbetriebnahme-Checkliste* für Biomasse-Anlagen, ➧ 37
- Funktion *Netzwerk Scan* in der Kesselregelung
- Funktion *Ausgangstest Kessel*
- Funktion *Ausgangstest Heizkreise*

Weiterführende Information zu den angeführten Funktionen finden Sie in der Heizkessel-Betriebsanleitung.

Kesselgesteuerte Raumluftklappe – Elektrischer Anschluss

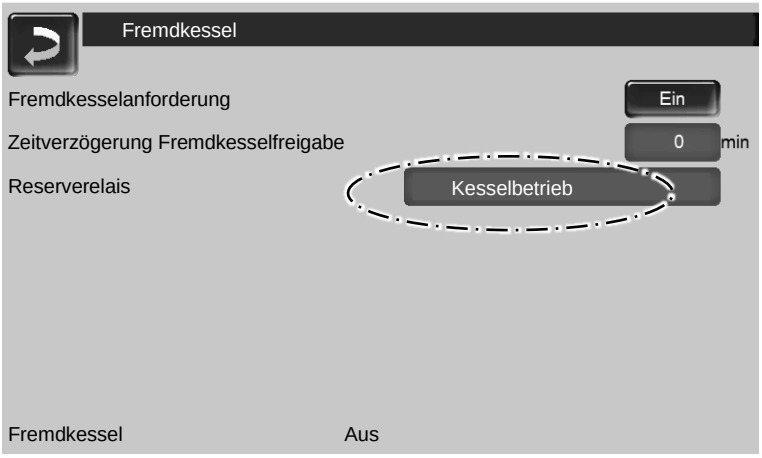


Abb. 7-1

- Bei Verwendung einer kesselgesteuerten Raumluftklappe beim Parameter *Reserverelais* den Wert *Kesselbetrieb* auswählen (Klappe öffnet wenn Brenner läuft).
- Raumluftklappe am Kessel-Leistungsteil an X6 (230 V AC) anschließen.

Der Parameter *Reserverelais* befindet sich im *Servicemenü* > *Fremdkessel.*

7.1 Inbetriebnahme-Protokoll

SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St.Ulrich/Steyr
e-mail: office@solarfocus.at Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0
web: www.solarfocus.com Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10

SOLARFOCUS macht unabhängig

Inbetriebnahme-Protokoll für Biomasseheizung

DR-0074-DE / v14-202012

> Retournierung per Fax +43 7252 / 50002-953 oder E-Mail service@solarfocus.at

Anlagenbetreiber

Nach-/Vorname .....
Strasse .....
PLZ Ort .....
Telefon .....
E-Mail .....

Service-Fachpartner

Firma .....
Strasse .....
PLZ Ort .....
Telefon .....
E-Mail .....

1. Daten der Heizungsanlage

a) **Heizkessel**

Seriennummer: .....

ecotop^{zero}	☐ 15 ☐ 20 ☐ 24
ecotop^{light}	☐ 15 ☐ 20 ☐ 24
octo^{plus}	☐ 10 ☐ 15 ☐ 15,5 ☐ 22
pellet^{elegance}	☐ 10 ☐ 15 ☐ 20 ☐ 24
pellet^{top}	☐ 35 ☐ 45 ☐ 49 ☐ 70
thermi^{nator} **II** touch	☐ 18 ☐ 22 ☐ 27 ☐ 30 ☐ 36 ☐ 40 ☐ 45 ☐ 49 ☐ 60
maxi^{mus}	☐ 150 ☐ 200 ☐ 250 ☐ 300

b) **Pellet-Lagerung**

☐ Lagerraum ☐ Pelletbox (Gewebesilo)
☐ Vorratsbehälter 110 ☐ Vorratsbehälter 250
☐ Erdtank

c) **Pellet-Transport**

☐ Schneckenförderung ☐ Fallrohr

Saugaustragung mit …
☐ Saugsonde einzeln ☐ Saugschnecke
☐ Saugsonden-Umschalteinheit automatisch mit
☐ max. 6 Sonden ☐ max. 12 Sonden
☐ Saugsonden-Umschalteinheit manuell
☐ Pellets-Verteilbox ☐ Maulwurf

d) **Hackgut-Transport**

☐ Direktaustragung ☐ Fallrohr
☐ Steigschnecke

e) **Hydraulik-Installation gemäß…**

Schema Nr. .....

Skizze laut Beiblatt ☐

f) **Regelung**

☐ Heizkreis ☐ Trinkwasserspeicher
☐ Pufferspeicher ☐ Zirkulationsregelung
☐ Solaranlage

g) **Sonstiges**

Abgasrohr-Anschluss: ☐ nach oben ☐ nach hinten
☐ Brennwertmodul
☐ Elektrostatischer Staubabscheider
☐ Raumluftunabhängiger Betrieb
☐ Regelzentrale

2. Inbetriebnahme: Tätigkeiten, Kontrollen

1. Auf Transportschaden geprüft ☐
2. Kesselmontage: Dichtheit, Betriebsdruck, Rücklaufanhebung montiert ☐
3. Montage der Zulieferanlage: Lagerraum, Prallschutzmatte, … ☐
4. Montage der Pellets-Schläuche: korrekte Richtung, Erdung, Brandschutzmanschetten ☐
5. Thermische Ablaufsicherung installiert ☐
6. Abgasrohr-Installation: Dichtheit, Isolierung, Kaminzugregler eingebaut ☐
7. Elektrische Zuleitung: Netzanschluss erfolgt direkt ☐ oder mittels Schukostecker ☐ ☐
8. Anlage an Potentialausgleich angeschlossen: Rohrsystem-Heizung, Elektronikmodule, Befüll-/Ansaugrohr, Austragung ☐
9. Saugsonden-Umschalteinheit an Potentialausgleich angeschlossen ☐
10. Drehrichtung: Saugzuggebläse, Mischer- und Antriebsmotoren, Pumpen ☐
11. Fühlerpositionierung: Vorlauf, Rücklauf, Trinkwasserspeicher, Pufferspeicher ☐
12. Trinkwasserspeicher 750 und 1000 l: Fremdstromanode angeschlossen und funktionstüchtig ☐
13. Probebetrieb: Stückholz, Stückholz-Automatik, Pellets- oder Hackgut-Automatik ☐
14. Kaminzug: kalt = ……. hPa, warm = ……. hPa ☐
15. Pellets- oder Hackgutqualität in Ordnung: Staubanteil, Feuchte, … ☐
16. Kessel- und Reinigungsbesteck sowie alle erforderlichen Fühler mitgeliefert ☐
17. Eingestellte Parameter laut Prog. Version …….. dokumentiert ☐
18. Menüführung, Brennstoffwahl und Anheizvorgang erklärt (laut Betriebsanleitung) ☐
19. Reinigungsintervalle und –tätigkeiten erklärt (laut Betriebsanleitung) ☐
20. Beratungssicht zum Pelletslager laut VDI 3464 ist erfolgt ☐
21. Hinweis auf Sicherheitskontrollen (werksseitig – Garantiebedingung) ☐
22. Störungsmeldungen und Störungsbehebung erklärt ☐
23. Hinweis auf Garantieverlängerung / Wartungsvertrag ist erfolgt ☐
24. Foto von fertiggestellter Anlage; Kunde erlaubt Verwendung als Referenz ☐
25. Zusendung von Arbeitsbericht und Rechnung per E-Mail erwünscht ☐

Hier eventuelle Ergänzungen zu einzelnen Punkten anführen

Nr. .....

Nr. .....

Nr. .....

Nr. .....

Nr. .....

Nr. .....

Nr. .....

Nr. .....

3. Status, Abschluss

☐ Auf Grund der sicherheitstechnischen Mängel wurde die Anlage abgeschaltet. Die Anlage darf erst nach Behebung der Mängel wieder in Betrieb genommen werden. Die angeführten Mängel werden behoben…

bis (Datum) .....

☐ vom Heizungsbauer ☐ vom Kundendienst
☐ vom Anlagenbetreiber

☐ Hiermit bestätigt der Anlagenbetreiber / Heizungsbauer die fachgerechte Montage und Funktionalität der Anlage; Örtliche Installationsvorschriften wurden vom Anlagenerrichter beachtet.

☐ Der Anlagenbetreiber wurde über die Bedienung, Wirkungsweise, Wartung und Reinigung der Biomasseanlage unterrichtet, und es wurde ihm die Betriebsanleitung/IBN-Checkliste übergeben.

Inbetriebnahme durchgeführt am .....

Unterschrift Fachpersonal

.....

Unterschrift Anlagenbetreiber

.....

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Fa. SOLARFOCUS GmbH. Es gelten nur unsere Geschäftsbedingungen – im Internet abrufbar. Der Gerichtsstand für Streitigkeiten ist 4400 Steyr. Die inländische Gerichtsbarkeit in Österreich wird vereinbart.

7.2 Kundendienst-Bestellformular

SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St.Ulrich/Steyr
e-mail: office@solarfocus.at Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0
web: www.solarfocus.com Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10

SOLARFOCUS macht unabhängig

Kundendienst Bestellformular für Biomasseheizung

DR-0075-DE / v18-202011

> Retournierung per Fax +43 7252 / 50002-953 oder E-Mail service@solarfocus.at

Anlagenbetreiber

Nach-/Vorname .....
Strasse .....
PLZ Ort .....
Telefon .....
E-Mail .....

Der Anlagenbetreiber ist beim Termin anwesend ☐ ja ☐ nein

Service-Fachpartner

Firma.....
Strasse .....
PLZ Ort .....
Telefon .....
E-Mail .....

Formular-Absender ist der
☐ Anlagenbetreiber ☐ Heizungsbauer ☐ Großhändler

Art der Anforderung
☐ Inbetriebnahme ☐ Kundendienst ☐ Rückruf ☐ Sonstiges

Terminwunsch
1) ..... 2).....

Rechnungslegung an
☐ Anlagenbetreiber ☐ Heizungsbauer ☐ Großhändler

Zuständige SOLARFOCUS-Vertretung
.....

Zuständiger Großhändler / Standort
.....

Daten der Heizungsanlage

Heizkessel

SerienNr. .....

ecotopzero ☐ 15 ☐ 20 ☐ 24
ecotoplight ☐ 15 ☐ 20 ☐ 24

octoplus ☐ 10 ☐ 15 ☐ 15,5 ☐ 22

pelletelegance ☐ 10 ☐ 15 ☐ 20 ☐ 24 ☐ Brennwertmodul

pellettop ☐ 15 ☐ 25 ☐ 35 ☐ 45 ☐ 49 ☐ 70

therminator-II
Stückholz ☐ 18 ☐ 27 ☐ 36 ☐ 49 ☐ 60 ☐ Autom. Zündung
Kombikessel ☐ 22 ☐ 30 ☐ 40 ☐ 49 ☐ 60 ☐ Umschaltung SH zu Pellets
Hackgut ☐ 30 ☐ 40 ☐ 49 ☐ 60

maximus ☐ 150 ☐ 200 ☐ 250 ☐ 300

Pellet-Lagerung
☐ Lagerraum
☐ Pelletbox (Gewebesilo)
☐ Vorratsbehälter ☐ 110 ☐ 250
☐ Erdtank

Pellet-Transport

Saugaustragung
☐ Saugsonde einzeln
☐ Saugsystem Schneckenförderung
☐ Saugsonden-Umschalteinheit *automatisch*, ☐ max. 6 Sonden, ☐ max. 12 Sonden
☐ Saugsonden-Umschalteinheit *manuell*
☐ Maulwurf
☐ Pellets-Verteilbox

Schneckenförderung
☐ Direktaustragung
☐ Fallrohr

Manuelle Befüllung ☐

Hackgut-Transport
☐ Direktaustragung
☐ Steigschnecke
☐ Fallrohr

Hydraulik-Installation gemäß
☐ Skizze laut Beiblatt
☐ Schema Nr. .....

Regelung
☐ Heizkreis
☐ Pufferspeicher
☐ Trinkwasserspeicher
☐ Frischwassermodul
☐ Zirkulationsregelung
☐ Solaranlage

Sonstiges
☐ Raumluftunabhängiger Betrieb (RLU)
☐ Regelzentrale
☐ Elektrostatischer Staubabscheider

Beschreibung (Anliegen, Serviceauftrag, …)

Datum, Unterschrift (Formular-Absender)

Mit meiner Unterschrift bestätige ich die Korrektheit meiner Angaben, sowie die Fertigstellung der Anlage (hydraulisch & elektrisch) bis zum Inbetriebnahme-Termin, inkl. ausreichendem Brennstoffvorrat. Wartezeiten bzw. zusätzliche Einsätze werden gesondert abgerechnet.

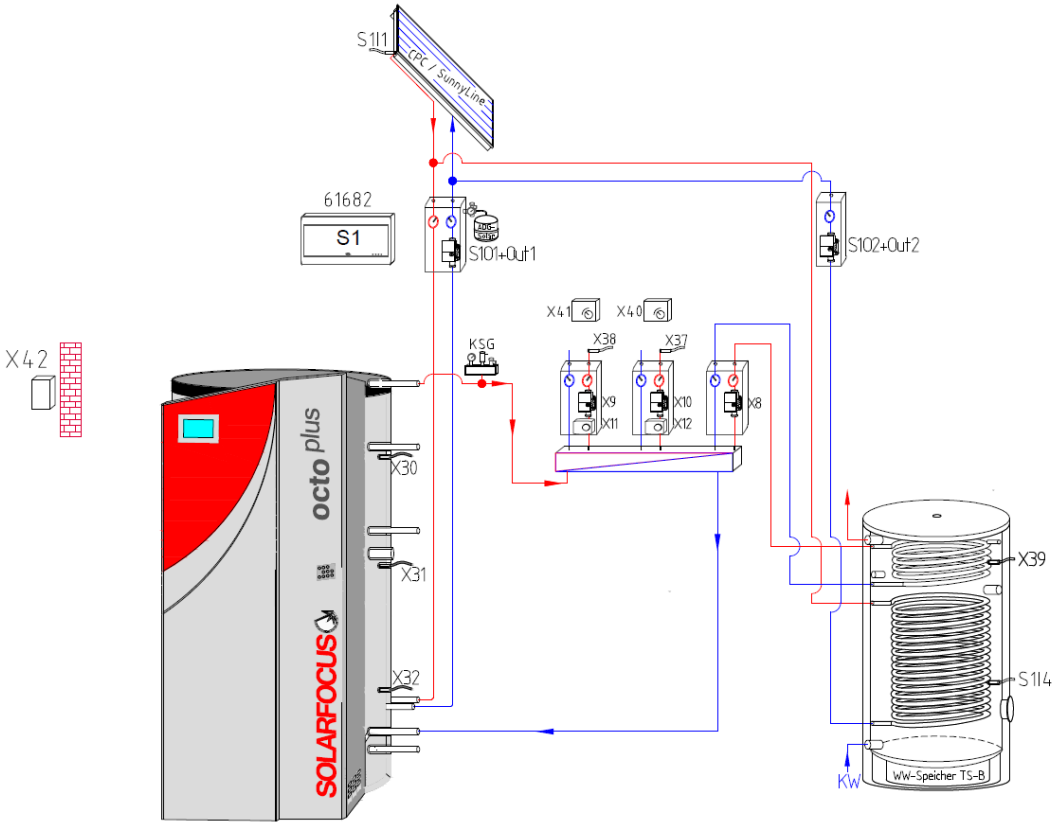
Von SOLARFOCUS auszufüllen

Termin bestätigt für (Datum/Uhrzeit):	IBN bestellt laut BK	Bezahlt ☐ Ja ☐ Nein	Bearbeiter SOLARFOCUS	Service-Techniker
.....	.....		.....	.....

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Fa. SOLARFOCUS GmbH. Es gelten nur unsere Geschäftsbedingungen – im Internet abrufbar. Gerichtsstand für Streitigkeiten ist 4400 Steyr. Die inländische Gerichtsbarkeit in Österreich wird vereinbart.

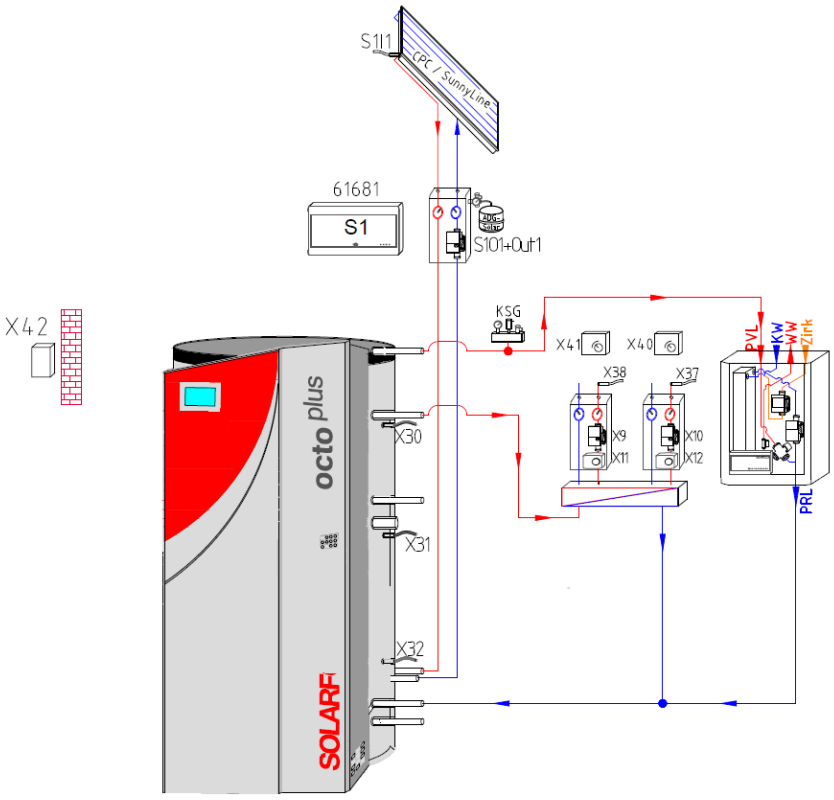
8 Anlagenschema

8.1 octo^{plus}, mit Trinkwassserspeicher und Solaranlage



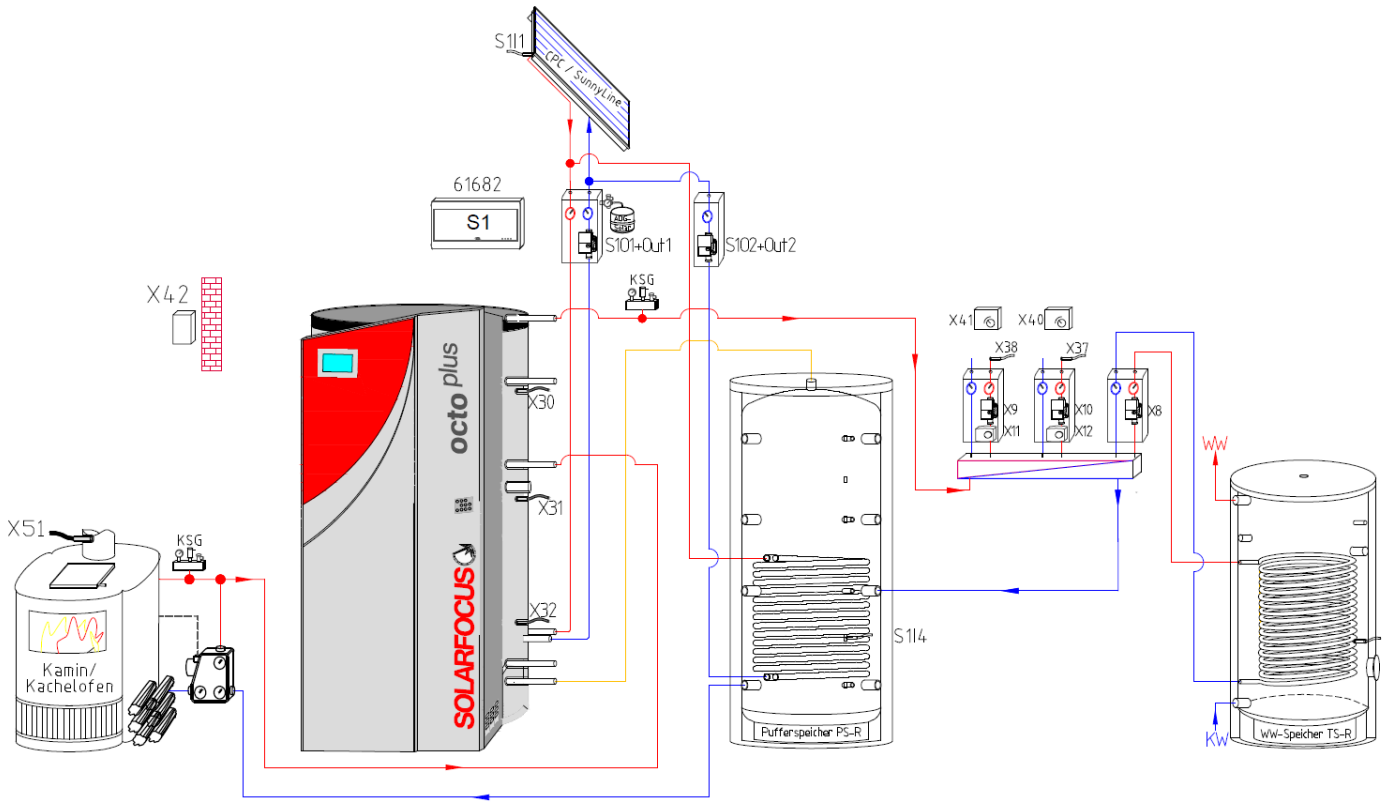
OctoPlus-TSB-Solar

8.2 octo^{plus}, mit Frischwassermodul und Solaranlage



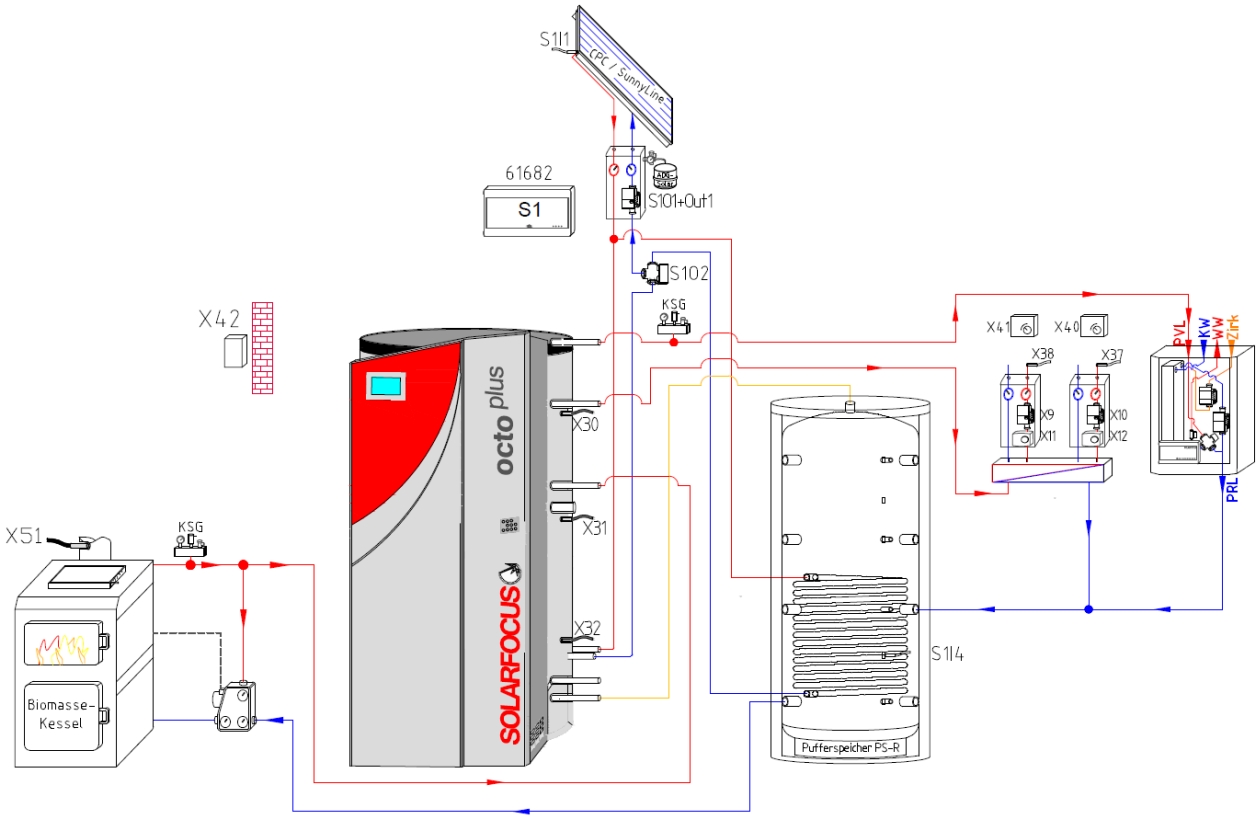
OctoPlus-FWM-Solar

8.3 octo^{plus}, mit Biomassekessel, Pufferspeicher, Trinkwasserspeicher, Solaranlage



OctoPlus-BK-PSR-TSR-Solar

8.4 octo^{plus}, mit Biomassekessel, Pufferspeicher, Frischwassermodul, Solaranlage



OctoPlus-BK-PSR-FWM-SolarV

SOLARFOCUS
macht unabhängig

Innovative Produkte, die Umwelt und Geldbörse entlasten.

Alles aus einer Hand

- ☑ Biomasseheizungen
- ☑ Solaranlagen
- ☑ Wärmepumpen
- ☑ Frischwassertechnik

Produkte für

Pellets

Stückholz + Pellets

Stückholz

Hackgut

Sonnenenergie

Frischwasser

Wärmepumpe

Österreich

SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St. Ulrich/Steyr

office@solarfocus.at
www.solarfocus.at
Tel.: 07252 50 002 - 0
Fax: 07252 50 002 - 10

Deutschland

SOLARFOCUS GmbH, Marie-Curie-Str. 14-16, D-64653 Lorsch

info@solarfocus.de
www.solarfocus.de
Tel.: 06251 13 665 - 00
Fax: 06251 13 665 - 50

Schweiz

SOLARFOCUS Schweiz GmbH, Gewerbe Mooshof 10

CH-6022 Grosswangen
www.solarfocus.ch
Tel.: 041 984 0880
info@solarfocus.ch