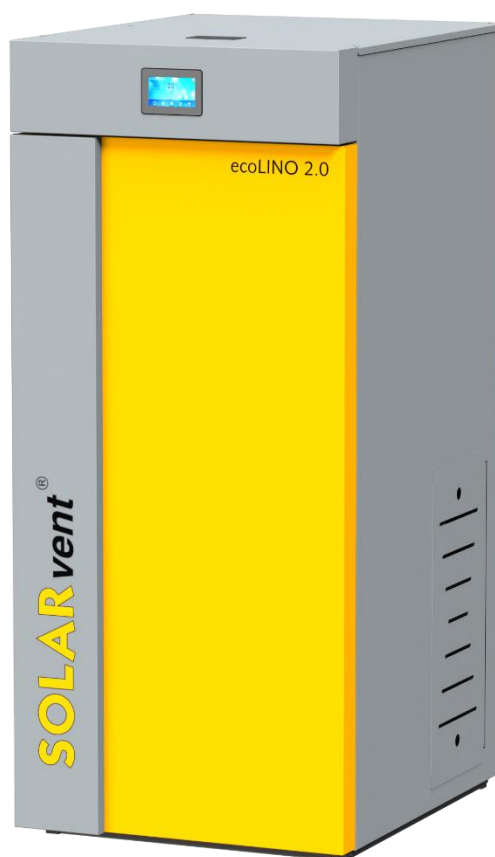


Montageanleitung

Pelletheizung ecoLINO 2.0

ecoLINO 2.0 – 24 (8,0 bis 24 kW)

ecoLINO 2.0 – 31 (9,2 bis 31 kW)



Die Basis Pellet-Zentralheizung für Dein Zuhause!

Inhaltsverzeichnis

1.1	Allgemeine Hinweise.....	6
1.2	Lieferumfang	6
2	Demontage	6
2.1	Demontage und Einbringung in den Heizraum	6
3	Montage der Pelletheizung	7
3.1	Aufstellung der Pelletheizung im Heizraum.....	7
3.2	Elektrischer Anschluss / Erweiterungsoptionen	8
3.3	Installation der automatischen Pellet-Saugturbine.....	8
4	Schornsteinsanierung.....	9
4.1	Abgasanlage / Abgasverbindungsleitung.....	9
4.2	Vorgehensweise Schornsteinsanierung.....	10
5	Hydraulischer Anschluss	12
5.1	Wasserseitiger Kesselanschluss.....	12
5.2	Wasserbeschaffenheit	13
5.3	Mögliche Hydrauliksysteme	14
6	Inbetriebnahme	16
6.1	Inbetriebnahmepreparierungen	16
7	Pelletslageraumtechnik.....	17
7.1	Der Pelletslageraum.....	17
7.2	Montagebeispiele für das SOLARvent Pellets-Saugsystem (Einschlauchsystem).....	17
8	Technische Daten und Maße	20
8.1	Technische Daten der ecoLINO 2.0 Pelletheizung:.....	20
8.2	Rückseitenansicht ecoLINO 2.0 – Pelletheizung 24, 31 kW	21
8.3	Seiten-/ und Frontansicht ecoLINO 2.0 - Pelletheizung 24, 31 kW	22
9	Allgemeines und Rechtliches	23
9.1	Energieeffizienzlabel.....	23
9.2	Hinweise zur Reinigung und Bedienung des ecoLINO 2.0-Touchpanels	23
9.3	Garantiebedingungen	24
9.4	CE-Konformitätserklärung – Nr. ecoLINO 2.0-05032024	25

Wichtige Hinweise

Diese vorliegende Anleitung richtet sich an Fachkräfte von Heizungsfachbetrieben bzw. an fachkundige Heimwerker. Bei von uns begleiteten Selbstbaukunden (Heimwerker) gehen wir davon aus, dass diese über das notwendige Grundwissen für die Installation einer Heizungsanlage im Allgemeinen verfügen bzw. Zugriff auf einen Fachkundigen vor Ort haben.

In dieser Anleitung findest Du die notwendigen Angaben für die fachgerechte Installation und den Betrieb des Heizgerätes.



Mit diesem Zeichen sind Hinweise gekennzeichnet, die Sie zu Deiner Sicherheit und der anderer Personen unbedingt beachtet werden müssen.



Mit diesem Zeichen sind Hinweise versehen, die für die richtige Funktion des Gerätes beachtet werden müssen, für die Einhaltung rechtlicher Bestimmungen wichtig sind oder Dir die Arbeit erleichtern.



Sicherheitshinweise - Bitte beachten!

Vor Beginn der Installation mache Dich bitte mit den folgenden Sicherheitshinweisen vertraut. Das dient vor allem Deinem eigenen Schutz.

Das Heizgerät darf nur durch Fachkundige (Installateure & Heimwerker) installiert werden. Arbeiten an netzspannungsführenden Teilen dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen.

An der Anlage befinden sich drehende Teile, Zahnräder, welche motorisch angetrieben werden. An diesen Teilen besteht die Gefahr der „Quetschung“.

Gehe bei der Installation genau nach dieser Anleitung vor. Damit Du Dich vergewissern kannst, dass Du alle Arbeiten richtig durchführst, musst Du diese Anleitung bei der Montage vorliegen haben. Die Anleitung verbleibt am Heizgerät, damit sie auch später bei Bedarf genutzt werden kann.

SOLARvent haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser Anleitung resultieren.

Bei Arbeiten am Heizgerät muss dieses vom Netz getrennt sein. Unter der Verkleidung und in den Anschlusskästen befinden sich spannungsführende Teile. Entferne daher nie Verkleidungsteile oder Anschlusskästen, wenn die Anlage am Stromnetz angeschlossen ist!

Im laufenden Betrieb dürfen die Revisionsöffnungen des Heizkessels nicht geöffnet werden, da hier zum Teil heiße Verbrennungsgase und Staub austreten kann.

Niemals brennbare Flüssigkeit in den Brennraum gießen!

Es muss sichergestellt werden, dass im Pelletslagerraum nicht mit offenem Licht oder Feuer hantiert wird, da sonst die Gefahr einer Staubexplosion besteht. Bitte beachten Sie die DEPV Empfehlung zur Lagerung von Holzpellets.

Der Betreiber hat bei jeder Aschenladenleerung auf eine Dichtheit der Kesseltüre zu achten und eine Sichtprüfung der Anlage durchzuführen. (Undichtigkeiten an den Wasseranschlüssen, Rauchgasführung ...). Die Kesseltüre muss immer fest und dicht verschlossen sein, da nur so eine einwandfreie Verbrennung möglich ist.

Bei Befüllung des Brennstoffbunkers oder des Sacksilos mittels Luftdruck-Pumpwagen ist die Anlage softwareseitig abzuschalten (Ausbrennvorgang abwarten). Danach den Kessel bitte komplett stromlos schalten.

Falls die Brauchwassertemperatur über 60 °C eingestellt wird und bei Installation einer Solaranlage, ist für eine entsprechende Kaltwasserbeimischung (z.B. Brauchwassermischer) zu sorgen (Verbrühungsgefahr).

Die Pelletheizanlage darf nur in vorschriftsmäßig ausgeführten Heizungs- bzw. Aufstellräumen aufgestellt und betrieben werden.

Es ist am Kessel-Vorlauf ein geeignetes Entlüftungs- und Überdruckventil anzubringen (Kesselsicherheitsgruppe) welche im SOLARvent Kesselanschluss-Set enthalten ist. Am Pufferspeicher ist ebenfalls eine Kesselsicherheitsgruppe anzubringen. Diese ist im Pufferanschlussset enthalten.



Sicherheitshinweise - Bitte beachten!

Beachten Sie den Anwendungsbereich der DIN 4751 Teil 2, DIN 50930-6 sowie VDI 2035, Blatt 1, 2 und 3.

Die brandschutztechnischen Vorschriften der jeweiligen Länder müssen eingehalten werden. Für eine ausreichende Belüftung und Abluft im Aufstellraum muss entsprechend der gesetzlichen Vorschriften gesorgt werden.

Spreche über die geplante Heizungs- und Abgasanlage unbedingt vor der Installation der Anlage mit Deinem zuständigen Bezirksschornsteinfeger und erfülle alle Auflagen, damit einer späteren Abnahme der Anlage nichts im Wege steht.

Sichere den Heizraum gegen unbefugtes Betreten, insbesondere durch Kinder.

Nehme keine Veränderungen an den Bauteilen des Heizgerätes vor.
Bauteile dürfen nur durch [Original-SOLARvent-Ersatzteile](#) ersetzt werden.

Halte die Bestimmungen der Landesbauordnung über Feuerstättenverordnung ein.
Nach den landesrechtlichen Vorschriften bedürfen Heizkessel einer Anzeige oder Erlaubnis (Schornsteinfeger).



Die Heizanlage darf nur im einwandfreien Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden welche die Sicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, müssen umgehend behoben werden.

© 2024 SOLARvent Energietechnik GmbH

Die hier erteilten Informationen gelten ausschließlich für den Pelletkessel in der gelieferten Standardausführung. SOLARvent kann für einen möglicherweise entstandenen Schaden, der sich aus Produktspezifikationen ergibt, die von der Standardausführung (eigene Modifikationen) abweichen, folglich keine Haftung übernehmen.

Obwohl die bereitgestellten Informationen mit der größtmöglichen Sorgfalt zusammengestellt wurden, ist SOLARvent nicht haftbar für eventuelle Fehler in den Informationen und möglicherweise sich daraus ergebenden Folgen.

SOLARvent übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die sich durch von Dritten verrichtete Arbeiten ergeben.

Stand: 10. September 2024

1.1 Allgemeine Hinweise

Für einen zuverlässigen Betrieb der Anlage ist es notwendig, einen sauberen, genormten Brennstoff zu verwenden. Bitte achte darauf, dass nur Holz-Pellets der **EU-Norm ENplus A1** mit einem **Durchmesser von 6 mm** verheizt werden. Die Holz-Pellets müssen möglichst einheitlich, hart und die Oberfläche möglichst glatt sein und dürfen nicht bei leichter Beanspruchung brechen. Der Holzstaubgehalt (Abrieb) muss < 2,5% des Gesamtgewichtes sein. Staub ist u.a. die Ursache für eine schlechte Verbrennung (Schlacke), Verpuffungen, einem erhöhten Ascheanfall, Nachrutschprobleme in den Vorratsbehältern und Blockaden der (Saug)-Fördereinrichtung. Die Länge der Pellets darf bis zu 2,5 cm betragen. Maximal 20% der Pellets dürfen jedoch bis zu 4 cm lang sein. Nach o.g. ENplus A1 Norm ist eine Ascheerweichungstemperatur von mehr als 1.200 °C zwingend einzuhalten!

Aus unserer Erfahrung ist diese Temperatur in vielen Fällen zu gering. Aus diesem Grund empfehlen wir die Verwendung von Pellets mit einer höheren Ascheerweichungstemperatur von mehr als 1.300 °C. Hierdurch entstehen weniger Rückstände die aus dem Brenner entfernt werden müssen und der Betrieb wird noch zuverlässiger und energiesparender.

Eine möglichst hohe Ascheerweichungstemperatur ist erforderlich, damit es nicht zur Ascheschmelzung und somit zu Verschlackungen im Brenner kommt.

Marktübersicht guter Pelletlieferanten:

<https://www.solarvent.de/ratgeber/pellets-lieferanten/>

1.2 Lieferumfang

Folgende Teile sind im Lieferumfang auf der Palette enthalten: (Standardumfang)

- Komplette Pelletsheizung inkl. Verkleidung
- Kesselisolierung



Abb. 1: Nachdem Du die Schutzhaube entfernt hast, kannst Du die Spannbänder lösen, welche den Kessel auf der Palette halten.

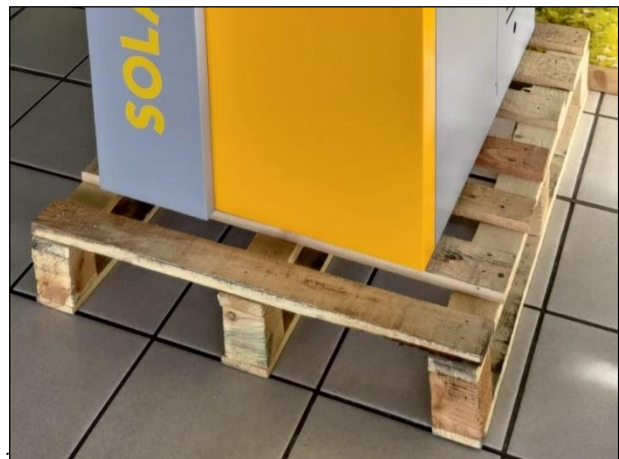


Abb. 2: Nachdem Du die Schutzhaube entfernt hast, kannst Du die Spannbänder lösen, welche den Kessel auf der Palette halten.

2.1 Demontage und Einbringung in den Heizraum

Für eine schnelle und unkomplizierte Einbringung der Pelletsheizung halte Dich bitte an die nachfolgend beschriebene Demontageanleitung.

• Benötigte Werkzeuge für die Demontage / Montage:

Handwerkzeug wie Schraubenzieher, Cuttermesser, Inbussteckschlüssel.

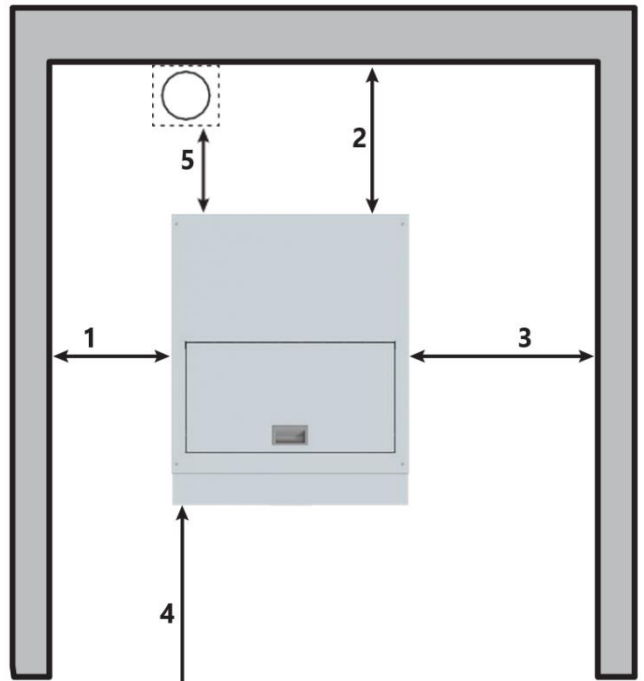
Demontage der Kesselanlage in mehrere, leicht zu transportierende Einzelteile:



Abb. 4: Dieses Bild zeigt die Kesselftont und die Stellen, an welchen Teile zur Einbringung demontiert werden können.

Um das Kesselgewicht beim Transport zu reduzieren, ist es möglich die Displayabdeckung sowie die Verkleidungstür und die Kesseltür zu entfernen. Entferne dazu von oben nach unten die gezeigten Flügelschrauben sowie die drei Schrauben an den Türen. Nun kann der Kessel mit einer geeigneten stabilen Sackkarre und ca. 3 Personen zum Heizraum transportiert werden. Hebe diesen dazu von der Transportpalette. Es empfiehlt sich den Kessel mit dieser Seite auf eine Sackkarre zu befestigen und damit den Transport zu bewerkstelligen.

3.1 Aufstellung der Pelletheizung im Heizraum



Empfohlene Mindestabstände:

1 = 400 mm	2 = 600 mm
3 = 400 mm	4 = 1500 mm (Bedienbereich)
5 = 120 mm	Abstand zur Decke 800 mm

Abb. 5: Die Pelletheizung sollte so aufgestellt werden, dass die Heizanlage von allen Seiten möglichst gut zugänglich ist.



Die Mindestabstandsmaße sollten nicht unterschritten werden, damit der Kessel zu Wartungszwecken jederzeit zugänglich bleibt.



Damit der Kessel gerade ausgerichtet werden kann, ist es notwendig, dass die vier beiliegenden Stellfüße in den Kesselboden eingeschraubt werden.

Die Schrauben müssen soweit den Kessel anheben, dass dieser geradesteht und die Verkleidungstüre ohne zu schleifen öffnet.



Der Kessel darf nur auf einem unbrennbaren Boden (z.B. Estrichboden, Fliesenboden) montiert werden, da die Füße punktuell sehr heiß werden können!

Danach die beige-packten vier Stellfüße des Kessels soweit herausschrauben, dass diese sicher am Boden aufliegen und das Gewicht aufnehmen können. Es ist sehr wichtig, dass der Kessel waagrecht steht, damit im Kessel auch die Flamme gerade brennen kann.

3.2 Elektrischer Anschluss / Erweiterungsoptionen

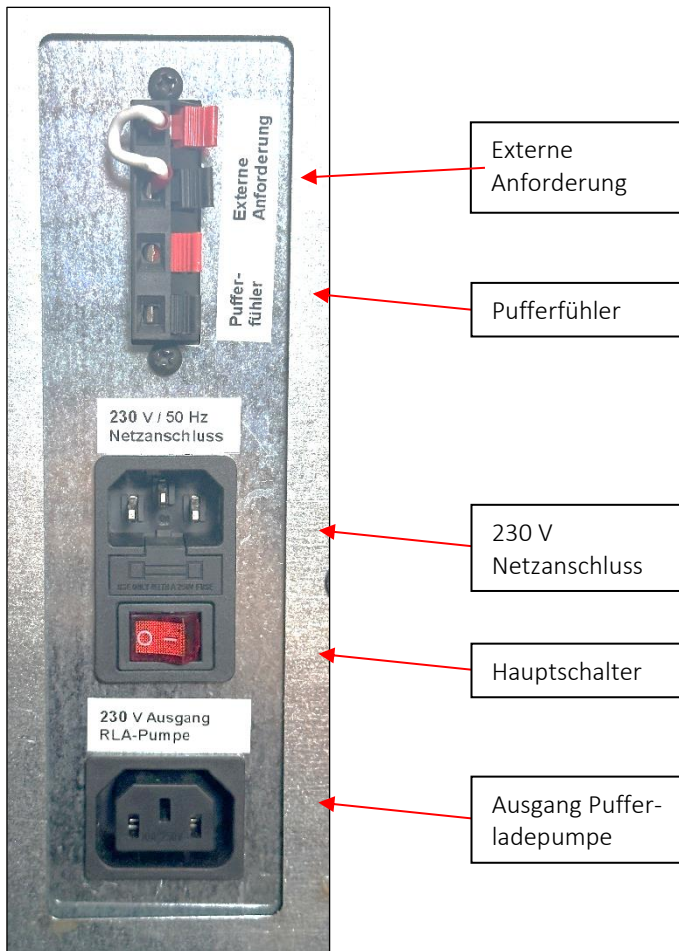


Abb. 6: Auf der Rückseite des Pelletkessels befindet sich das Anschlusspanel. Hier erfolgen sämtliche Anschlüsse für den Kessel.

Die Pelletheizung ist **fest** mit dem beigefügten Kaltgeräteanschlusskabel an das 230 Volt, 50 Hz Stromnetz mit einer Absicherung von max. 16 A anzuschließen. Der Schukostecker ist dazu abzutrennen und das Kabel mit Aderendhülsen fest mit der Anschlussdose zu verbinden. Braun = Phase, Blau = Neutralleiter, Grün/Gelb = PE.

Achtung 230 V: Stelle sicher, dass alle elektrischen Teile spannungsfrei sind. Beachte unbedingt die geltenden VDE-Vorschriften.

Der elektrische Anschluss muss von einer Elektrofachkraft vor der Verbindung mit dem Netz überprüft werden.

Achte darauf, dass Null-Leiter und Phase nicht vertauscht sind. Auch die Erdung (PE) ist unbedingt anzuschließen.



Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Pelletheizung, sowie die Pelleteinblasstutzen des Pelletlagers und alle wasserführenden Rohrleitungen an einem nach VDE geeigneten Potentialausgleich angeschlossen sind.



Grundsätzlich dürfen nur flexible Anschlussleitungen an dem Kessel angeschlossen werden. Ein Anschluss von starren Anschlussleitungen wie z.B. NYM-Installationskabel ist nicht zulässig und führt sofort zum Erlöschen der Gewährleistung. Starre Leitungen führen unter Umständen zum Kontaktbrand, welcher in Folge die Platine bzw. Steckverbindungen zerstört.



Kontrolliere unbedingt alle bauseits erstellten Kabelanschlüsse vor dem Einschalten der Netzspannung. Ein vertauschen von Phase und Schutzleiter führt zu Kurzschlüssen und führt zu Bauteilbeschädigung, welche nicht von einer Garantie abgedeckt sind.

3.3 Installation der automatischen Pellet-Saugturbine



Abb. 7: Die optional erhältliche SOLARvent-Pelletnachfüllvorrichtung und der Nachfüllcontroller wird oben auf den Pelletkessel montiert.

Die Pelletnachfüllvorrichtung wird auf den Pelletbehälter befestigt. Den schwarzen Saugschlauch vom Pelletsauger bis zur Pelletnachfüllvorrichtung verlegt und an dem Stutzen mit der Bezeichnung OUT angeschlossen. Der halbtransparente Pelletsaugschlauch wird vom Pelletlager auf dem zweiten Anschluss mit der Bezeichnung IN befestigt. Dazu die beigefügten Schlauchschellen verwenden. Der elektrische Anschluss ist gemäß der dem Set beigefügten Montageanleitung durchzuführen.

4.1 Abgasanlage / Abgasverbindungsleitung

Für einen zuverlässigen Betrieb der Pelletheizung ist eine ordnungsgemäße Abgasanlage notwendig. Damit es keine Durchsottung bei niedrigen Abgastemperaturen gibt, ist ein feuchtigkeitsunempfindlicher (FU) Schornstein mit einem Kaminzug von 12 Pa erforderlich (bevorzugt aus VA-Stahl). **Der max. Schornsteinzug ist auf 12 Pa mit Hilfe eines Zubegrenzers (12 Pa) zu begrenzen! Den Zugregler baust Du bitte wie unter Abb. 8 dargestellt in den Schornstein ein.** Sofern der Zugregler nicht wie **von uns dringend empfohlen im Schornstein**, sondern in der Abgasleitung installiert wird, ist damit zu rechnen, dass durch diesen Ascherückstände/Rauch in den Aufstellraum gelangen kann. **Dies empfehlen wir ausdrücklich nicht!** Die Verbindungsleitung zwischen Kessel und Schornstein (Abgasrohr) muss dicht sein und ist aus rostfreiem Stahl mit **mindestens 5° Steigung** herzustellen. Eine maximale Länge von 2,5 Meter darf nicht überschritten werden. **Das Abgasverbindungsrohr ist mit mind. 30 mm Mineralwollschalen zu isolieren.** Den Kaminanschluss mit **maximal zwei 90° Bogen** ausführen. Die Einbindung des Abgasrohres in den Kamin muss so erfolgen, dass **kein Kondensatwasser** in den Kessel zurückfließen kann. Der Heizkessel und der Schornstein müssen aufeinander abgestimmt sein. Als Berechnungshilfe ist die EN 13384-1 anzuwenden. Sämtliche Daten für die Berechnung entnehmen Sie bitte den in dieser Beschreibung beigefügten technischen Daten.

Als Anhaltspunkt für das Schornsteinsystem gilt:

ECOLINO 2.0 24 kW – Querschnitt **130 mm** rund

ECOLINO 2.0 31 kW – Querschnitt 130 oder **150 mm** rund



Für eine ordnungsgemäße Errichtung der gesamten Abgasanlage sind der Errichter der Abgasanlage und der zuständige Bezirksschornsteinfeger verantwortlich! Informieren Sie ihn vorab über Dein geplantes Vorhaben.

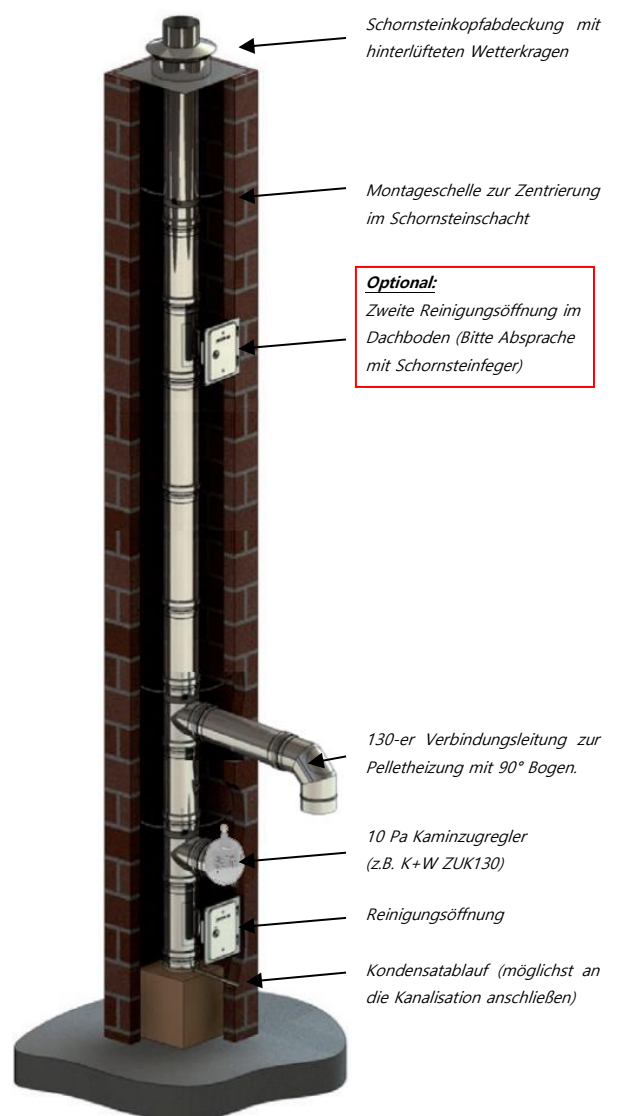


Abb. 8: Bild: Jeremias / SOLARvent. Schematischer Aufbau eines FU-Schornsteins mit Anschluss für eine SOLARvent Pelletheizung und Zugregler.

4.2 Vorgehensweise Schornsteinsanierung

Wir haben Dir nachfolgend ein paar Bilder einer möglichen Schornsteinsanierung zusammengestellt. Bitte beachte, dass je nach Schornsteinbeschaffenheit ggf. auch weitere Maßnahmen oder eine andere Vorgehensweise notwendig sein können.



Abb. 1: Ermittlung der korrekten Höhe des Rauchrohr Eintritts in den Schornstein. Diese ist abhängig von der Aufstellposition der Pelletheizung zum Schornstein. In der Regel liegt diese auf einer Höhe (mitte Wandloch) von ca. 160 cm. Die maximale Höhe ist durch die Raumhöhe begrenzt, sollte aber 180 cm nicht wesentlich übersteigen.



Abb. 10: Schornsteinschacht wie dargestellt öffnen. Dieser bestimmt die Position des Zugreglers sowie der unteren Reinigungsöffnung. **Bitte spreche mit Deinem Bezirksschornsteinfeger über die beste geeignete Position.**



Abb. 11: Stecke die Kondensatschale, das Reinigungselement, den 130-er T-Zugregleranschluss für den Zugregler und den 130-er T-Kesselanschluss zusammen und prüfe den korrekten Sitz im Schornsteinschacht. Unter der Kondensatschale ist ein tragfähiger Sockel zu mauern, auf welchem sich die Schornsteinelemente abstützen können.



Abb. 12: Bis zu einer Schornsteinhöhe von ca. 7 m kann man die Schornsteinelemente i.d.R. von unten nach oben schieben. Bei größeren Höhen empfiehlt es sich, die Elemente mit Hilfe eines Ablasseils vom Kopfende nach unten herabzulassen. Hierfür ist ein stabiles Seil an das im Grundpaket mitgelieferte „Längenelement mit Ablassschlaufe“ zu befestigen.



Abb. 13: Nach spätestens 3 Längenelemente a 1 m ist eine Montageschelle zur Fixierung im Schacht anzubringen.

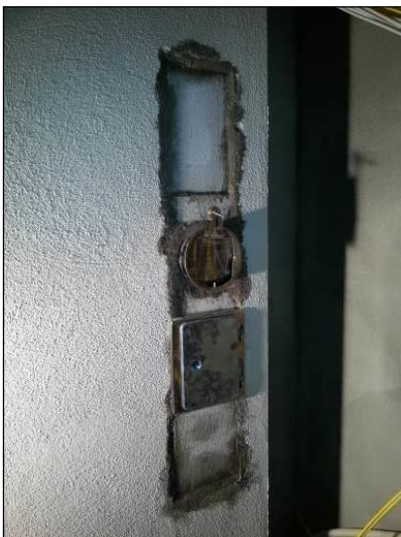


Abb. 14: Prüfe nochmals alle Verbindungen und setze anschließend den Kaminzugregler sowie das Putztürchen in das Mauerwerk ein. Mauere die Hohlräume dazwischen vollständig aus. Spreche über die Auswahl des richtigen Mauermaterials z.B. Tonziegel, Betonmörtel mit Deinem zuständigen Schornsteinfeger.



Abb. 15: Montiere die Kopfabdeckung und den Wetterkragen wie dargestellt auf dem Schornsteinkopf.

5.1 Wasserseitiger Kesselanschluss

Nehme nun den wasserseitigen Anschluss vor. Auf der folgenden Seite findest Du unsere Empfehlung für den hydraulischen Anschluss der Anlage an einen Pufferspeicher. Bitte denke daran, an den jeweils höchsten Stellen jeder „Heizungswasserrohrleitung VL + RL“ Entlüfter vorzusehen, damit Du die Anlage entlüften kannst! Diese sind weiter zwingend an den Stellen notwendig, bevor eine Rohrleitung wieder einen Sprung nach unten macht, da die Luft sich immer am höchsten Punkt sammelt.

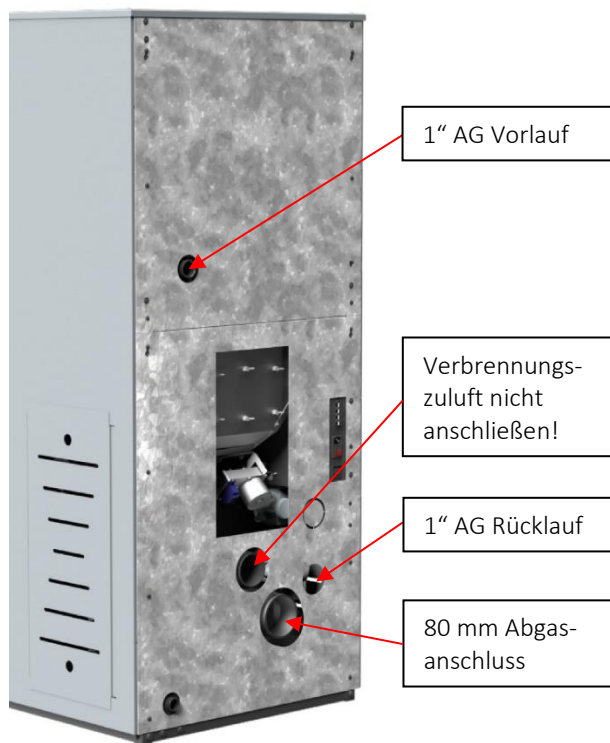


Abb. 16: Kessel Rückseite mit Anschlüssen

Der ecoLINO 2.0 verfügt über folgende Anschlüsse:

- Kesselvor- und Rücklauf – AG 1"
- Rauchrohranschluss 80 mm

• Einbau der SOLARvent Kessel/Puffer-Ladestation mit thermostatischer Rücklaufanhebung (RLA)

Die thermostatisch geregelte Rücklaufanhebung erfolgt in einer vollisolierte Ladegruppe, welche eine hocheffiziente Pumpe z.B. WILO PARA 25/180 (6-43) und einen 3-Wege-thermostatischen Mischer enthält, der ab 60 °C Rücklauf-temperatur das Wasser in Richtung Pufferspeicher abgibt.

Die Pumpe der Rücklaufanhebung wird mit dem im Kessel beigefügten Kaltgeräteanschlusskabel direkt auf der Kesseltückseite angeschlossen. Stecke hierzu den Kaltgerätestecker in das Anschlusspanel am Kessel, wo die Bezeichnung **Ausgang Pufferladepumpe** steht. Das andere Ende des Kabels bitte abtrennen und mit Adernendhülsen versehen und dieses dann in einer bauseitigen Abzweigdose mit dem Pumpenanschlusskabel verbinden. Siehe Kapitel 3.2. Die Pumpengruppe sollte in unmittelbarer Nähe (max. 3 m entfernt) zum Pelletkessel installiert werden.



Abb. 17: SOLARvent Kessel/Puffer-Ladestation (4x 1" IG) mit thermostatischer Rücklaufanhebung. Artikel.Nr. **SVEL2KAS-WP**



Eine funktionierende Rücklaufanhebung ist notwendig, um die Gefahr einer rauchgasseitigen Kesselkorrosion durch Kondensatbildung im Kessel zu vermeiden.

5.2 Wasserbeschaffenheit

Anforderungen an das Heizungswasser

Der PH-Wert muss zwischen 6,5 und 8,5 liegen. Das unbehandelte Heizungswasser muss Leitungswasser in Trinkwasserqualität entsprechen. Das Heizungswasser darf keine Fremdkörper wie z.B. Rost, Zunder, Schlamm oder Schweißperlen enthalten. Bei der ersten Inbetriebnahme ist die Heizungsanlage mit mindestens dem 2-fachen Anlagenwasserinhalt zu spülen. Um ein verstärktes Korrosionsverhalten der Anlage zu vermeiden, ist sicherzustellen, dass kein Sauerstoffeintrag in das Heizungswasser erfolgt. Sollte hier Gefahr bestehen, z.B. durch diffusionsundichte Fußbodenheizungen, so sind geeignete Maßnahme (z.B. Systemtrennung) zu ergreifen. Die vorgeschriebenen Werte nach VDI 2035 Blatt 1 und 2 sind einzuhalten.

Tipp:

Eine einfache und kostengünstige Möglichkeit das Heizungswasser zu konditionieren ist der Einsatz von unserem ANTICOR Heizungsschutzkonzentrat, welches einfach dem Heizungswasser beigemischt wird. Dieses gibt es in 1- und 5-Liter Gebinden. 1 Liter ist i.d.R. ausreichend für 250 Liter Heizungswasser. 5 Liter für 1.250 Liter.

Mit dem Heizungsschutzkonzentrat Anticor ist **kein** Entsalzen oder Enthärten des Heizungswassers erforderlich. Es werden die Vorgaben der VDI 2035 Blatt 1 & 2 zur Heizungswasseraufbereitung erfüllt. Zusätzlich wird die Anlage gegen Korrosion geschützt. Anticor ist ein umweltfreundliches Konzentrat, das vorwiegend in Warmwasserheizungsanlagen, oder Fußbodenheizungen, zur Korrosionsvermeidung eingesetzt wird. Anticor zeichnet sich durch einen optimalen Korrosionsschutz aller im System verwendeter Metalle aus und verhindert zudem Schichtbildungen und Ablagerungen wie z.B. Kalk.

Weiterhin verbessert Anticor die Wärmeübertragung und stabilisiert den pH-Wert. Durch seine positive ökologische und physiologische Beurteilung ist Anticor für alle gewerblichen und privaten Anlagen geeignet. Anticor ist nitrit-, phosphat- und aminfrei. Dichtungsmaterialien

werden weder vom Konzentrat noch von dessen Verdünnungen angegriffen. Es ist mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar. Anticor ist weder Gefahrstoff noch Gefahrgut.

Wasser und Systemanforderungen:

Falls nur Trinkwasser als Befüllmedium zur Verfügung steht gilt als Obergrenze für die Wasserhärte:

0 – 20°dGH: ohne Einschränkung zulässig
> 20°dGH: Wasser auf Werte unter 20°dGH enthärten bzw. verschneiden oder Dosiermenge erhöhen

Das System muss frei von Verunreinigungen und frei von anderen Flüssigkeiten sein (ggf. Spülung mit Wasser).

Die Anlagen müssen der DIN-Norm 4757, Teil 1, entsprechen und als geschlossene Systeme ausgeführt sein, da sich kein Luftsauerstoff im System befinden sollte. Die optimale Einsatztemperatur liegt zwischen 10°C und 100 °C. Aus Gründen der Korrosionssicherheit sollte die Produktkonzentration mindestens 0,4 Vol.-% betragen (1 Liter je 250 Liter Heizungswasser). Bei bestehenden Systemen mit Altlasten, z.B. Korrosion oder Verschlammung, wird empfohlen die Anlage vorher zu reinigen und zu spülen, die Anlage danach unter Zugabe von Anticor wieder befüllen. **Höherdosierungen führen nicht zu Beschädigungen!**

Funktionsweise Anticor

Es wird ein sog. Schutzfilm an allen wasserberührten Oberflächen gebildet. Durch eine adsorptive Wechselwirkung auf der Metalloberfläche wird die Reaktion der Metalloberfläche mit Sauerstoff in Verbindung mit den Wassermolekülen beträchtlich reduziert. Anticor beinhaltet zugleich einen Härtestabilisator der auch bei hohen Temperaturen verhindert, dass sich Kalk an den Oberflächen ansetzt.

Best.-Nr. ANTICOR 1000 (1 Liter) bzw. 5000 (5 Liter)

5.3 Mögliche Hydraulikschemen

Hydraulikschema - **Beispiel A** - ecoLINO 2.0 mit Hygienespeicher im Vollausbau mit WMZ

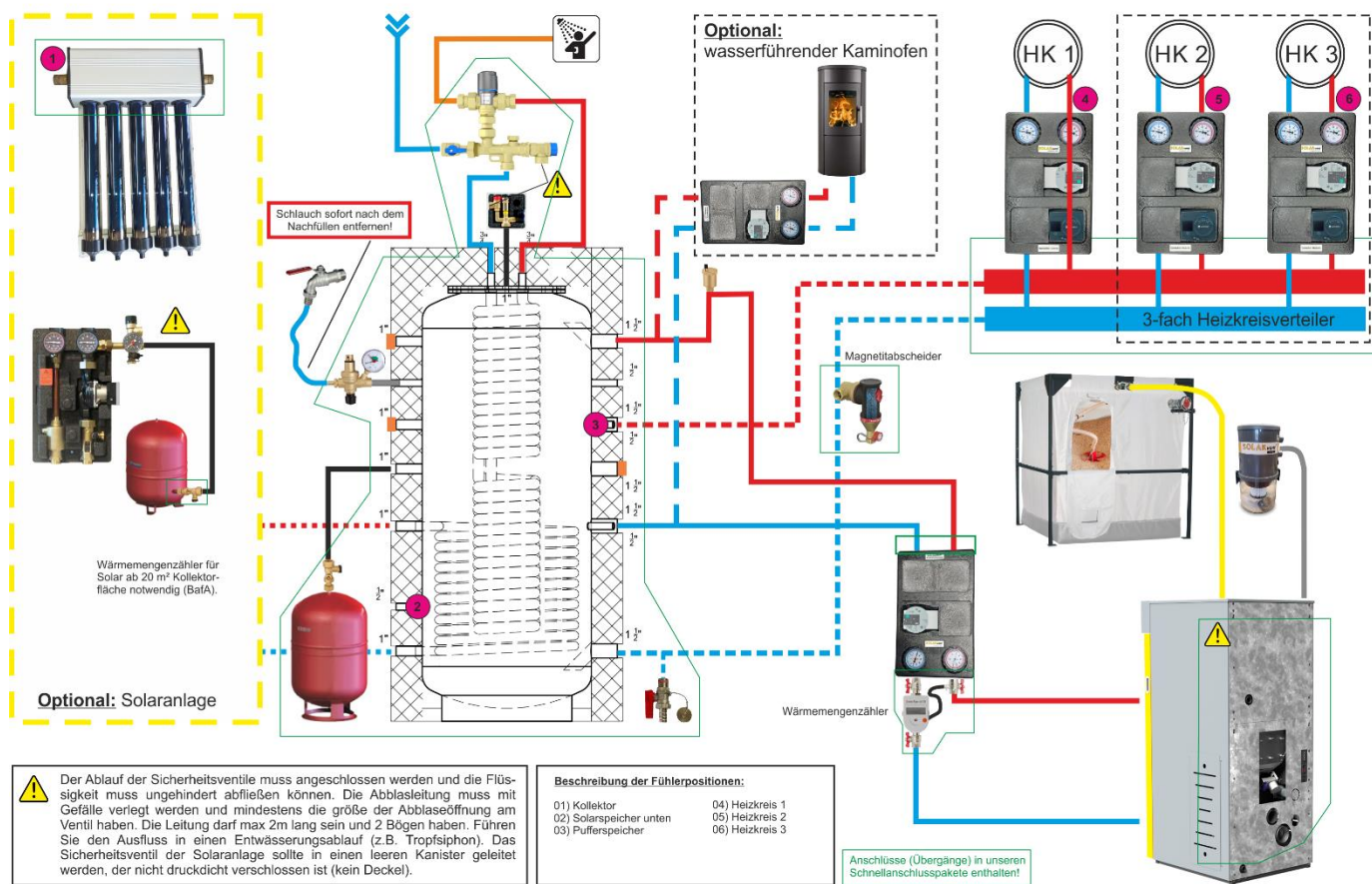


Abb. 18: Dieses Schema zeigt den möglichen Vollausbau mit Pelletkessel, Solarthermie, wasserführenden Kaminofen und bis zu 3 Heizkreisen. Selbstverständlich kann man die Anzahl der Heizkreise auch noch auf 2 oder 1 Heizkreis reduzieren. Der wasserführende Kaminofen kann ggf. auch später nachgerüstet werden. Gleiches gilt für die Solarthermieanlage.

Hydraulikschema - **Beispiel E** - ecoLINO 2.0 mit Pufferspeicher, Brauchwasser-WP und 1 Heizkreis

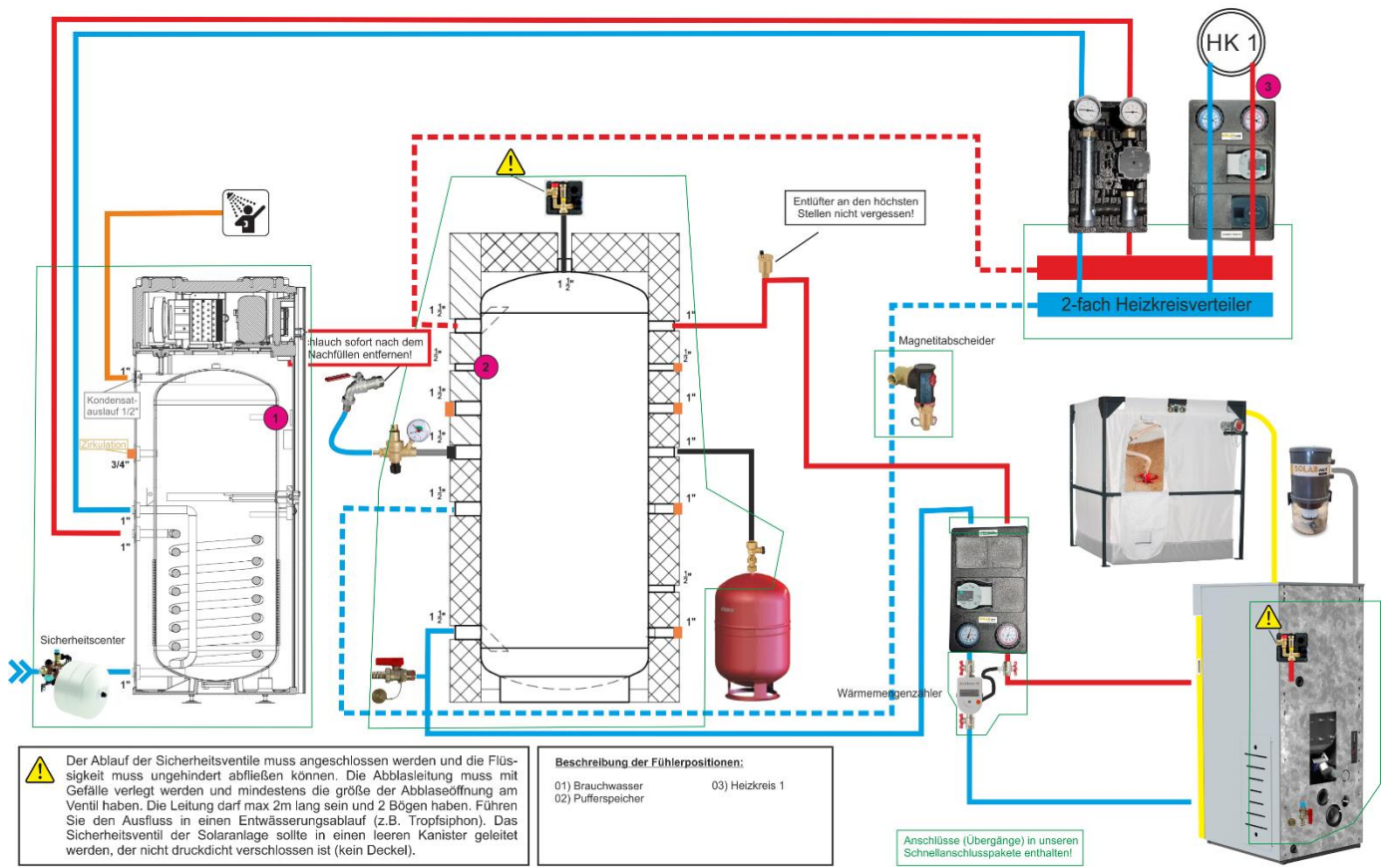


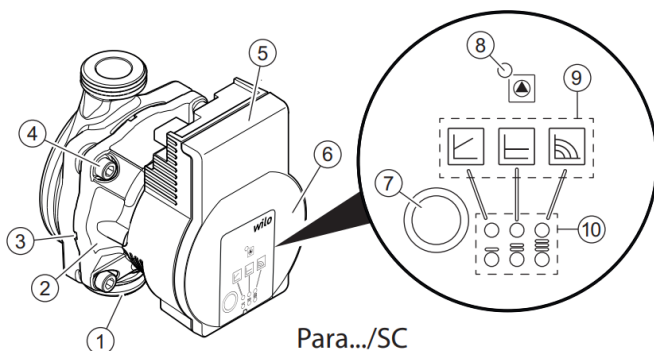
Abb. 19: Dieses Schema zeigt die Verbindung des Pelletkessels mit einer Brauchwasserwärmepumpe und einem Heizkreis. An diesem Schema könnte man auch noch mit einem 3-fach Heizkreisverteiler einen zweiten Heizkreis installieren. Die Brauchwassererwärmung erfolgt im linken Brauchwasserwärmepumpenspeicher entweder über die integrierte Brauchwasserwärmepumpe oder über die Brauchwasserladepumpe, welche die Wärme aus dem Pufferspeicher / Pelletkessel holt. Die Steuerung der Brauchwasserladepumpe erfolgt durch die Steuerung der Wärmepumpe. Die witterungsgeführten Heizkreise werden ausschließlich durch den Regler auf dem Heizungsmischer gesteuert. Hier wird auch der Außenfühler sowie der Heizkreisvorlauffühler angeschlossen. Beigelegte Montageanleitung beachten.

6.1 Inbetriebnahmevorbereitungen

Damit die Inbetriebnahme möglichst effizient und unkompliziert vonstatten gehen kann, bitten wir Dich, die folgenden Punkte vorzubereiten, bzw. zu prüfen.

- ✓ Anlage auf 1,5 bar befüllen. Sicherstellen, dass das Kappenventil am Ausdehnungsgefäß geöffnet ist. Anlage entlüften.
- ✓ Prüfen, ob alle Verbindungen dicht sind und gegebenenfalls die Verschraubungen nachziehen.
- ✓ Pelletbehälter mit ca. 30 Liter Pellets befüllen.
- ✓ Strom einschalten und prüfen, ob auf dem Display noch Fehlermeldungen angezeigt werden, ggf. vorh. Fehler beheben.
- ✓ Die Abgasverbindungsleitung vom Kessel zum Schornstein muss bestmöglichst gedämmt sein (alle geraden Elemente).
- ✓ Bilder der gesamten Installation inkl. der verbauten Sicherheitsgruppen, Außendeckungsgefäße, Pufferfühler, Abgasrohr, Kaminzugregler erstellen und per WhatsApp (05382 7042550) an den SOLARvent Kundendienst senden. Anhand der Bilder prüfen wir, ob alles korrekt angeschlossen und die Sicherheitsabstände eingehalten wurden.
- ✓ Als nächstes bitte in den Hardwaretest wechseln. Dazu auf der Startseite auf Einstellungen > Systemmenü > Login mit 0000 und anschließend auf Hardwaretest und dort die Pumpe (Rücklaufanhebung) einschalten. Wenn die Kontroll-LED an der Pumpe leuchtet, die Pfeiltaste an der Pumpe mehrfach drücken, bis der gewünschte Farbcode angezeigt wird. Anschließend wechselt die Pumpe in die Anzeige der aktuellen Pumpenleistung und beginnt zu laufen.

Die Wilo Pumpen (siehe LED's) müssen wie folgt eingestellt werden:



Ladepumpe der Rücklaufanhebung:

- **24 kW Kessel oben LED III und unten LED II**
- **31 kW Kessel oben LED III und unten LED III**

Die obere Reihe zeigt das Regelungsprogramm und die untere Reihe die max. Leistungsstufe von I bis III an.

Einstellung der Heizkreispumpe(n):

- **Zweirohr-Heizungssystem oben LED I und unten LED I bis III je nach Größe/Anzahl Heizkörper**
- **Fußboden/Flächenheizung oder Einrohr-Heizungssystem oben LED II und unten LED I bis III je nach Größe/Anzahl Heizkörper bzw. Heizflächen**

- ✓ Bitte vereinbare mit unserem Kundenservice einen Termin zur Inbetriebnahme der Anlage.

7.1 Der Pelletslagerraum

• Lagerraumanordnung

Die Pellets werden ähnlich wie Heizöl mit einem LKW angeliefert. Bitte beachte, dass i.d.R. eine max. Schlauchlänge von **30 m** zwischen LKW und Einblasstutzen nicht überschritten werden sollte, da sonst der Staubgehalt der Pellets zu hoch wird.

Optimal ist es, wenn der Lagerraum bzw. das Pelletssilo an einer Außenwand liegt. Falls dies nicht möglich ist, sollten die Einblasstutzen nach Möglichkeit bis an die Außenwand verlängert werden.

Es ist zu beachten, dass in der Nähe der Einblasstutzen eine 230 Volt-Steckdose vorhanden ist, damit der Pelletslieferant sein Staub-Absauggebläse anschließen kann. Bei Pelletmaulwurf tanks ist dies nicht erforderlich.

• Lagerraumgröße und Beispiele für den Pelletslagerraum

Prinzipiell sollte das Pelletslager bzw. das Pelletssilo den Pelletsvorrat für ein Jahr fassen können.

7.2 Montagebeispiele für das SOLARvent Pellets-Saugsystem (Einschlauchsystem)

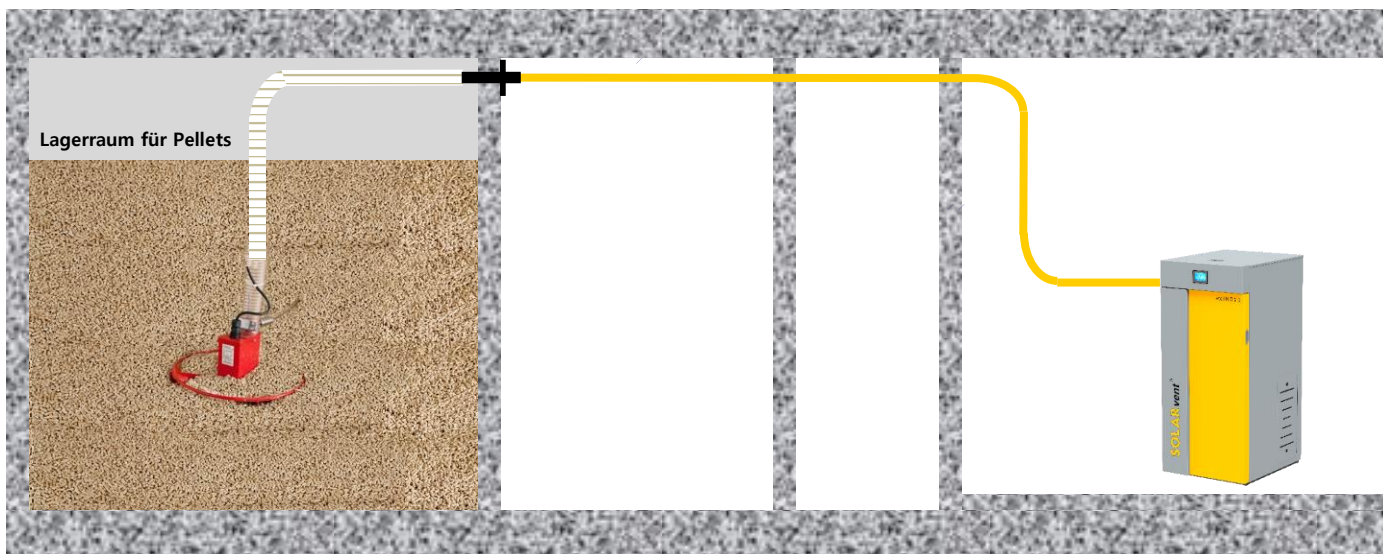


Abb. 20: Vorschlag zur Saugschlauchverlegung von einem Pellet-Lagerraum mit Pellet-Maulwurf bzw. Pellet-Maulwurf-Tank

Das einfachste System ist unsere Kombination von Saugsystem und Pelletmaulwurf. Hier benötigt man **kein Schrägboden** im Lagerraum und man kommt jederzeit an den Maulwurf von oben heran, ohne dass man das Pelletlager entleeren muss.

Vorteil: Einfache und flexible Montage – **diese Variante mit Maulwurf tank ist unsere Empfehlung.**

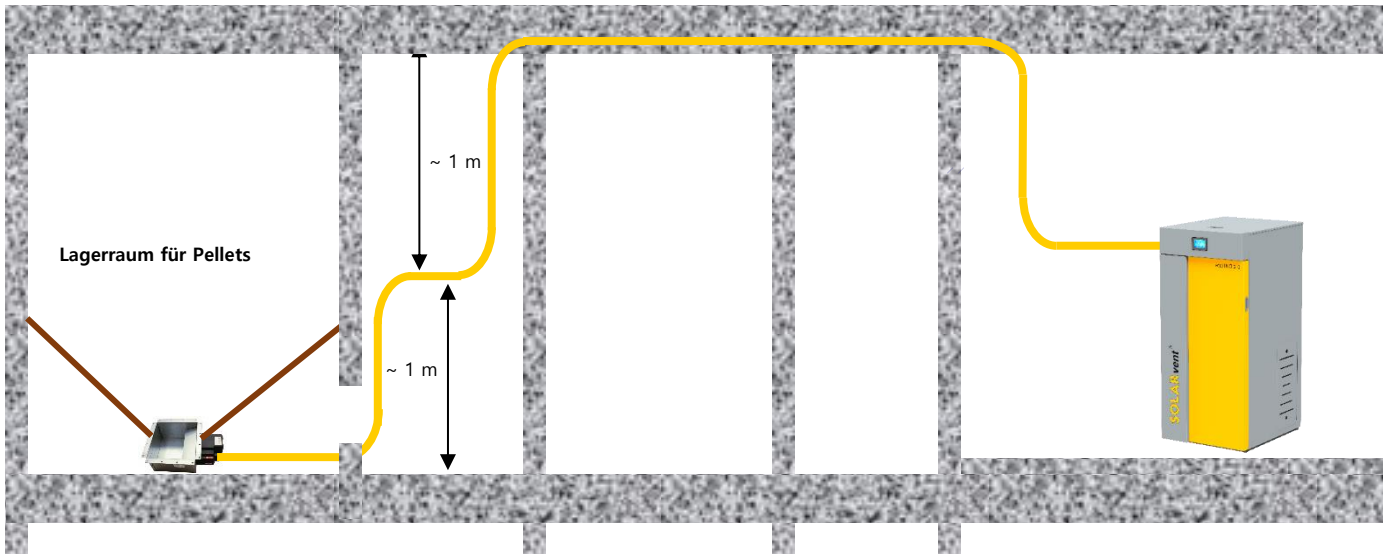


Abb. 21: Vorschlag zur Saugschlauchverlegung von einem Pellet-Lagerraum mit unserem Saugtopf SVmatic

Eine weitere Möglichkeit ist die Kombination von unserem Saugsystem mit einem Saugtopf „SVmatic“. Hier kann an einem zentralen Punkt das Pelletlager entleert werden. Bei dieser Montageart ist jedoch ein **vierseitiger Schrägboden** erforderlich, um das Lager vollständig entleeren zu können. Vorteil: Vollständige Lagerentleerung, jedoch deutlich aufwändigere Montage, da ein vierseitiger Schrägboden erforderlich ist und **Lagerplatzverlust**.

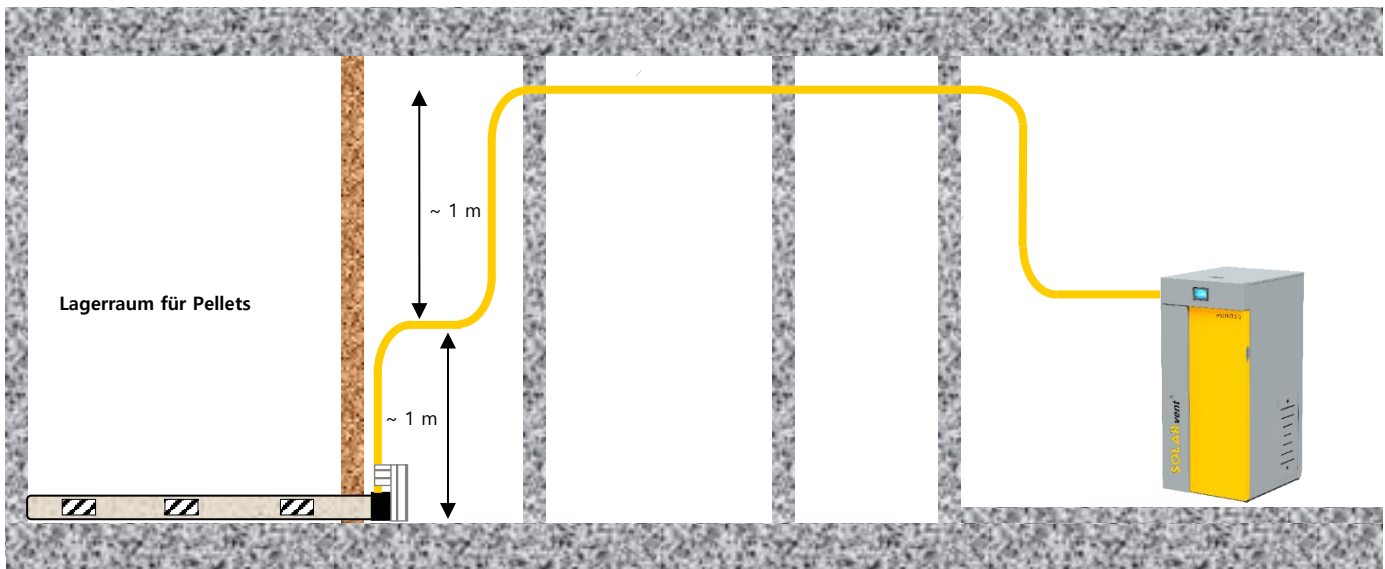


Abb. 22: Vorschlag zur Saugschlauchverlegung von einem Pellet-Lagerraum mit Lagerraumschnecke

Eine weitere Möglichkeit ist die Kombination von unserem Saugsystem mit einer Lagerraumschnecke. Hier kann an einem zentralen Punkt das Pelletlager entleert werden. Bei dieser Montageart ist jedoch ein **zweiseitiger Schrägboden** erforderlich, um das Lager vollständig entleeren zu können. Vorteil: Nahezu vollständige Lagerentleerung, jedoch muss ein zweiseitiger Schrägboden gebaut werden. Nachteil: **Lagerplatzverlust** und sollte die Schnecke durch einen Fremdkörper blockiert werden, müssen die gelagerten Pellets entnommen werden.

Hinweise zur Schlauchverlegung (Einschlauchsystem vom Lager bis zur Pelletheizung)



Abb. 23: Pellet-Saugturbine mit Schalldämpfer und Ansaugschlauchverlegung zur Pelletheizung

Bitte verlege den Saugschlauch mit möglichst wenigen Bögen. Wenn Du den Schlauch biegen musst, achte auf möglichst große Radien. Wenn Du Höhenunterschiede (Steigungen) überwinden musst, wird empfohlen, nach ca. 1m Steigung eine Zwischenstufe in horizontaler Achse zu verlegen und erst danach weiter in die Höhe zu steigen. Die Maximale Schlauchlänge ist u.a. von der Anzahl der Bögen und den zu überwindenden Höhenunterschieden abhängig. In der Regel können einfache Schlauchlängen bis zu 25 m verlegt werden. **Falls Sie sich nicht sicher sind, ob Ihre Schlauchverlegung zuverlässig funktioniert, sollten Sie den Schlauch vorerst nur lose verlegen und einen Saugtest durchführen.**

Erst wenn die Pellets einwandfrei und ohne den Schlauch zu verstopfen gesaugt werden, sollte der Schlauch fest an der Wand/Decke mit Rohrschellen (bauseits benötigt) montiert werden.

8.1 Technische Daten der ecoLINO 2.0 Pelletheizung:

Typenbezeichnung:	ecoLINO 2.0 - 24	ecoLINO 2.0 - 31
Wärmeleistungsbereich in kW:	8,0 – 24,0	9,2 – 31,0
Abgastemperatur Q_{Nenn} in °C:	99	92
Abgastemperatur Q_{min} in °C:	71	78
Abgasmassentrom Q_{Nenn} in g/s:	19,43	26,15
Abgasmassentrom Q_{min} in g/s:	6,45	6,02
Kaminzugbedarf (Nennlast) in Pa:	12	
Kaminzugbedarf (Teillast) in Pa:		
CO ₂ bei Nennlast in (Vol%):	11,14	11,64
CO ₂ bei Teillast in (Vol%):	10,70	9,44
Abgasanschluss am Kessel in mm:	80 (mit Kesselanschlussadapter 80>113>130)	
Vor- und Rücklauf in Zoll:	AG 1"	
Sicherheitsgruppe / Entleerung in Zoll:	AG 3/4"	
Kessel-Wasserinhalt in Liter:	50	
Wasserseitiger Widerstand bei 20 K in mbar:	98	98
Wasserseitiger Widerstand bei 10 K in mbar:	102	102
Kesselklasse:	3	
Bereich der Kesselsolltemp. in °C:	65 - 75	
Minimale Rücklauftemperatur in °C:	60	
Brennstoffe nach DIN oder gleichwertiger Qualität (Ø 6 mm):	Klasse C1, nach ENplus A1 (s. Kapitel 1.1)	
Elekt. Leistungsaufnahme im Standby ca. in W:	1	
Elekt. Leistungsaufnahme während des Zündvorgangs ca. in W:	350	
Elekt. Leistungsaufnahme im Brennbetrieb Ø ca. in W:	90	90
230 Volt Netzanschluss:	16 A, 50 Hz	
Kesselhauptschalter vorhanden:	Ja	
CE-Konformität	Ja	
Geprüft nach EN 303-5	Ja	
Gewicht:	360 kg	

Hinweis:

Sämtliche Geräte verfügen über ein Saugzuggebläse (Abgasventilator). **(Geregelte Gebläseunterstützung: Ja)**

8.2 Rückseitenansicht ecoLINO 2.0 – Pelletheizung 24, 31 kW

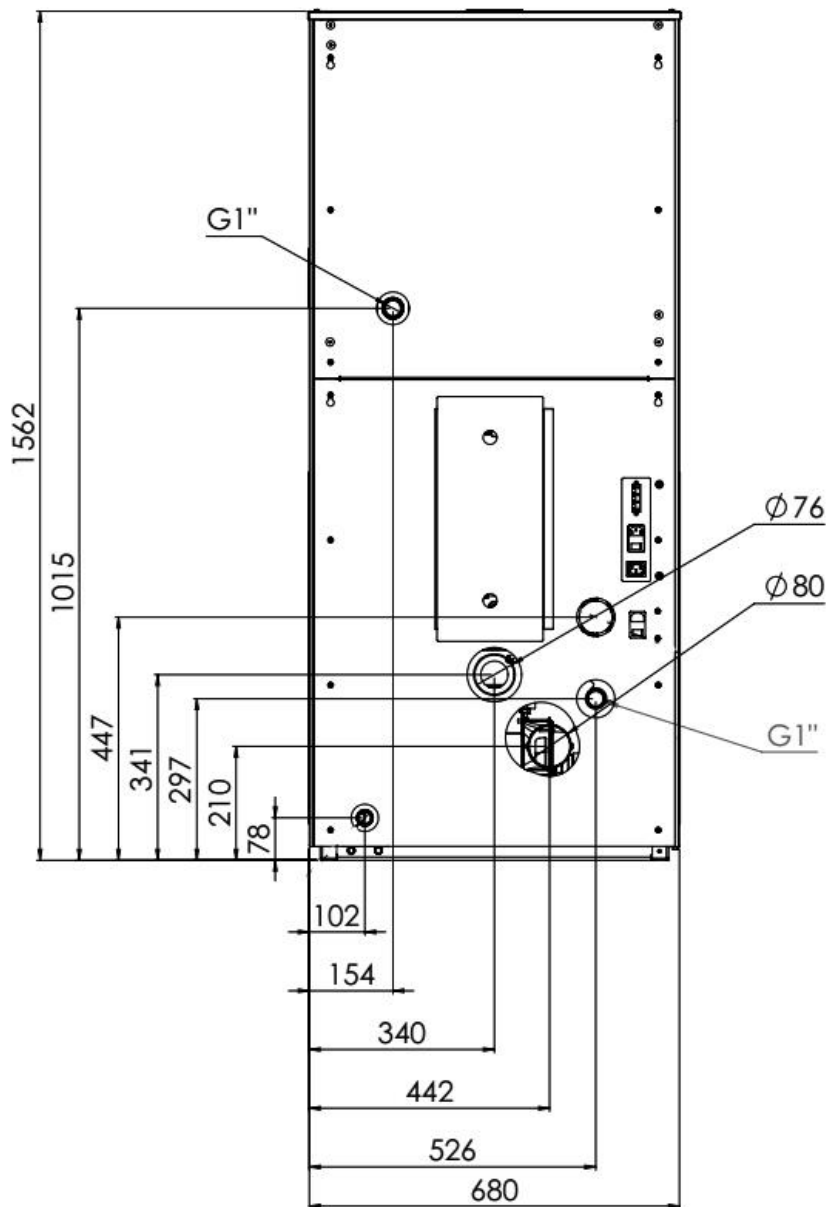


Abb. 2: Rückseitenansicht ecoLINO 2.0 – 24/31 kW

8.3 Seiten-/ und Frontansicht ecoLINO 2.0 - Pelletheizung 24, 31 kW

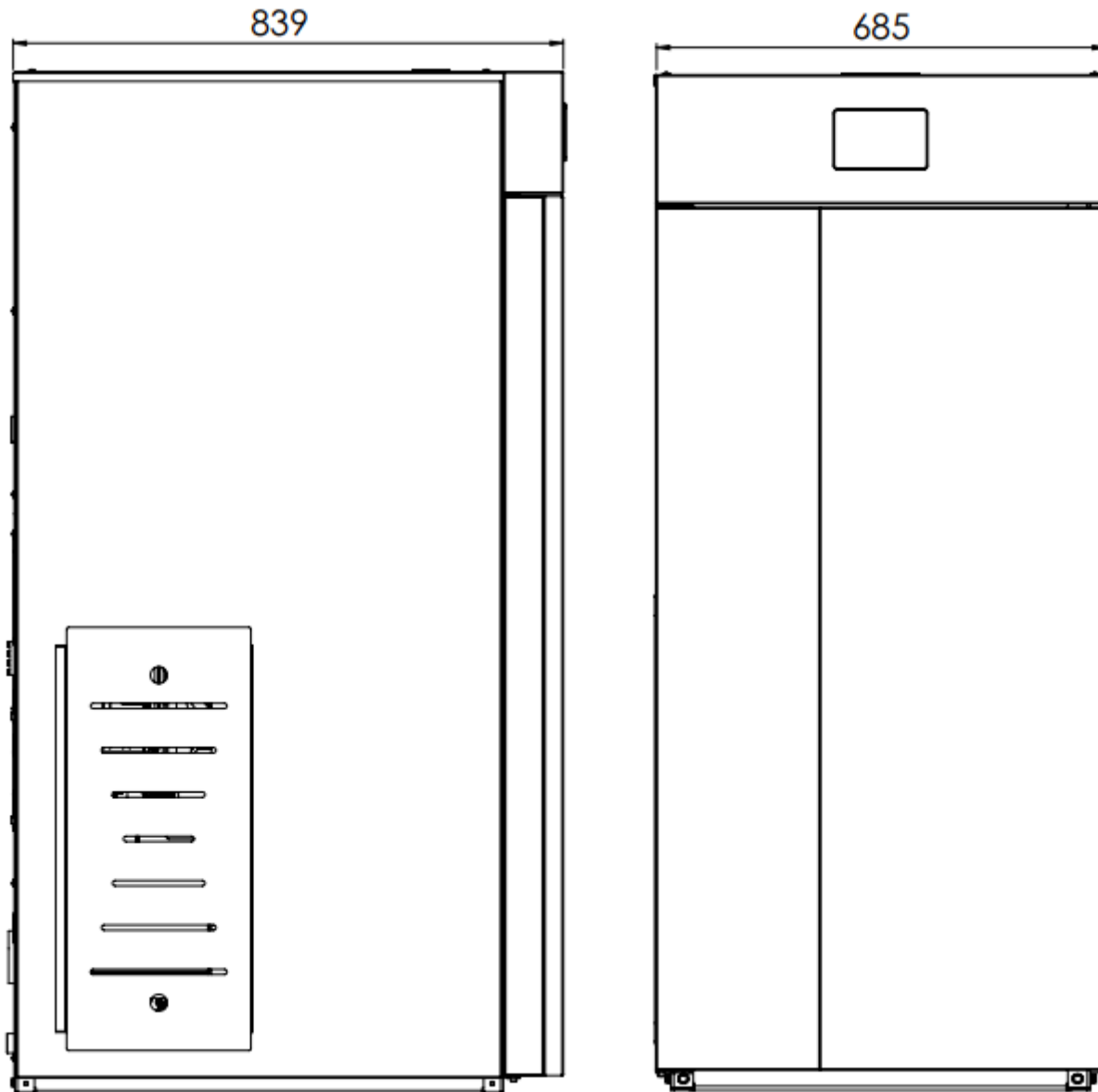
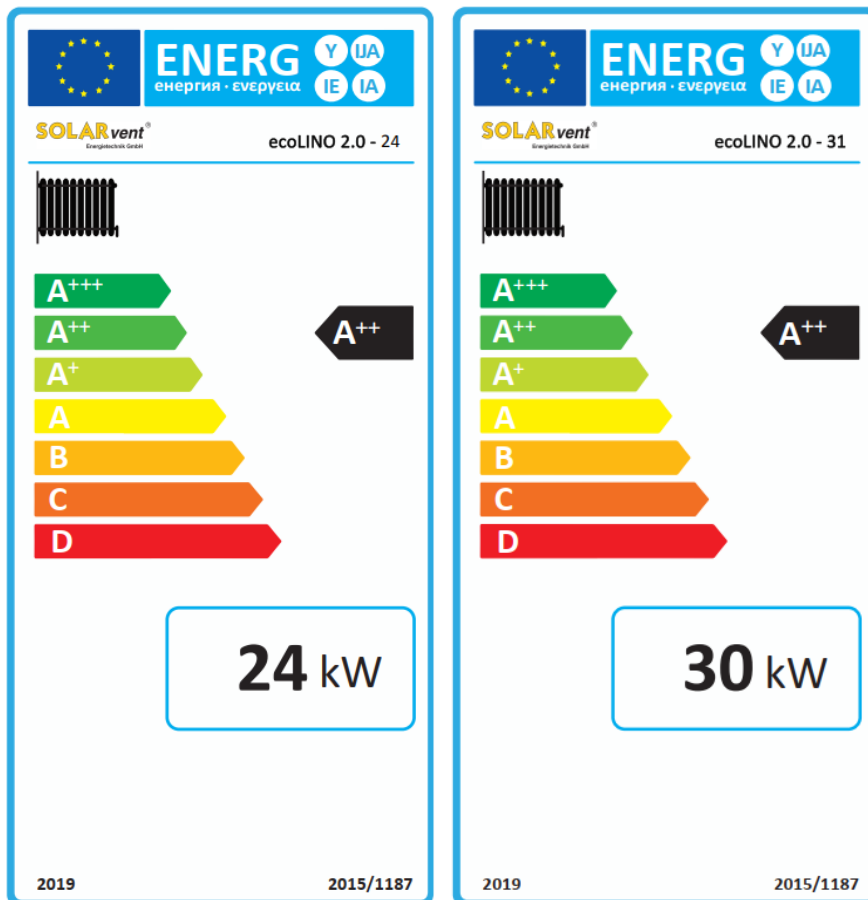


Abb. 3: Seitenansicht von links und Frontansicht ecoLINO 2.0 – 24/31 kW

9.1 Energieeffizienzlabel



9.2 Hinweise zur Reinigung und Bedienung des ecoLINO 2.0-Touchpanels

Bevor die Reinigung des Touchpanels durchgeführt wird, zuerst die Heizanlage herunterfahren und stromlos schalten, um bei Berührung des Bildschirms nicht unbeabsichtigt Funktionen bzw. Befehle auszulösen! Der Touch-Screen des Terminals darf nur mit einem feuchten, weichen Tuch gereinigt werden. Zum befeuchten des Tuches Bildschirmreinigungsmittel, zum Beispiel einen antistatischen Schaumreiniger, Wasser mit Spülmittel oder Alkohol, verwenden. Das Reinigungsmittel zuerst auf das Tuch und nicht direkt auf das Terminal sprühen. Es soll vermieden werden, dass das Reinigungsmittel z.B. durch Lüftungsschlitze am Gehäuse des Terminals in die Elektronik gelangen kann! Es dürfen keine ätzenden Reinigungsmittel, Chemikalien, Scheuermittel und keine harten Gegenstände verwendet werden, die den Touchpanel zerkratzen bzw. beschädigen könnten.



Bevor die Reinigung des Touchpanels durchgeführt wird, zuerst die Heizanlage auf AUS stellen und sobald der Kesselstatus auf Standby steht, diesen stromlos schalten, um bei Berührung des Bildschirms nicht unbeabsichtigt Funktionen bzw. Befehle auszulösen! Bitte bediene das Touchpanel immer nur mit den Fingern! Eine Bedienung mit harten Gegenständen wie z.B. Fingernagel oder einem Stift kann das Touchpanel zerkratzen und/oder beschädigen.

9.3 Garantiebedingungen

Das Heizgerät von SOLARvent erbringt seine einwandfreie Funktion nur bei fachgerechter Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Betrieb. Die Herstellergarantie gilt für 24 Monate ab Rechnungsdatum der SOLARvent Rechnung. Voraussetzung für die Garantie ist eine regelmäßige fachgerechte Wartung. **Diese muss jährlich und spätestens nach ca. 6.000 kg verbrannten Pellets nach unserer Herstellervorschrift erfolgen. Die durchgeführten Wartungen müssen der Firma SOLARvent direkt nach Durchführung schriftlich per E-Mail mitgeteilt werden.**

Werden technische Änderungen ohne Absprache mit dem Hersteller vorgenommen, werden für hieraus resultierende Schäden keinerlei Haftung übernommen! Jeder Eingriff von nicht durch uns autorisierten Personen sowie die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung beschriebenen Hinweise, bedeutet das sofortige Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs sowie der Garantie. **Der Heimwerker, der die Anlage unter Anleitung der Firma SOLARvent selbst eingebaut hat, bzw. diese technisch betreut, gilt ausdrücklich als von uns autorisierte Personen, sofern unsere Vorgaben eingehalten werden!**

Bei Austausch nur Original-Ersatzteile von SOLARvent verwenden. Bei Ersatzteil-Bestellungen die Seriennummer angeben. Die wichtigsten Ersatzteile können Sie bequem online unter: shop.solarvent.de bestellen.

Technische Änderungen und Wechsel von Komponenten vorbehalten.

CE Konformitätserklärung

Der Hersteller

SOLARvent Energietechnik GmbH

Braunschweiger Str. 10 - 37581 Bad Gandersheim

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Pellets-Zentralheizung der ecoLINO 2.0 - Serie

Produktbezeichnung:

- **SOLARvent Pellets-Zentralheizung ecoLINO 2.0 - 24**
- **SOLARvent Pellets-Zentralheizung ecoLINO 2.0 - 31**

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Die Produkte werden unter den folgenden Bedingungen und unter der Produktionskontrolle vom Hersteller in Übereinstimmung mit den folgenden Punkten hergestellt.

1. EN 303-5:2012 Heizgeräte, die mit Pellets arbeiten. Anforderungen und Prüfverfahren.
2. In Übereinstimmung mit EN 303-5:2012 - CLASS 5.
3. SD CEN/TS 15883:2009 Haushaltsgeräte für feste Brennstoffe. Prüfverfahren für Emissionen.
4. Richtlinie 97/23/EG, eingeführt durch die "Verordnung über grundlegende Anforderungen und Konformitätsbewertung von Druckausrüstungen.
5. Richtlinie 2014/35/EU
6. BDS EN 60335-1; BDS EN 60335-2-102;
7. BDS EN 55014-1; BDS EN 61000-3-2; BDS EN 61000-3-3; BDS EN 55014-2.
8. Konform mit EU 1189/2015.

Die Konformitätserklärung wurde am 05.03.2024 ausgestellt von:



Dominic Umscheid, Geschäftsführer

Platz für Ihre Notizen:

This image shows a full page of white paper with horizontal black lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings on the page.