



WALLNÖFER

SOLAR & WALLTHERM® ÖFEN

Planungsheft:

Walltherm® *Vajolet & Vajolet Basic*

Der **erste** wasserführende Kaminofen
mit Holzvergaserbrenntechnik



Inhaltsverzeichnis:

Planungsunterlagen

Walltherm® Vajolet und Vajolet Basic:

- Empfohlene Kaminsituation S.3
- Abstand zu brennbaren Teilen S.4
- Übersicht Position wichtiger Komponenten S.5
- Verbrennungsluftanschluss S.6
- wasserseitige Anschlüsse S.7
- Schablone mit allen relevanten Anschlüssen S. 8
- Abmessungen Walltherm® Vajolet (Kaminofen) S.9
- Abmessungen Walltherm® Vajolet Basic (Heizeinsatz) S.10 - 11
- Ofensteuerung WAL03 S. 12 - 13
- Tipps: Heizkreissteuerung S. 14

Mindestanforderungen an Kamin für Naturzugbetrieb

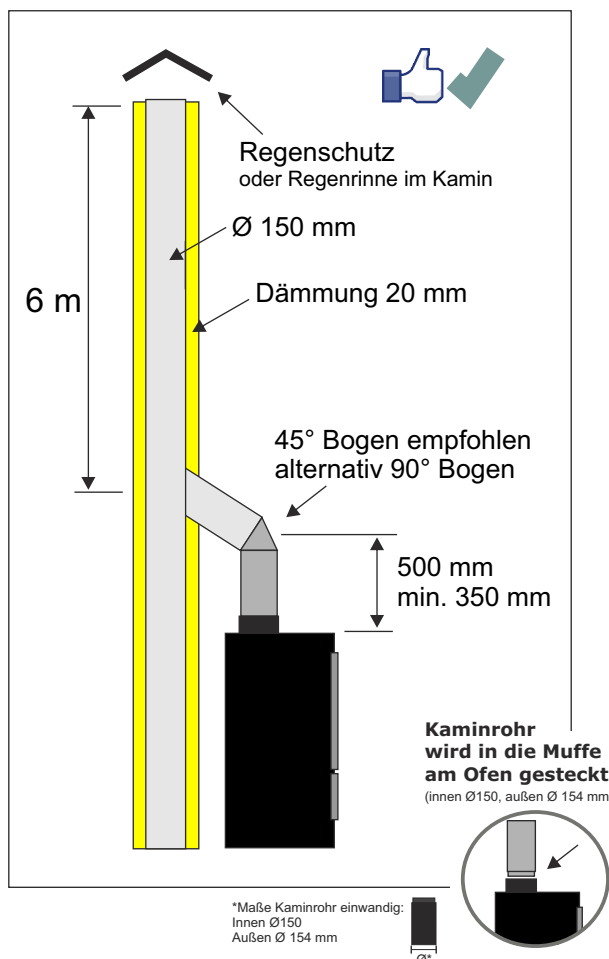


Achtung:

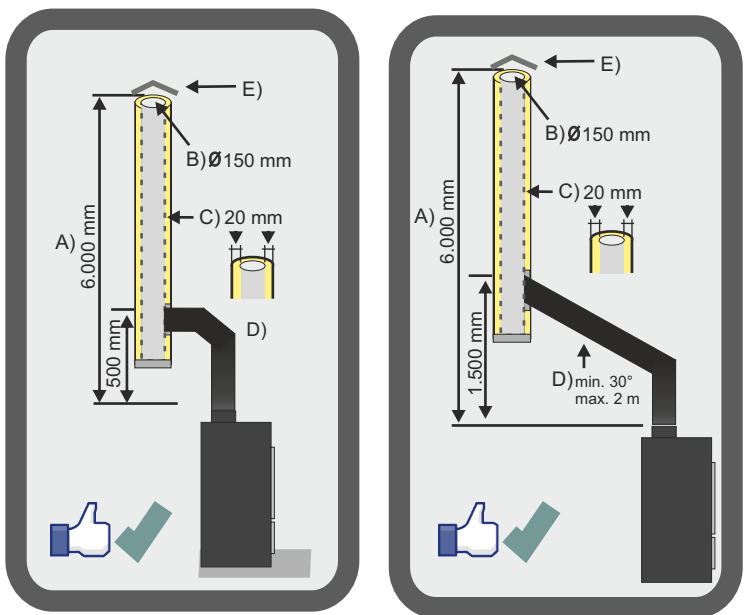
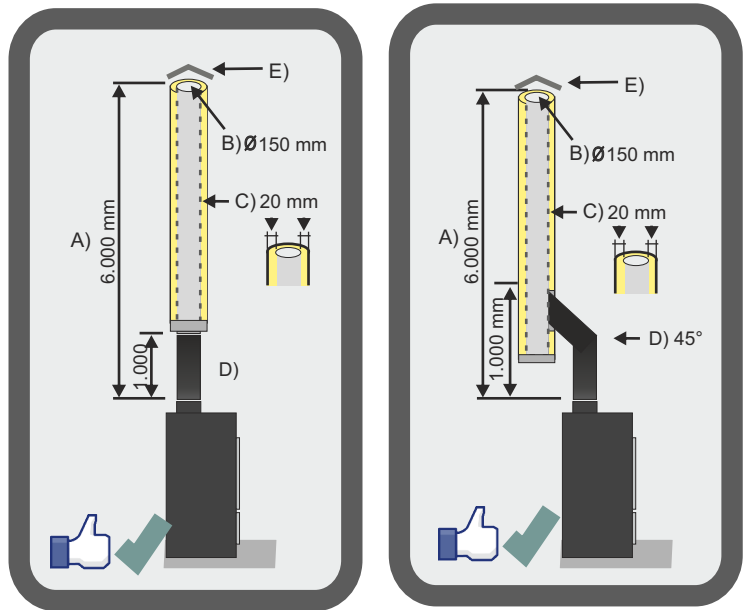
Normen und Gesetze des Installationslandes müssen eingehalten werden.

- A) empfohlen 6 m wirksame Höhe (min. 5 m)**
- B) 150 - 180 mm Durchmesser**
- C) min. 20 mm Wärmedämmung**
- D) möglichst 45° Bögen verwenden alternativ 1 Stk. 90° Bogen**
- E) Regenschutz od. Regenrinne**
(vorsehen wenn Regenwasser mit dem Ofen in Berührung kommen kann)

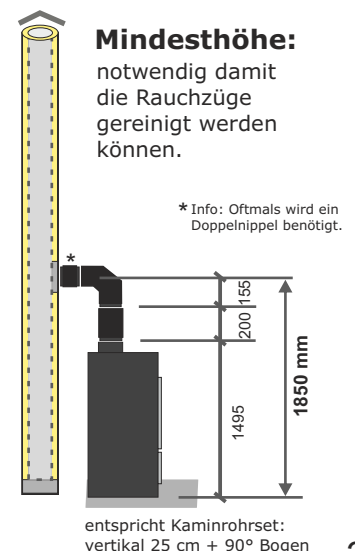
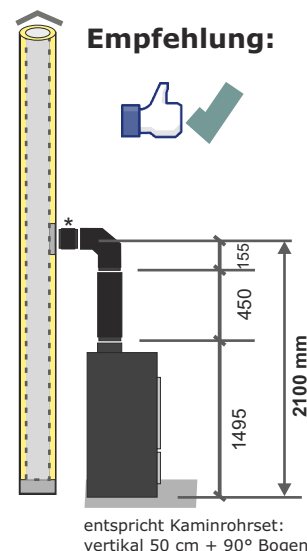
Material: Edelstahl oder Keramik



Anschlussbeispiele:



Kamineintrittshöhe bei Anschluss mit 90° Bogen Walltherm® Vajolet & Vajolet Basic



Horizontale Strecken reduzieren den Kaminzug erheblich und sind daher nicht empfohlen.



Die Verbrennungsluftzufuhr vom Dach über einen Thermo zug ist **nicht empfohlen!**

Wenn sie erforderlich ist, muss eine positive Kaminberechnung vorliegen! Die Anheizphase dauert deutlich länger.

Abstand zu brennbaren Teilen

gültig für die Modelle Walltherm® Vajolet und Vajolet Basic:



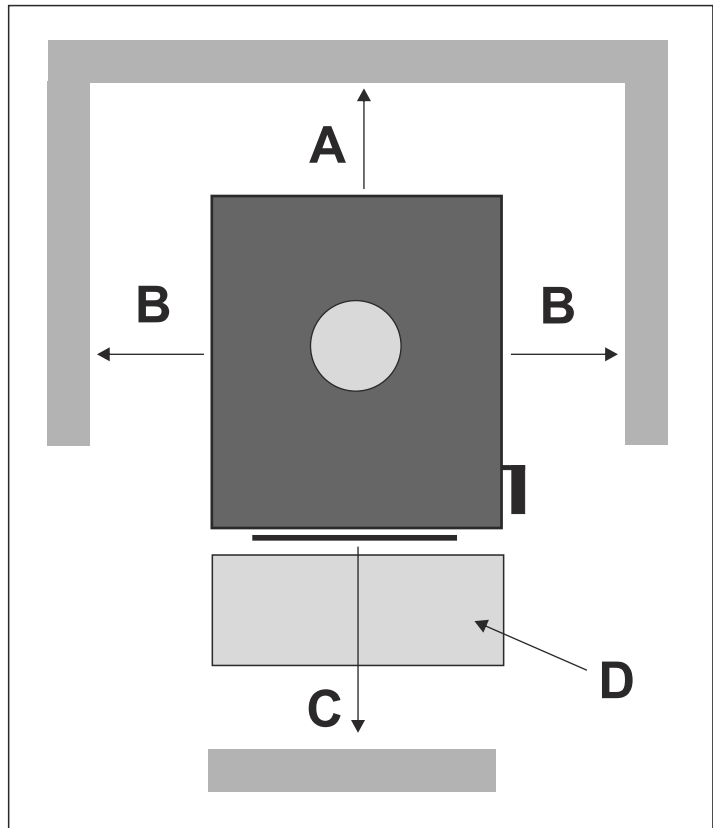
Info:

Zu nicht brennbaren Materialien können seitlich und rückseitig geringere Abstände eingehalten werden, in jedem Fall empfehlen wir aber **5 cm**, damit die Metallverkleidungen rund um den Ofen weiterhin montiert werden können.

Außerdem sollen die Armaturen und die Fühleranschlüsse immer zugänglich sein.

Abstand zu brennbaren Teilen:

- A = 10 cm
- B = 10 cm
- C = 100 cm
- D = min. 40 cm
- E = 50 cm



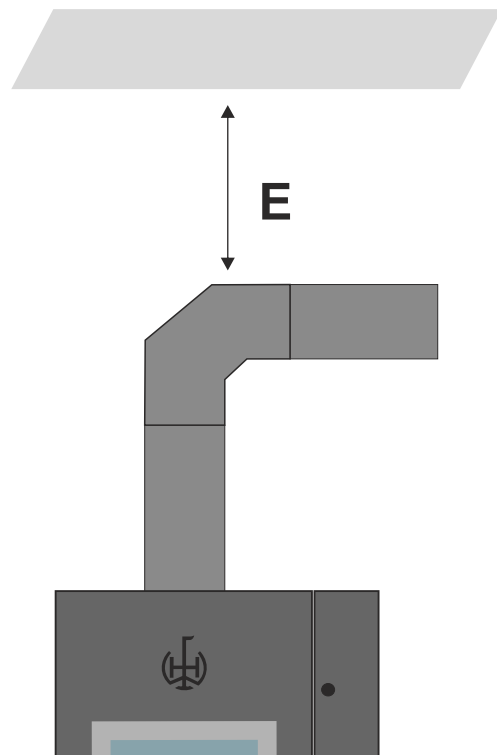
Empfohlener Abstand seitlich und rückseitig zu NICHT brennbaren Materialien:

- A = 5 cm
- B = 5 cm



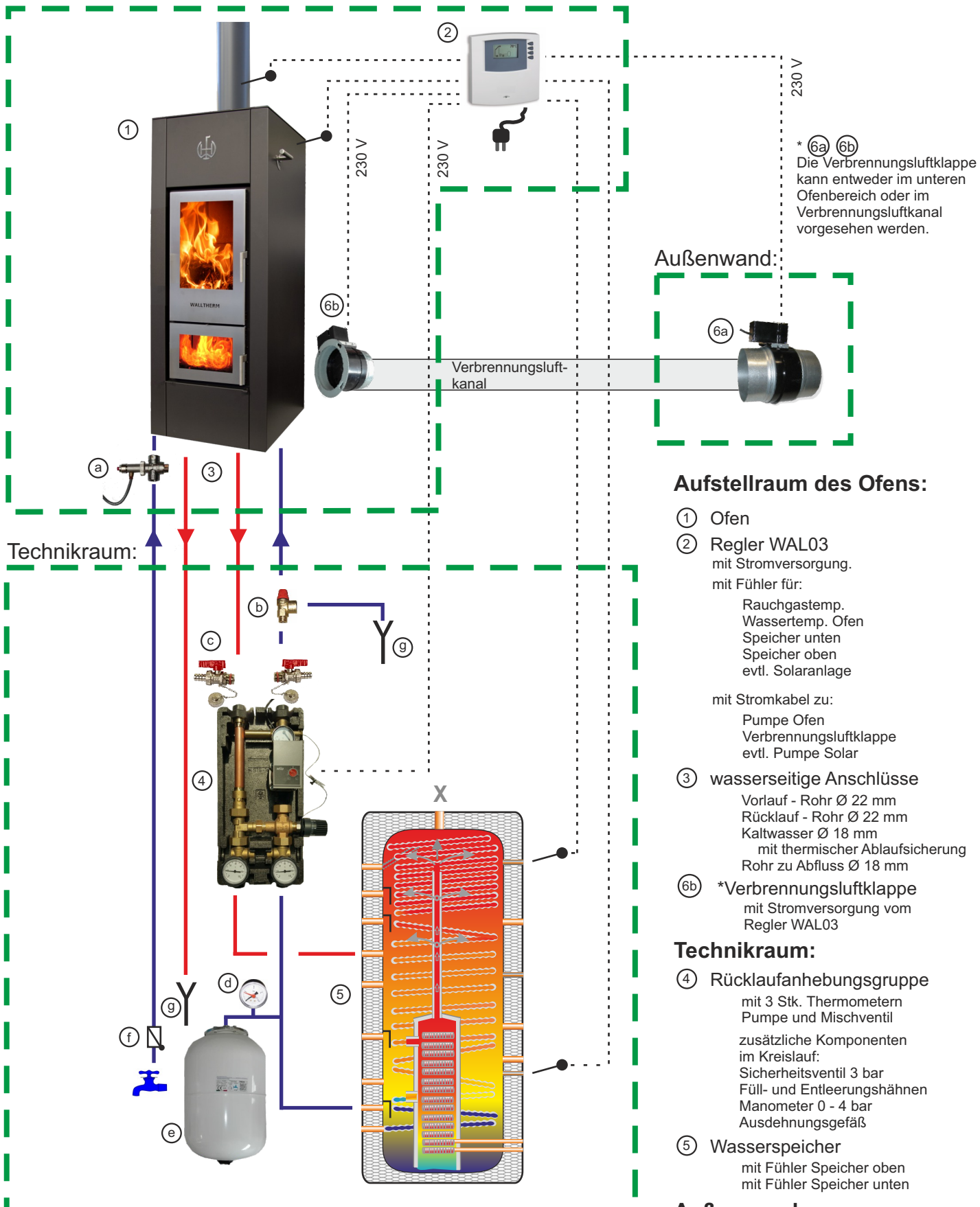
Info:

Wird die Verbrennungsluft vom **Wohnraum** bezogen, so muss der Ofen rückseitig **5 cm** Abstand zur Rückwand haben.



Übersicht der Positionen wichtiger Komponenten:

Aufstellraum Ofen:



* 6a 6b
Die Verbrennungsluftklappe kann entweder im unteren Ofenbereich oder im Verbrennungsluftkanal vorgesehen werden.

Aufstellraum des Ofens:

- ① Ofen
- ② Regler WAL03 mit Stromversorgung. mit Fühler für:
Rauchgastemp.
Wassertemp. Ofen
Speicher unten
Speicher oben
evtl. Solaranlage
mit Stromkabel zu:
Pumpe Ofen
Verbrennungsluftklappe
evtl. Pumpe Solar
- ③ wasserseitige Anschlüsse
Vorlauf - Rohr Ø 22 mm
Rücklauf - Rohr Ø 22 mm
Kaltwasser Ø 18 mm
mit thermischer Ablaufsicherung
Rohr zu Abfluss Ø 18 mm
- ⑥ *Verbrennungsluftklappe mit Stromversorgung vom Regler WAL03

Technikraum:

- ④ Rücklaufanhebungsgruppe mit 3 Stk. Thermometern
Pumpe und Mischventil
zusätzliche Komponenten im Kreislauf:
Sicherheitsventil 3 bar
Füll- und Entleerungshähnen
Manometer 0 - 4 bar
Ausdehnungsgefäß
- ⑤ Wasserspeicher mit Fühler Speicher oben
mit Fühler Speicher unten

Außenwand:

- ⑥a *Verbrennungsluftklappe mit Stromversorgung vom Regler WAL03

Legende Armaturen:

a = thermische Ablaufsicherung, b = Sicherheitsventil 3 bar, c = Füll- und Entleerungshähne, d = Manometer, e = Ausdehnungsgefäß, f = Rückschlagklappe, g = Abfluss

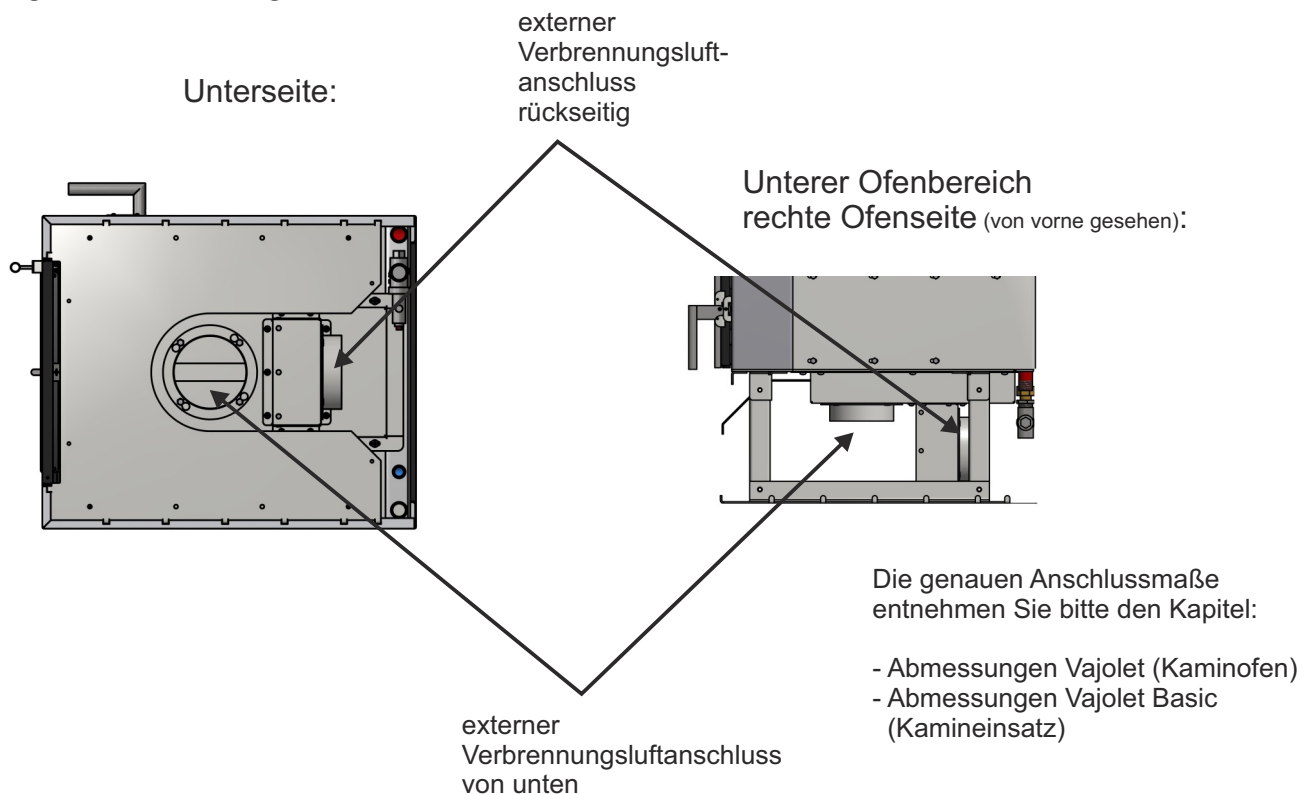
Verbrennungsluftanschluss:

i **Verbrennungsluft vom Wohnraum:** Wird die Verbrennungsluft vom Wohnraum bezogen, so muss der Ofen rückseitig 5 cm Abstand zur Rückwand haben, damit genügend Verbrennungsluft verfügbar ist.

Externe Verbrennungsluftzuführung:

An den **Walltherm®** Modellen **Vajolet** und **Vajolet Basic** ist es standardmäßig möglich einen externen Verbrennungsluftkanal **unten** oder an der **Rückseite** anzuschließen. (siehe Bildfolge)

Der Adapter für einen Ø125 mm Verbrennungsluftkanal und der Blindflansch sind am Ofen vormontiert, können aber gegenseitig gewechselt werden, sodass der Verbrennungsluftkanal rückseitig oder unten festgeschraubt werden kann.



i **Info:** Notwendiger **Durchmesser** des **Zuluftkanals** entsprechend der Länge: bis 4 m = Ø 125 mm bis 6 m = Ø 150 mm

! **Achtung:** Der Verbrennungsluftkanal muss gedämmt werden um Kondensbildung zu vermeiden.

! **Die Verbrennungsluftzufuhr vom Dach über einen Thermozug ist nicht empfohlen!** Wenn sie erforderlich ist, muss eine positive Kaminberechnung vorliegen! Die Anheizphase dauert deutlich länger.

i **Info zu Verbrennungsluftklappe:** Es wird empfohlen eine automatische Verbrennungsluftklappe im Verbrennungsluftkanal zu installieren, welche von einer Regelung angesteuert wird. Vorteil: Nach dem Abbrand verschließt sich die Verbrennungsluftklappe automatisch und verhindert das Auskühlen des Ofens. Alternativ kann auch die Primärluft am Ofen manuell nach dem Abbrand verschlossen werden.

Die automatische Verbrennungsluftklappe sollte möglichst an der Außenwand montiert werden, damit auch der Verbrennungsluftkanal nicht komplett auskühlen kann, alternativ ist es auch möglich die Verbrennungsluftklappe im unteren Ofenbereich montiert werden.

Wichtig: Die automatische Verbrennungsluftklappe muss auf jeden Fall zugänglich sein (Wartung) und ein Stromkabel zwischen Regelung und Verbrennungsluftklappe muss vorgesehen werden.

Verbrennungsluftklappe für Rohrmontage (2x Ø 125 mm)



Verbrennungsluftklappe für Montage am Ofen (1x Ø125 mm + 1x Flansch)



Wasserseitige Anschlüsse:

Folgende 4 wasserseitige Anschlüsse befinden sich beim Walltherm® Vajolet und Walltherm® Vajolet Basic an der unteren Ofenrückseite

- 1) Vorlauf 3/4" A
- 2) Rücklauf 3/4" A
- 3) Kaltwasserzulauf 1/2" A mit thermischer Ablaufsicherung (TAS) 3/4" I (Notkühlung)
- 4) Abfluss 1/2" A

Rohrdimensionen:

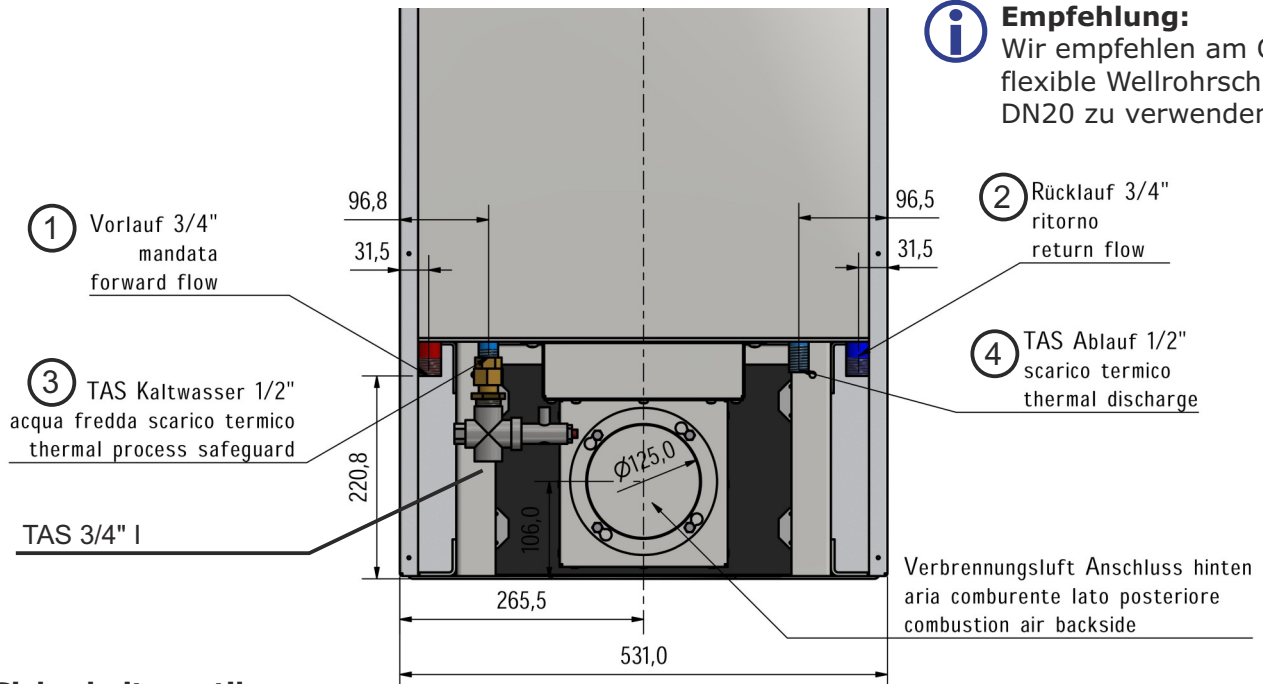
Ø 22 mm für Vorlauf und Rücklauf
Ø 18 mm für Kaltwasser und Ablauf TAS

Rohrtyp: Stahl, Edelstahl, Kupfer mit Wärmedämmung



Empfehlung:

Wir empfehlen am Ofen flexible Wellrohrschläuche DN20 zu verwenden.



Sicherheitsventil:

Ein Sicherheitsventil mit 3 bar Öffnungsdruck muss zwischen dem Ofen und der Rücklaufanhebungsgruppe installiert werden!



Tipp:

Der Einbau von Füll- und Entleerungshähnen im Vor- und Rücklauf zwischen Ofen und Rücklaufanhebungsgruppe ermöglicht das Spülen und entlüften des Ofensystems mittels externer Spülpumpe.

Fühleranschlüsse und Entlüfter:

An der oberen rechten (von vorne gesehen) Wärmetauscherseite befinden sich die Anschlüsse für die Fühler und den Entlüfter.

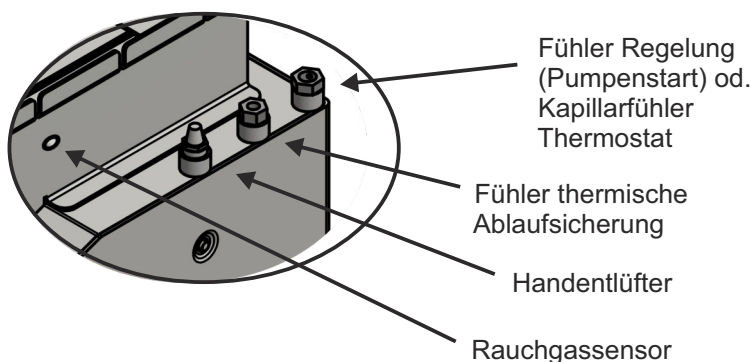
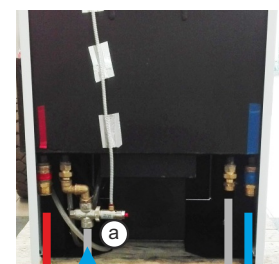


Foto Wasseranschlüsse Ofenrückseite:

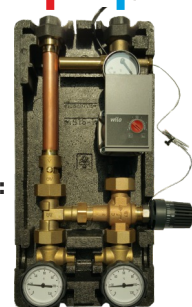
Legende Armaturen:
a = thermische Ablaufsicherung (Notkühlung)
b = Sicherheitsventil 3 bar
c = Füll- und Entleerungshähne
d = Manometer
e = Ausdehnungsgefäß
f = Rückschlagklappe
g = Abfluss



Vorlauf Ofen Rücklauf Ofen

c b g

Rücklaufanhebungsgruppe (Pumpengruppe): Anschlüsse 1" I



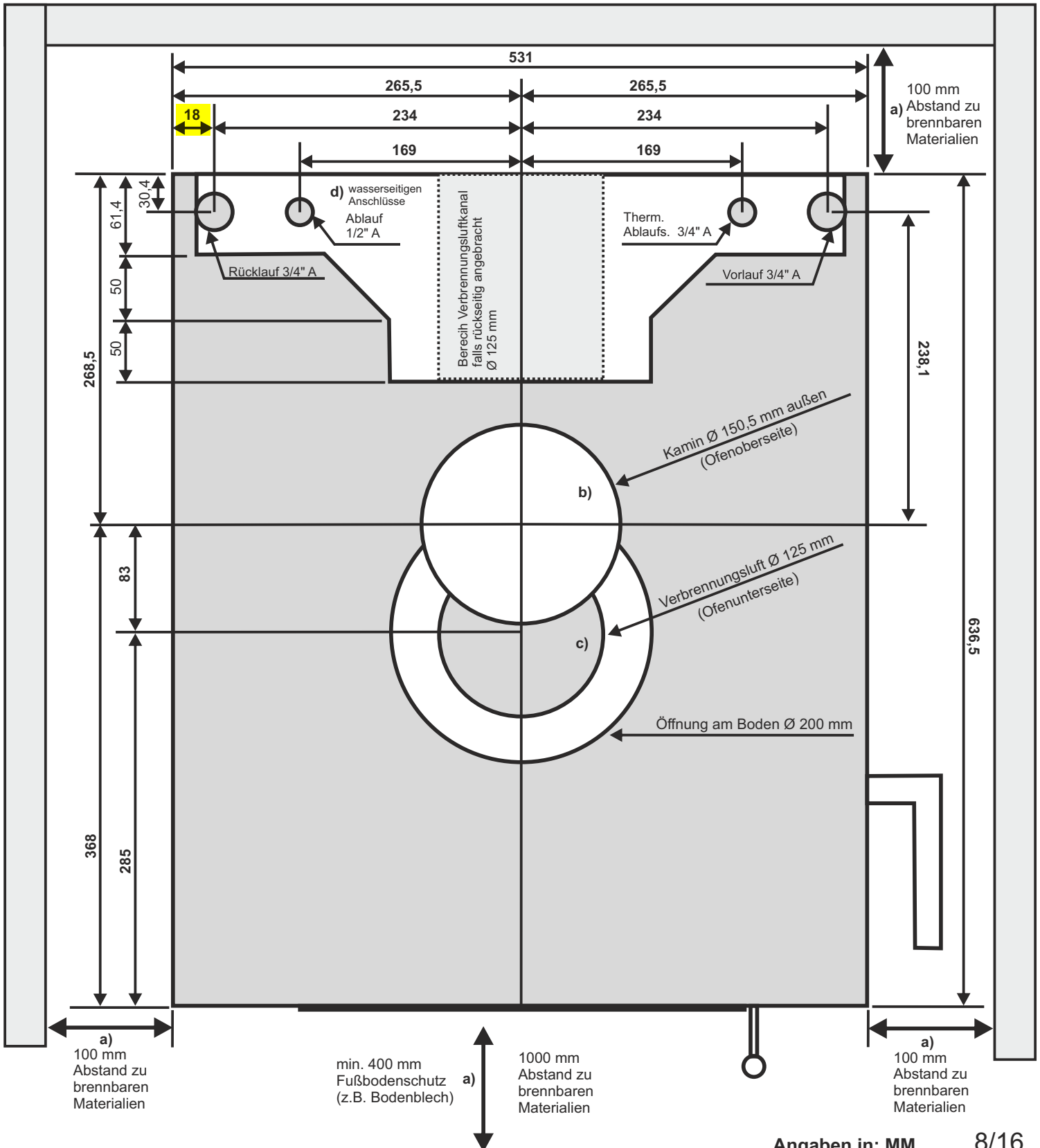
Vorlauf 1" Speicher Rücklauf 1" Speicher

Schablone:

Wir empfehlen folgende Vorgangsweise: **Ofenposition festlegen** unter Berücksichtigung vom/von:

- a) Abstand zu brennbaren Teilen
- b) dem Kaminanschluss
- c) der externen Verbrennungsluftanbindung falls von unten
- d) der wasserseitigen Anschlüsse

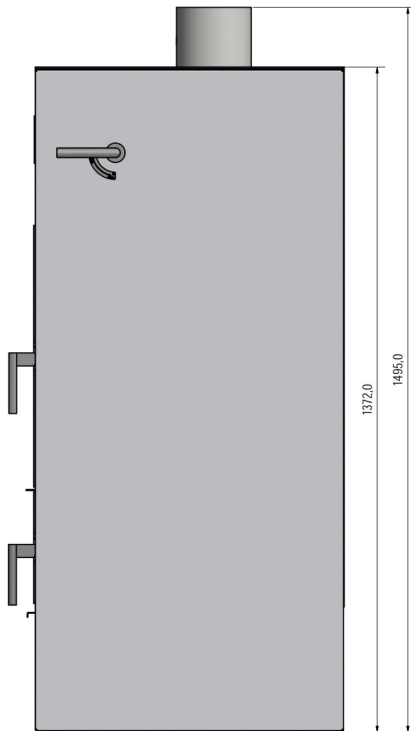
i Info: Bis zum Bereich der wasserseitigen Anschlüsse muss auch das Leerrohr für Fühler zwischen dem Regler und dem Ofen vorgesehen werden.
Zwischen der Position des Reglers und dem Heizraum benötigt es weitere zwei Leerrohre für Fühler und Stromkabel



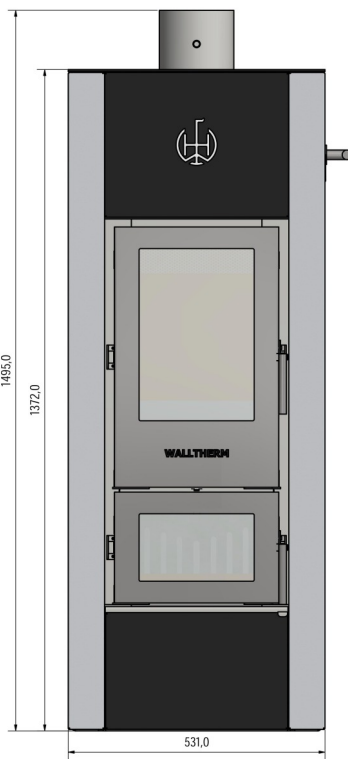
Walltherm® Vajolet

Abmessungen Walltherm® Vajolet.

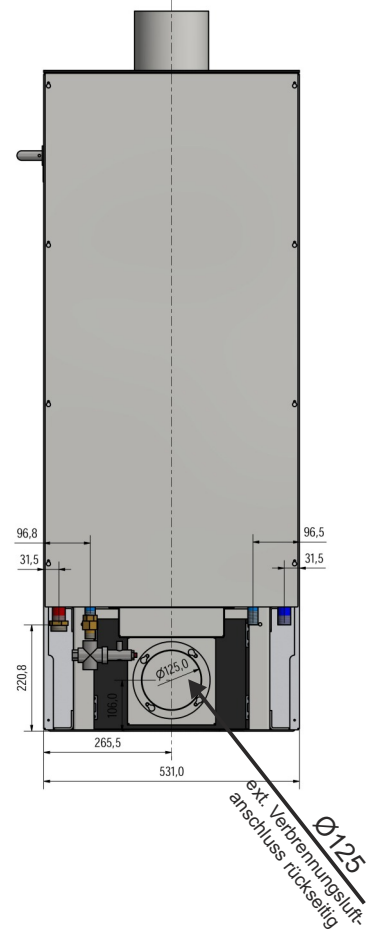
Rechte Ofenseite



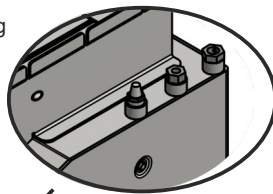
Frontansicht



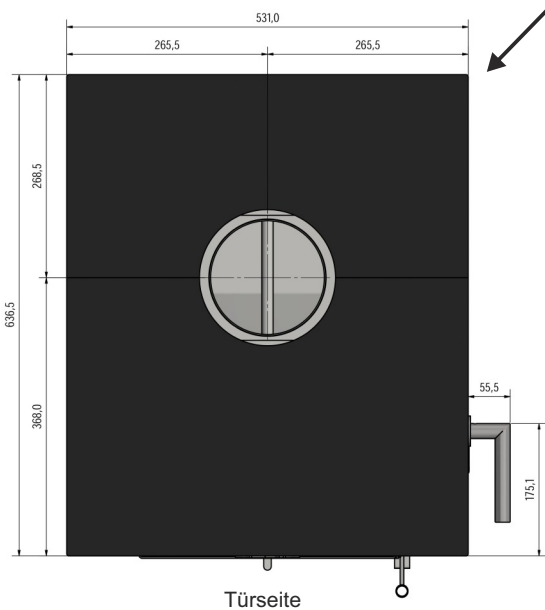
Rückseite



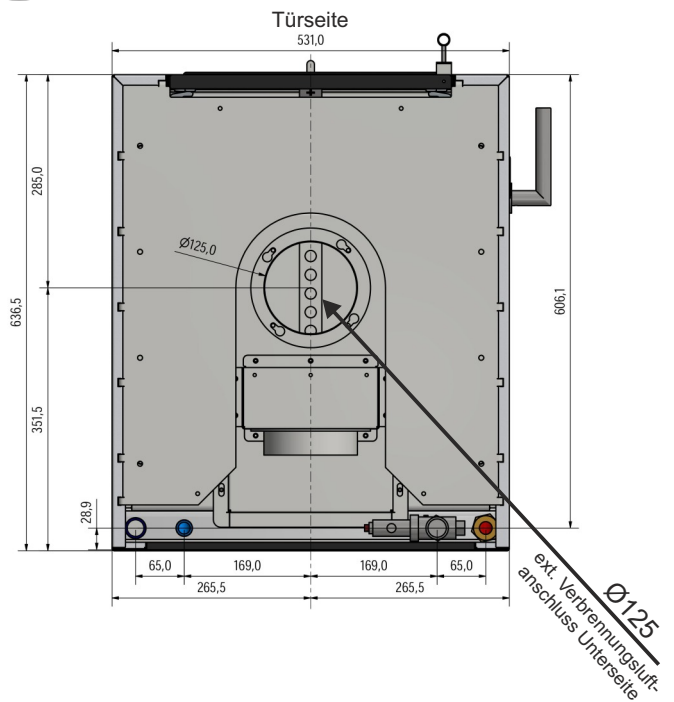
Fühleranschlüsse:
(hinter rechten Ofenverkleidung
oben, von vorne gesehen)



Draufsicht:



Unterseite:



Abmessungen Walltherm® Vajolet Basic:

i Hinweise zur Ummauerung des Kamineinsatzes Vajolet Basic:

Prinzipiell soll der Ofen **vor** Ummauerung wasserseitig und an den Kamin angeschlossen werden.

Die Abnahme des Schornsteinfegers muss vorliegen.

Die Funktion des Ofens soll geprüft werden, d.h. es sollen min. 3 - 4 Abbrände durchgeführt werden, bei denen die Holzvergaserflamme stabil brennt.

Erst danach soll das Thema Ummauerung/Verkleidung angegangen werden.

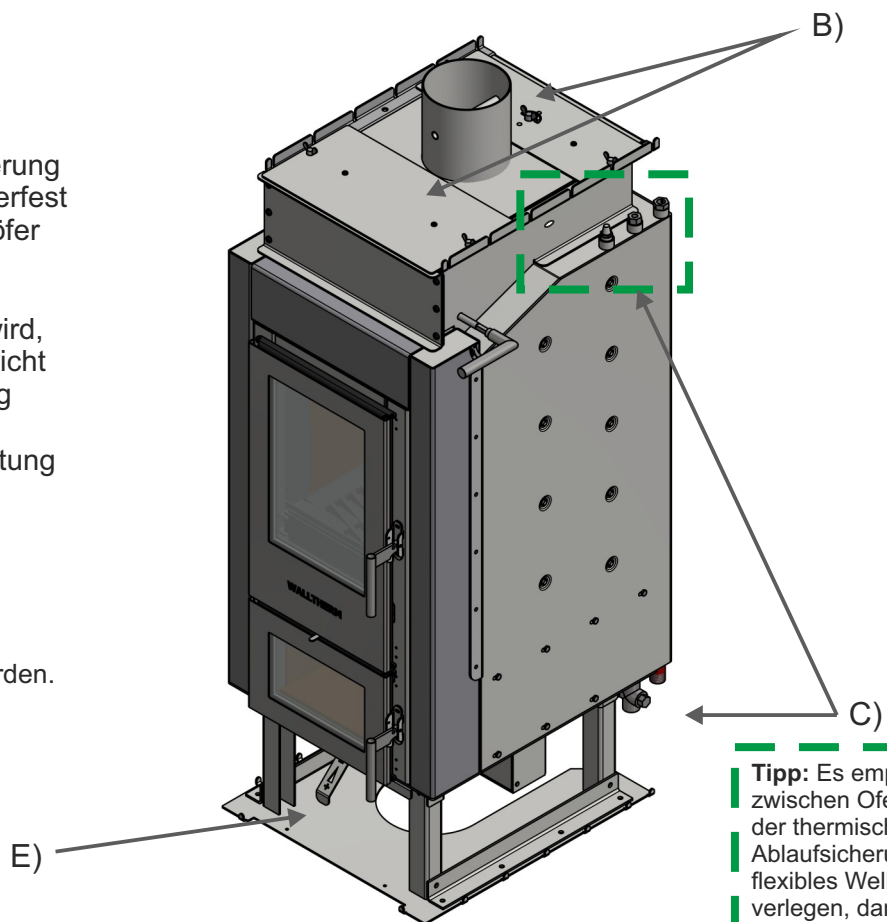


Das Material für die Ummauerung muss hitzebeständig und feuerfest sein. Eventuell mit Fa. Wallnöfer Rücksprache halten.

Wenn das Material gewählt wird, muss man auch auf das Gewicht achten, der Ofen wiegt 300 kg + Gewicht der Ummauerung, die Decke muss dieser Belastung standhalten.



Info: Normen und Gesetze des Installationslandes müssen eingehalten werden.



Tipp: Es empfiehlt sich zwischen Ofen und der thermischen Ablaufsicherung ein flexibles Wellrohr zu verlegen, dann kann die Wartung auch von der Seite erfolgen.



A) Zwischen Mauerwerk und Ofengrundkörper muss ein Zwischenabstand von 20 mm bleiben. An der Abdeckung oben müssen Schlitz angebracht werden, sodass keine Stauwärme entsteht.

B) Die Reinigungsöffnungen oben am Ofen (Deckel oberhalb Anheizklappe und Deckel Rauchzüge) müssen zugänglich sein. Die Reinigung der Rauchzüge von oben mittels Stahlbürste (Länge 110) cm muss möglich sein.

C) **Zugang zu den Armaturen und Rohranschlüssen (unten rückseitig)** muss gewährt werden, der Zugang kann auch von der Seite erfolgen. Auch zu den Fühleranschlüssen muss an der **rechten oberen Ofenseite** eine Öffnung vorgesehen werden.

D) Der Hebel der Anheizklappe muss zugänglich sein.

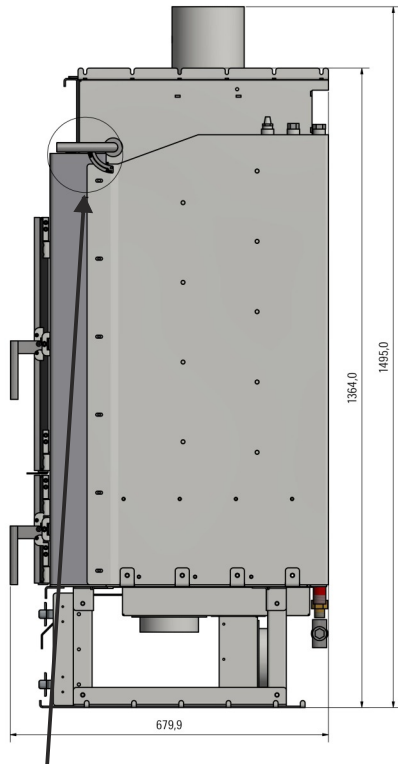
E) Die Primärluft (Hebel unter unterem Brennraum) muss bedienbar sein.

F) Falls die elektrische Verbrennungsluftklappe unterhalb des Ofens montiert wird, so muss auch diese zugänglich sein. (Wartung)

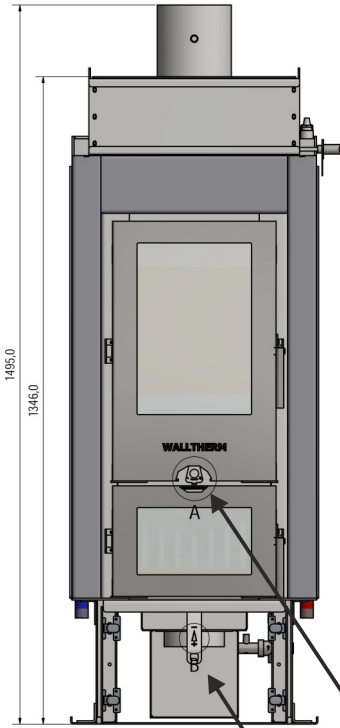
Walltherm® Vajolet Basic

Abmessungen Walltherm® Vajolet Basic:

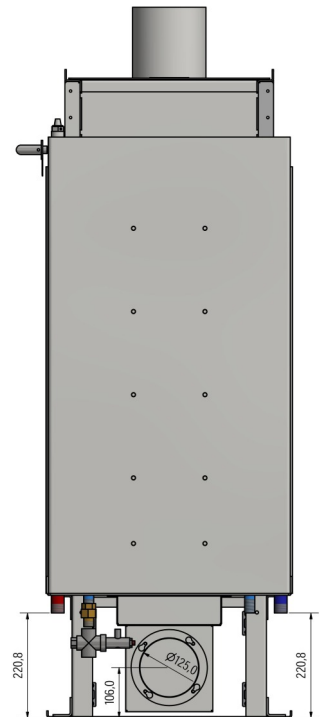
Rechte Ofenseite



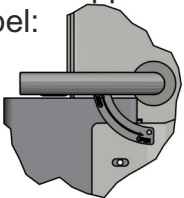
Frontansicht



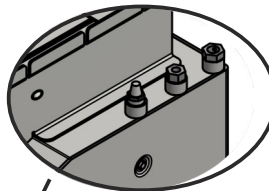
Rückseite



Anheizklappenhebel:



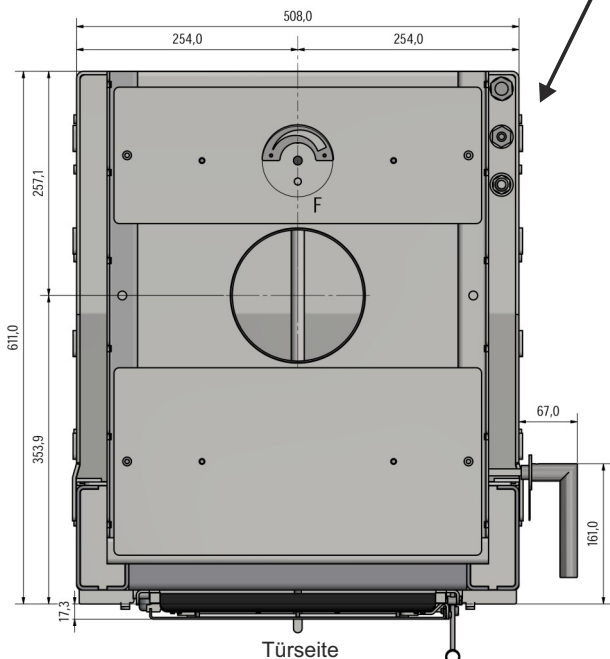
Fühleranschlüsse:
(rechts oben)



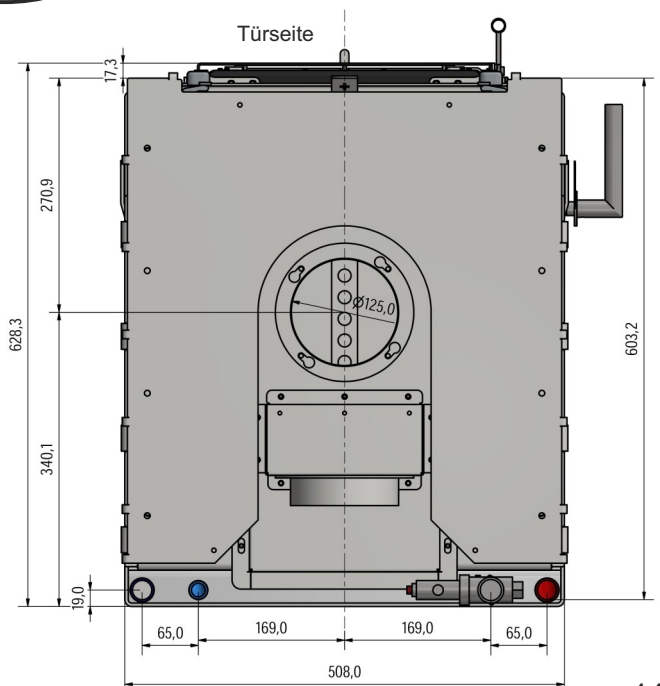
Sekundärlufthebel

Primärlufthebel

Draufsicht:



Unterseite:



Die Ofen- Steuerung WAL03 gültig für alle wasserführenden Walltherm® Modelle und evtl. eine Solaranlage



Info zu Montage - ORT: Die Regelung WAL03 wird neben dem Walltherm® **im Wohnraum** montiert, damit man alle Funktionen nutzen kann.



Die Hauptfunktionen der WAL03:

- Temperaturdifferenzregelung für *Solaranlage* (mit *Kühlfunktion/Urlaubsfunktion*)
- Temperaturdifferenzregelung für *Walltherm®*
mit *akustischer Alarmfunktion** für Walltherm
mit *Zuluftklappenfunktion***

mit digitaler Temperaturanzeige
(Temp.: Speicher oben und unten, Rauchgas,
Heizwasser Walltherm® und Solarfeld)

* **Alarmfunktion (Erinnerungsfunktion):**

Es kommt vor, dass Kunden vergessen, rechtzeitig die Anheizklappe zu schließen. Die Regelung WAL03 ist mit einem Rauchgasfühler (T4) ausgestattet, welcher bei zu hoher Abgastemperatur z.B. 350°C, ein akustisches Alarmsignal auslöst. Der Benutzer soll nun kontrollieren ob sich genügend Glut (min. 3 cm) im oberen Brennraum befindet, ist dies der Fall, so kann er weiteres Holz auflegen und die Anheizklappe schließen. Die Holzvergaserflamme ist nun im unteren Brennraum sichtbar.

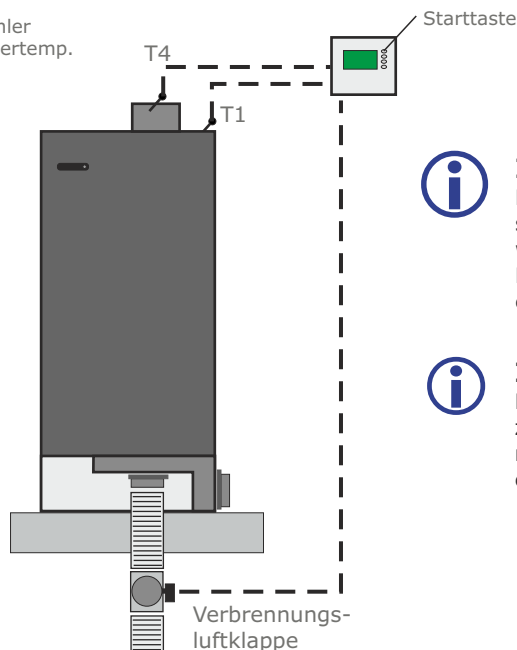
** **Verbrennungsluftklappenfunktion:**

Vor dem Anheizen des Walltherm® muss die Starttaste an der Regelung WAL03 gedrückt werden, damit die Zuluftklappe für einen Zeitraum von 2 Stunden geöffnet wird. Nun wird der Ofen angeheizt. Nach 2 Stunden wird ständig die Wassertemperatur (T1) des Walltherm® gemessen, unterschreitet diese den Wert 40°C, so wird die Verbrennungsluftklappe geschlossen, andernfalls bleibt sie geöffnet. Durch das Schließen der Verbrennungsluftklappe wird das Auskühlen des Ofens nach dem Abbrand verhindert.

Außerdem wird die Verbrennungsluftklappe geschlossen falls die Wassertemperatur (T1) am Ofen, über 90°C ansteigt (Luft im System/Pumpenausfall..) und erst wieder geöffnet sobald die Temperatur unter 80°C sinkt.

Auch bei einem Stromausfall schließt die Verbrennungsluftklappe.

T4 = Rauchgasfühler
T1 = Fühler Wassertemp.



Info zu el. Verbrennungsluftklappe:

Falls eine elektrische Zuluftklappe eingesetzt werden soll, so sollte diese möglichst nahe an der Außenwand eingeplant werden. Der Zugang für evtl. Wartungen muss möglich sein. Ein Leerrohr (Stromkabel) von der WAL03 zur Zuluftklappe einplanen!



Info zu Hocheffizienzpumpen:

Die WAL03 öffnet und schließt den Kontakt zur Ofen- bzw. Solarpumpe, daher können nur Hocheffizienzpumpen ohne PWM- Signal eingesetzt werden.



Die Ofensteuerung WAL03 wird **im Wohnraum** in der Nähe des Walltherm® -Ofens montiert. Die Regelung WAL03 gibt nicht nur Temperaturinformationen zur Anlage, sondern regelt auch die el. Verbrennungsluftklappe (falls vorgesehen) diese muss vor jedem Anheizen per Knopfdruck (Taste rechts oben) geöffnet werden, daher muss die Regelung in der Nähe des Ofens sein!



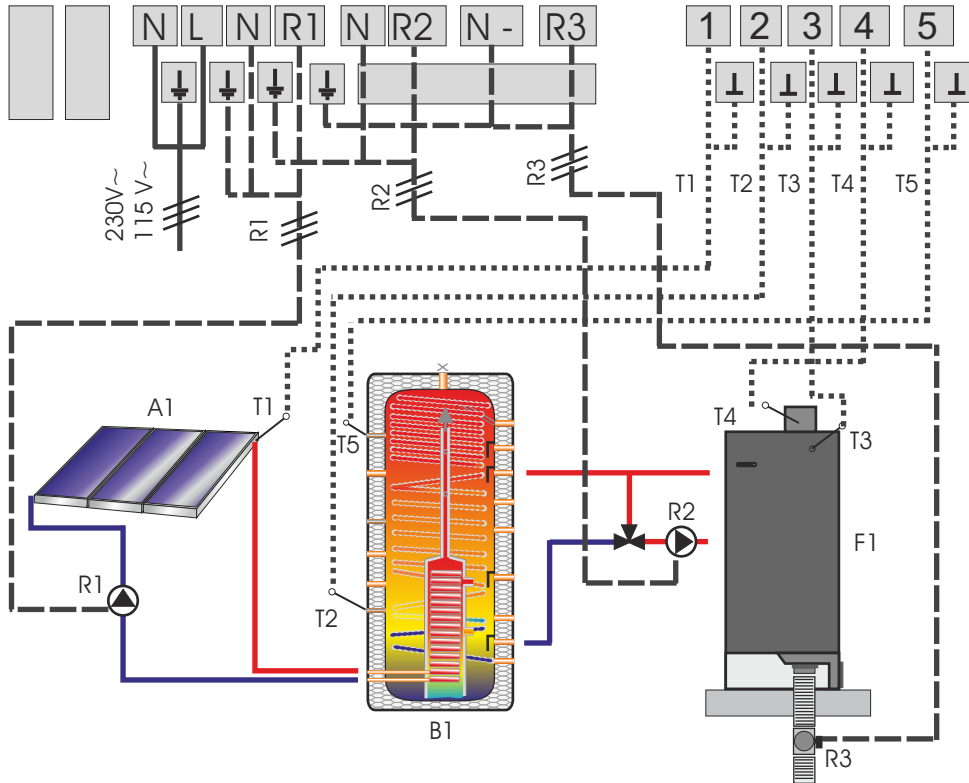
- Ein Stromanschluss 230 V wird benötigt.
- Vom Walltherm zur Ofensteuerung muss ein Leerrohr für Rauchgasfühler und Wasserfühler vorgesehen werden.
- Von der Ofensteuerung zum Speicher, zur Zuluftklappe (falls vorgesehen) und zu den Pumpengruppen (Rücklaufanhebung und evtl. Solarpumpe) müssen Leerrohre für die Fühler- und el. Anschlüsse vorgesehen werden. siehe Schaltplan



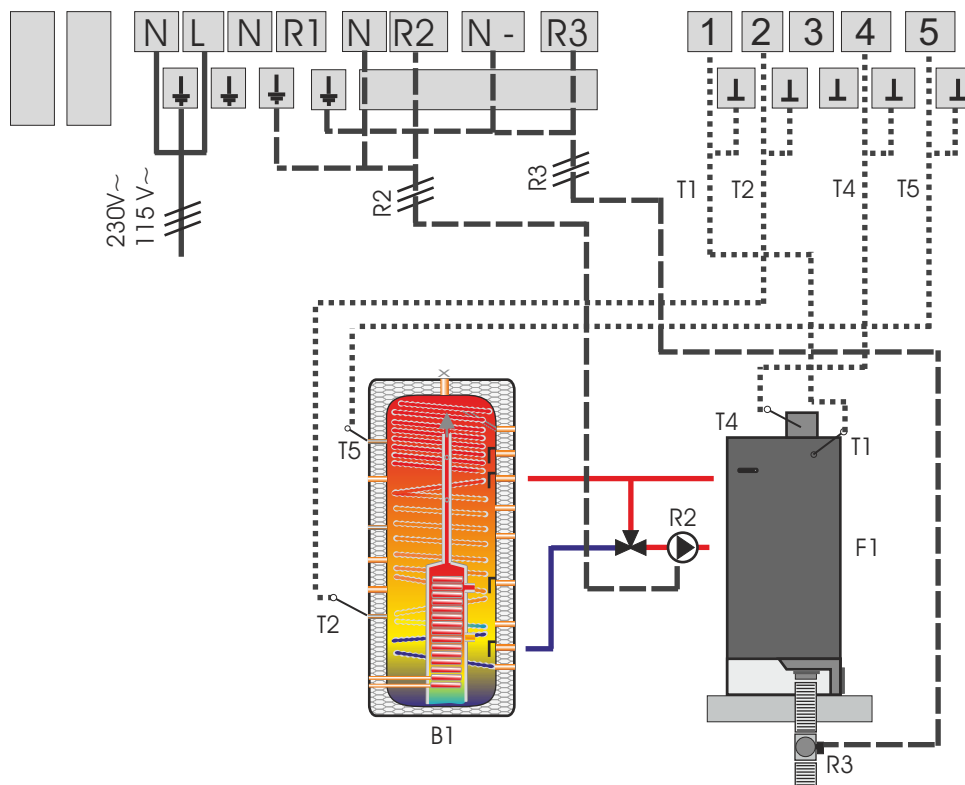
Info:
Die hier zu sehenden Informationen ersetzen nicht die Installationsanleitung.

Normen und Gesetze des Installationslandes müssen eingehalten werden.

Klemmenplan bei Regelung von einer Solaranlage und dem Walltherm®:



Klemmenplan falls nur die Funktion des Walltherm® wird von der WAL03 geregelt



Wichtige Info und Tipps zur richtigen Wahl/Funktion der:

Heizkreisregelung für Fußboden- und Radiatorheizung gültig bei Systemen mit Solaranlage und Kaminofen als Wärmequellen

Wichtig:

Falls die Heizungsanlage mittels einer wetterabhängigen Solaranlage und dem manuell zu befeuernden Walltherm® beheizt wird, so ist wichtig, dass die Heizkreisregelung auf dieses System abgestimmt wird.

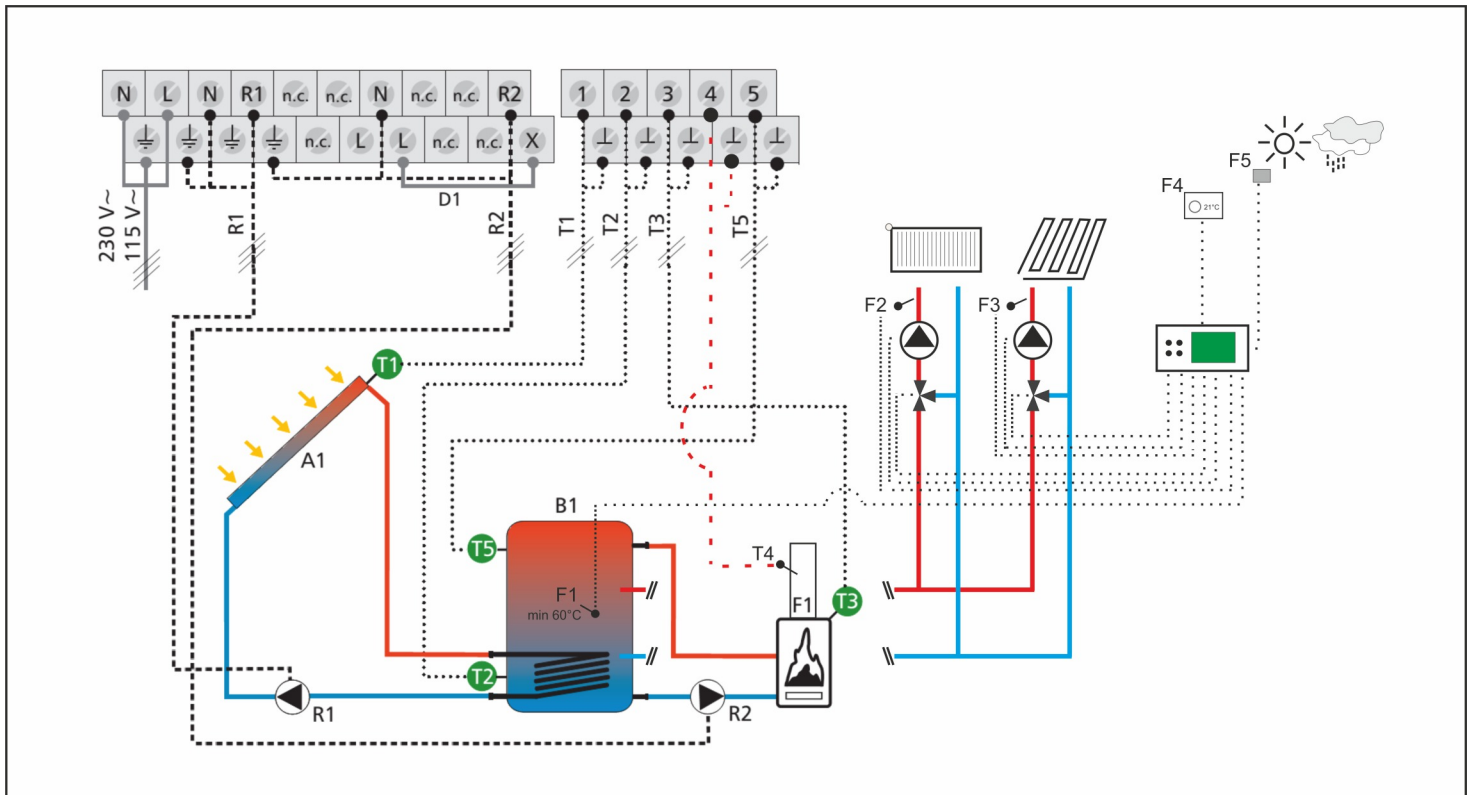
Hier ist darauf zu achten, dass die Raumheizung (Radiatoren, Fußbodenheizung) nur dann aktiviert wird, wenn eine Anforderung besteht (z.B. Mindestraumtemperatur nicht erreicht ist) **aber auch gleichzeitig sichergestellt ist, dass im Speicher überhaupt warmes Heizwasser** zur Verfügung steht! Andernfalls kann es passieren, dass die Pumpe der Raumheizung startet, aber nur kaltes Heizwasser zirkuliert!

Lösungsvorschlag:

Man arbeitet mit einer **Verriegelungsfunktion**, dies bedeutet, dass trotz Anforderung der Heizkreisregelung* zuerst das Heizwasser im Speicher auf eine Mindesttemperatur von z.B. 50°C gebracht werden muss, bevor die Raumheizung ihren Betrieb aufnehmen darf. Ist die Mindesttemperatur im Speicher erreicht dann bleibt die Raumheizung maximal solange in Betrieb, bis sich das Heizwasser im Speicher wieder auf z.B. 30°C abgekühlt hat.

(Beispiel: Thermostat mit einstellbarer Hysterese, Pumpenstart bei 50°C, Pumpen AUS bei 30°C)

* Heizkreisregelung: Regelung der Fußboden- oder Radiatorenheizung



Notizen, Fragen, Skizzen





WALLNÖFER

SOLAR & WALLTHERM® ÖFEN

Ansprechpartner:

Wallnöfer GmbH
Gewerbezone Kiefernhein 110
I-39026 Prad am Stj.
www.wallnoefer.it
www.walltherm.com