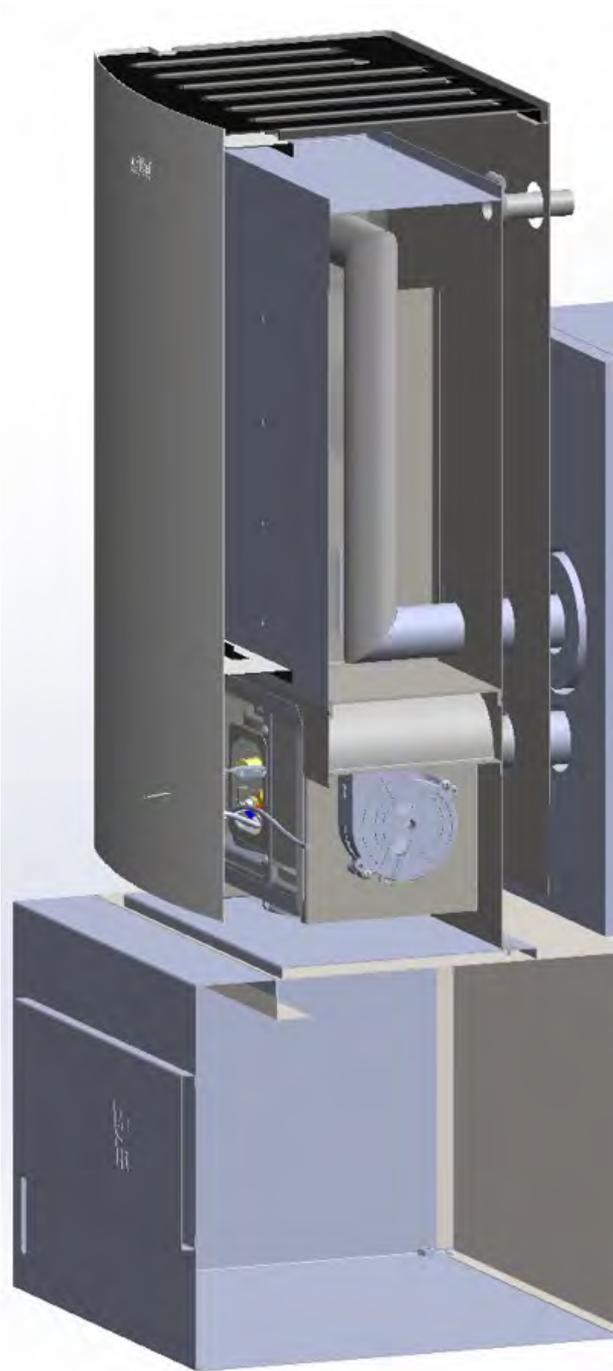


---

<b>Technische Daten - Technische Informationen</b> .....	1
<b>Konformität - Konformität mit der Umweltrichtlinie</b> .....	3
<b>Betrieb der Heizung – Betrieb der Heizung</b> .....	3
<b>Einbau - Was bei der Installation zu beachten ist</b> .....	4
<b>Einbau - Wasseranschluss</b> .....	5
<b>Einbau - Warmwasseranschluss</b> .....	6
<b>Einbau - Abgasanschluss</b> .....	8
<b>Einbau – Elektrik allgemeine Informationen</b> .....	9
<b>Einbau – Elektrischer Anschluss</b> .....	9
<b>Einbau - Remote Control 4431</b> .....	14
<b>Bedienelement Classic – Bedienung / Fehlercodes</b> .....	22
<b>Einbau - Mindestabstände</b> .....	24
<b>Einbau - Wanddurchführungen</b> .....	24
<b>Wanddurchführungen - Übersicht</b> .....	26
<b>Einbau – Hinweise zum Anschluss am Kamin</b> .....	26
<b>Teg - Teg Installation</b> (Energierückgewinnung).....	28
<b>Einbau – Kraftstoffanschluss (Heizung)</b> .....	31
<b>Einbau – Kraftstoffanschluss (Tank)</b> .....	34
<b>Einbau – Heizwassersystem befüllen und entlüften</b> .....	34
<b>Garantiebedingungen - Garantiebedingungen</b> .....	39
<b>Back cover - Wallas - 40EA</b> .....	40

## Technische Daten

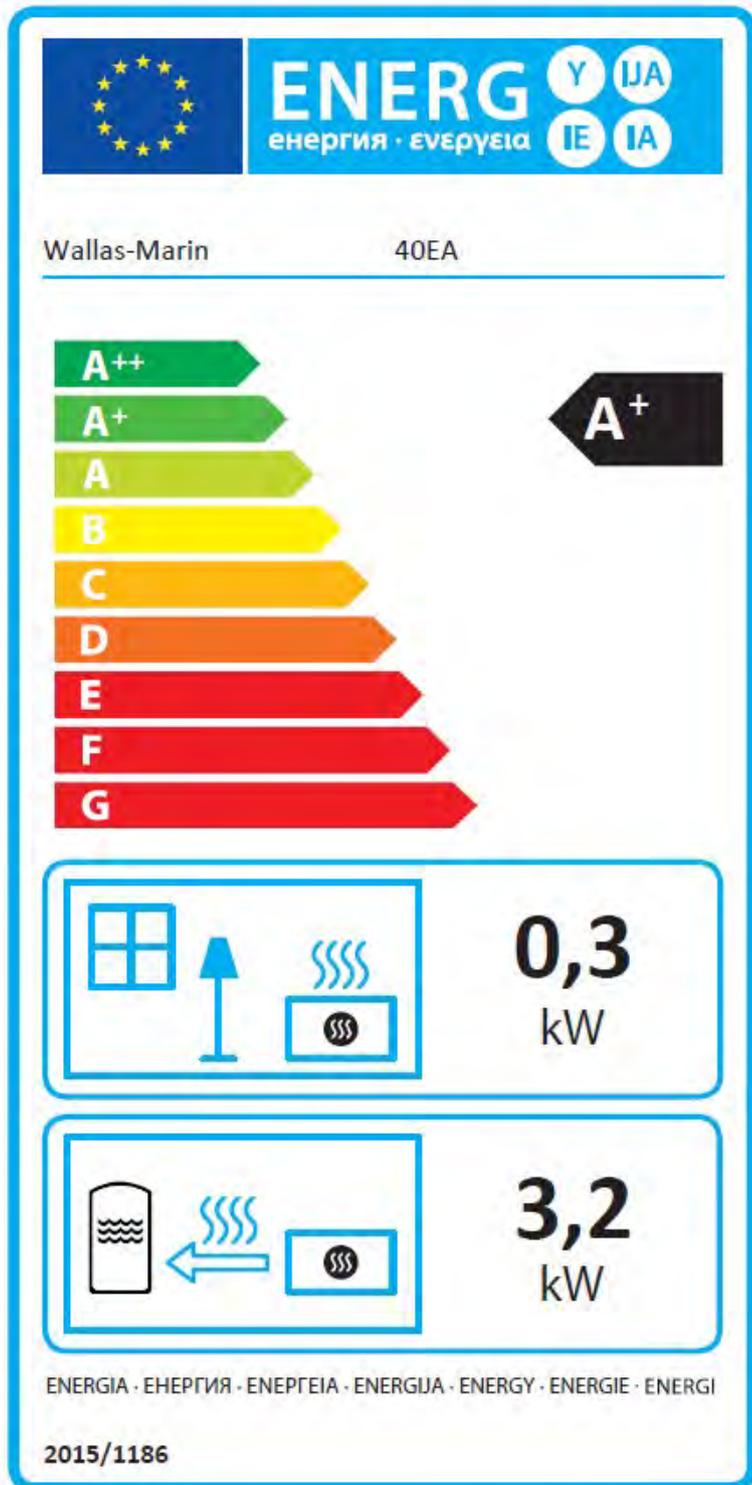


Kraftstoff	HVO-, B7-, B10-, XTL-Öl
Betriebsspannung	12V DC
Verbrauch	0,16...0,4 l/h
Heizleistung	1600...4000 W

Regelung (Heizleistung)	Raumthermostat oder manuell
Starten	Manuel per Schalter, automatisch mit Wochentimer oder Fernbedienung (Remote Control) (Zubehör)
Stromverbrauch	0,2...0,4 A (zum Start ca. 4,5 min. 8 A)
Abmessungen	730x440x240 mm
Gewicht	ca. 25,0 kg
Max. zulässige Länge der Abgasleitung	3 m, (6 m isoliert)
Max. zulässige Länge der Kraftstoffleitung	6 m
Raumgröße	ca. 60...90 m <sup>2</sup>
Geeignete Abgasdurchführung	4004
Zubehör	4031 Halterung 4206 Wochentimer 4430 Fernbedienung
Anschlüsse	Fernbedienung

## Konformität

Die Wallas 40EA ist nach der europäischen Umweltrichtlinie zertifiziert.



## Betrieb der Heizung

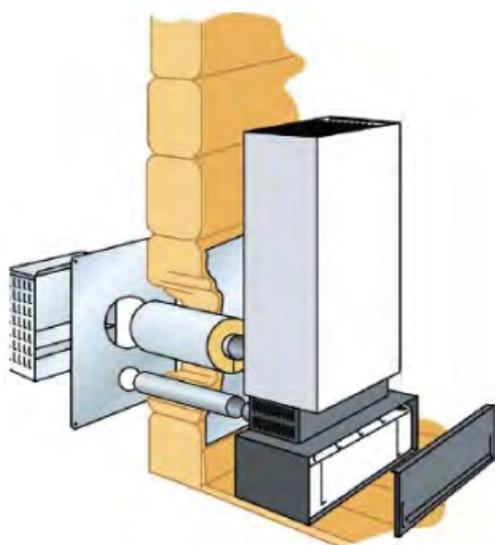
Die Wallas Heizung 40 EA ist speziell als Wasserumlaufheizungen unabhängig des Stromnetzes konzipiert. Leichtes Heizöl, Dieselöl oder Paraffin können zum Betrieb des Gerätes verwendet werden. Die Versorgung der Heizung mit Brennstoff erfolgt aus einem separaten Tank, der sich unterhalb der Heizung befindet. Die Stromversorgung erfolgt über eine 12-Volt-Batterie, die z.B. über eine Solarzelle, einen Windgenerator oder ein Netzteil aufgeladen werden kann.

Die Verbrennungsluft wird von außerhalb des Raumes zugeführt und das Abgas wird über den Schornstein ebenfalls wieder nach außen abgeführt. Beim Start der Heizung wird automatisch Kraftstoff in den Verdampfungsbrenner gefördert und durch die Glühkerze entzündet. Die Glühzeit beginnt und endet automatisch. Der Wärmesensor im Heizgerät erkennt die Flamme. Die rote LED leuchtet auf und signalisieren den Betrieb des Heizgerätes.

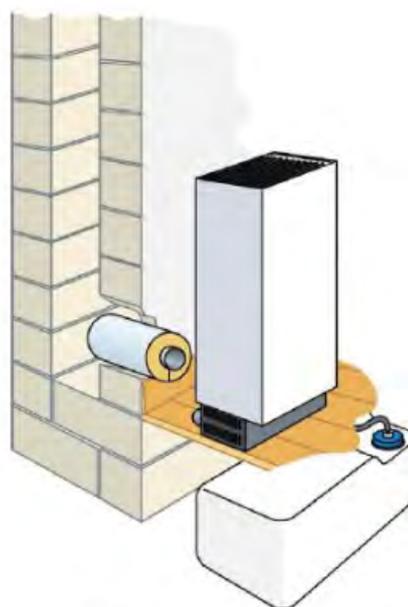
Alle Funktionen werden elektronisch gesteuert. Kraftstoffpumpe und Verbrennungsluftgebläse sind vollständig stabilisiert. Somit ist eine saubere Verbrennung unabhängig von Batteriespannungsschwankungen gewährleistet.

Der integrierte Überhitzungsschutz stoppt die Kraftstoffzufuhr bei Überhitzung des Gerätes. Eine Kühlfunktion belüftet und kühlt den Brenner und leitet die bei der Abschaltung entstehenden Abgase nach außen ab.

## Wichtig Hinweise zur Installation



Wall lead-through



Flue installation

### Installationsmöglichkeiten

**Wanddurchführung:** Die gebräuchlichste Installationsmethode ist eine direkte Wanddurchführung nach außen. Es wird der Einbausatz 4880 und ein Abgasausströmer 4004 verwendet. Zusätzlich wurde hier der Kraftstofftank 4030 (30 l) in das Gehäuse 4031 eingebaut.

**Schornstein Installation:** Diese Installationsmethode erfordert einen Schornstein. Der Schornstein darf nicht mit weiteren Kaminen oder Geräten verbunden werden. Für die Installation wird das Installationskit 4880 benötigt. In dem Beispiel im Bild wird der Kraftstoff aus dem Kraftstofftank 4130 (130 l), der hier unter dem Boden eingebaut ist, zugeführt.

### Was ist bei der Auswahl des Aufstellungsortes zu beachten?

Bei der Auswahl des Aufstellungsortes und der Montageart ist folgendes zu beachten:

- Wenn Sie sich für Wanddurchführung entscheiden, installieren Sie das Gerät an einer Wand, an der der Winddruck den Abgasausströmer nicht direkt beeinflussen kann. Wenn das Gerät mit geringer Leistung betrieben wird, kann der Winddruck die Brennerflamme auslöschen. Der Brenner erzeugt auch mehr Brennrückstände aufgrund von Winddruckänderungen.

- Die Länge des Bedienelemente Kabels beträgt 3 m. Hier ist ein Thermostatfühler integriert. Für eine gleichmäßige Raumtemperatur montieren Sie das Bedienelement nicht in der Nähe einer Außentür oder eines Fensters, da die Temperaturschwankungen an diesen Stellen zu groß sind.
- Bei Schornsteinmontage wird die Erzeugung von Brennerzunder leicht erhöhen.
- Vermeiden Sie lange Kraftstoff- und Stromleitungen.
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass es vor Wassertropfen oder Überschwemmungen geschützt ist.

Beachten Sie bei der Installation der Heizung, daß das Gerät für Wartungszwecken zugänglich ist bzw. auch mal entfernt werden muss. Daher ist es ratsam, die Verbindungen so zu verlegen, daß sie leicht erreichbar, leicht zu öffnen und zu trennen sind. Das Gerät muss zur Reinigung des Brenners nicht abgenommen werden.

Das Heizgerät sollte waagrecht installiert werden. Die Neigung darf 5° nicht überschreiten. Das Gerät wird nicht ausfallen, wenn es vorübergehend in einem steilen Winkel (auch für einige Stunden) geneigt ist, der Brenner liefert aber in diesem Fall nicht die optimale Leistung.

Berücksichtigen Sie, wo Sie auf Grund der Kabellänge das Bedienfeld platzieren können.

Die Installation des Bedienfeldes in unmittelbarer Nähe eines Wasserauslasses ist zu vermeiden.

Wenn möglich, installieren Sie das Bedienfeld an einer vertikalen Fläche.

Wir empfehlen, die Installation des Gerätes durch eine von Wallas autorisierten Servicewerkstatt durchführen zu lassen.

#### **Schutz von Rohren, Schläuchen und Leitungen**

Alle Rohre, Schläuche und Kabel müssen so verlegt und befestigt werden, das sie vor mechanischen Beschädigt und Durchscheuern geschützt sind.

## Wasseranschluss

#### **Warnung**

Stellen Sie sicher, dass alle Heißwasser führenden Teile, so installiert und platziert werden, dass keine Verbrennungsgefahr für Menschen oder Tieren besteht oder hitzeempfindliche Materialien in der Umgebung beschädigen können.

Bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten an der Heizung oder dem Wassersystem durchführen, schalten Sie die Heizung aus und lassen Sie das System abkühlen, um Verbrennungen zu vermeiden

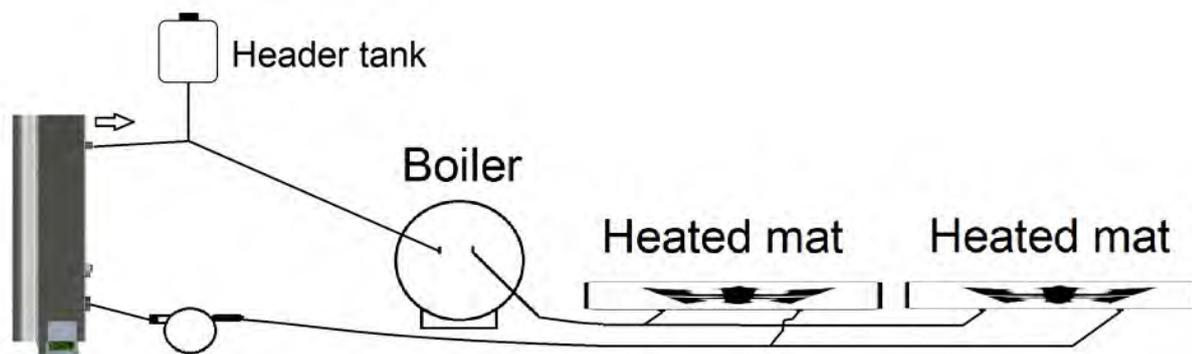
#### **Hinweis!**

- Stellen Sie sicher, daß die richtige Flussrichtung eingehalten wird.
- Um Luftblasen im System zu vermeiden sind alle Leitungen steigend zu Verlegen.
- Halten Sie die vom Hersteller vorgegebenen Biegeradien der Schläuche und Leitungen ein, um einen maximalen Durchfluss zu gewährleisten bzw. ein abknicken zu Vermeiden.
- Stellen Sie sicher, daß alle Wasserschläuche weit genug entfernt von heißen Metallteilen verlegt werden.
- Wasserleitungen und Kraftstoffschläuche müssen gegen mechanische Beschädigungen z.B. durch scharfe Kanten oder Hitze geschützt werden.
- Alle Schlauchschellen und -verbindungen sind doppelt zu überprüfen um Undichtigkeiten zu vermeiden.

- Achten Sie darauf, dass die Temperaturdifferenz zwischen Ein- und Auslauf des Wassers niemals mehr als 10°C beträgt. Dadurch wird sichergestellt, dass der Wasserdurchfluss durch das gesamte System ausreichend ist.
- Die Heizung ist als offenes System mit belüftetem Ausgleichsbehälter ausgelegt. Das System sollte nicht unter Druck gesetzt werden. Der maximale zulässige Druck des Systems beträgt 0,5 bar.
- Um Korrosion zu vermeiden, muss das Warmwassersystem genügend Frostschutzmittel/Kühlmittelflüssigkeit enthalten. Die Empfehlungen des Herstellers sind beachten.
- Um ein Einfrieren der Anlage zu verhindern, muss das Warmwassersystem genügend Frostschutzmittel/Kühlmittelflüssigkeit enthalten.
- Vor der Erstinbetriebnahme oder nach dem Wechsel der Kühlfüssigkeit muss das System für einen störungsfreien Betrieb sorgfältig entlüftet werden.
- Bei der Auswahl des Ausgleichsbehälters ist die Volumenänderung des Systems im Heizbetrieb mit zu berücksichtigen. Bei 19mm Schlauchdurchmesser ist pro 10m und 64 C° Temperaturdifferenz mit einer Erhöhung des Volumens um 4cl (21mm / 5cl) zu rechnen.
- Maximale Förderhöhe:

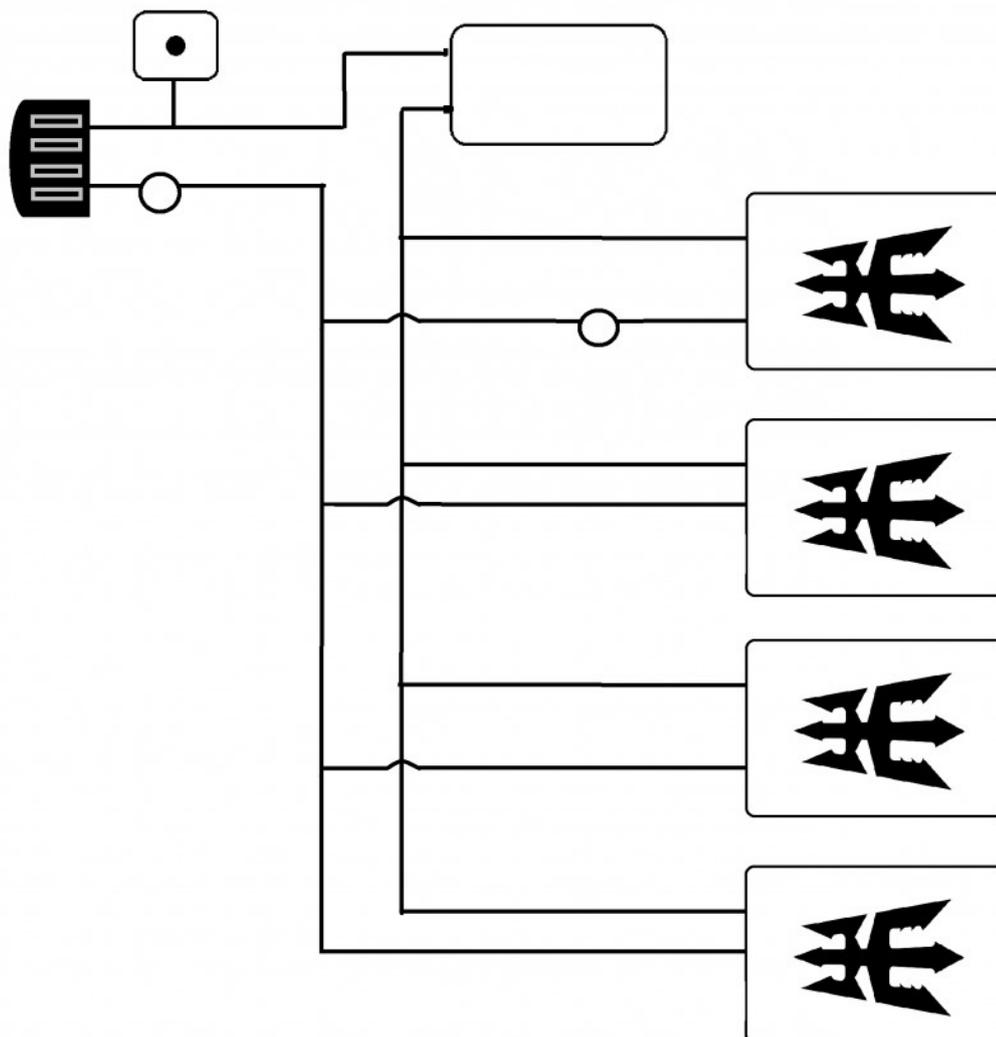
Model	Specifications
TS5 5PV SS	DC12V, 8.5L/min, 1.4m
TS5 10PV SS	DC12V, 10L/min, 2.3m
TS5 15PV SS	DC12V, 11.5L/min, 3m

## Warmwasseranschluss



Die Schläuche müssen so steigend verlegt werden, daß Luftblasen über den Ausgleichsbehälter entweichen können.

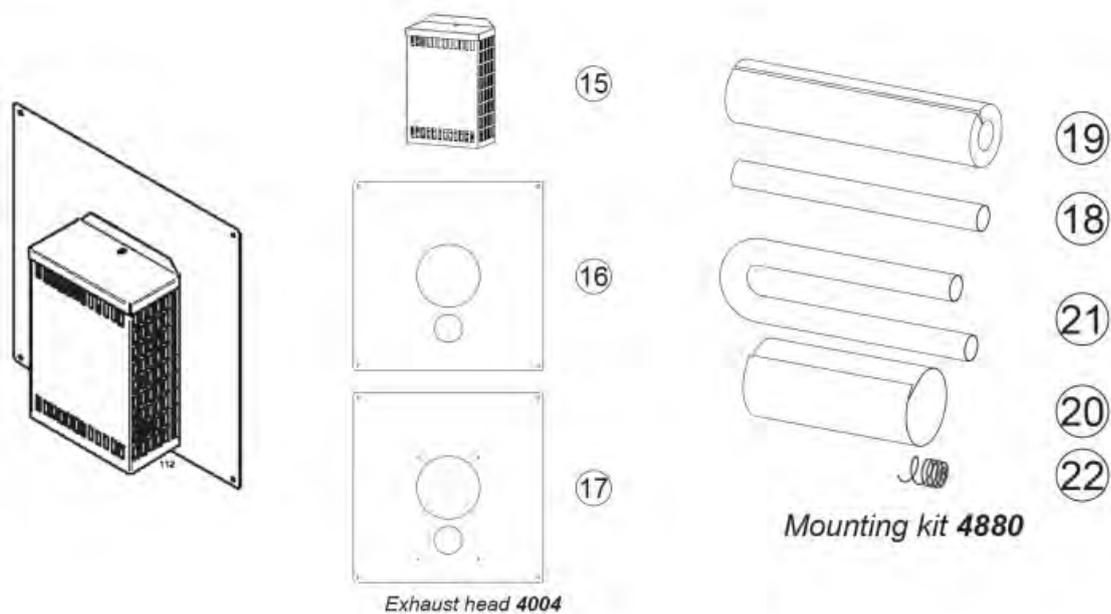
Der Ausgleichsbehälter muss immer der höchste Punkt im Warmwassersystem sein.



Über eine zusätzliche Wasserpumpe kann der Heißwasserstrom beeinflusst werden. Diese kann über das Bedienteil An- und Ausgeschaltet werden. So lässt sich die Heizleistung gezielt in einzelne Heizkörper oder Räume steuern. Wenn die Pumpe ausgestellt werden diese Heizkörper / Räume nicht mehr weiter mit beheizt und es steht wieder mehr Heizleistung für die anderen Heizkörper zur Verfügung.

Alle Heizkörper werden grundsätzlich parallel am Heißwasserstrang angeschlossen. Ausnahmen bilden hier nur der letzte Heizkörper und der Boiler.

## Abgasanschluss



### Zubehör kit (Inhalt)

Abgasausströmer 4004	
1 Stück	Abgasausströmer 4004
2 Stück	Abdeckplatte 360x360
8 Stück	Schraube 4,5x15
4 Stück	Schraube 4,5x25
Montagekit 4880	
0,5 m	Abgasrohr 4845
0,5 m	Isolierschlauch 4012
2 Stück	Isolation, 0,3 m 4015
1 m	Abgasrohr Platte 4045
1 Stück	Verbrennungsluft Platte 4051

## Elektrik - Allgemein

Der elektrische Anschluss des Heizgerätes muss gemäß den EMV-Richtlinien erfolgen.

Sicherheitshinweise für die Verkabelung des Heizgerätes:

- Achten Sie darauf, dass die elektrischen Kabel nicht beschädigt werden. Vermeiden Sie: Scheuern, Knicken, Klemmen oder Hitzeeinwirkung.
- Elektrische Anschlüsse und Erdungsanschlüsse müssen korrosionsfrei und fest verbunden sein.  
Bei wasserdichten Steckverbindern müssen alle nicht benutzten Steckerkammern mit Blindstopfen wasserdicht verschlossen werden.

### Was ist beim Anschluss zu beachten:

Alle Anschlüsse müssen so angeordnet sein, dass sie unter normalen Betriebsbedingungen einwandfrei funktionieren.

Isolieren Sie unbenutzte Kabelenden.

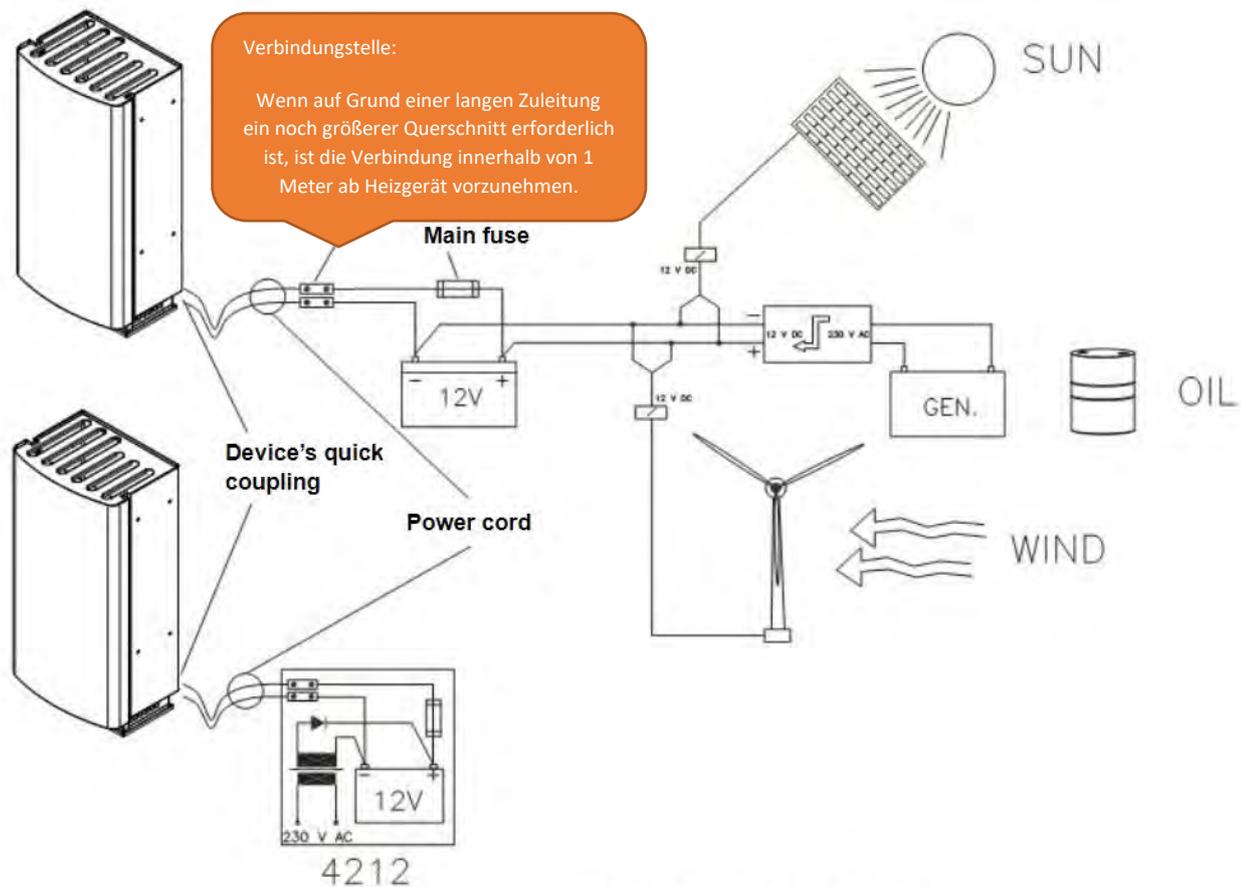
Das Heizgerät ist für eine Spannung von 12V DC ausgelegt. Um Spannungsverluste zu vermeiden verlegen Sie die Anschlusskabel ohne Trennstellen (in einem Stück) und so kurz wie möglich. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der Kabelquerschnitte, abhängig von der Kabellänge. Es ist immer die gesamte Länge von der Batterie zu Heizgerät zu Grunde zu legen! Der Kabelquerschnitt muss über die gesamte Länge des Kabels gleichbleiben.

### Kabelauswahl

Gesamtlänge der Anschlussleitung (m)	Benötigter Querschnitt in mm <sup>2</sup> (US Gauge)
0-4	4 (12 oder 11 AWG)
4-6	6 (9 oder 8 AWG)
6-10	10 (7 oder 6 AWG)

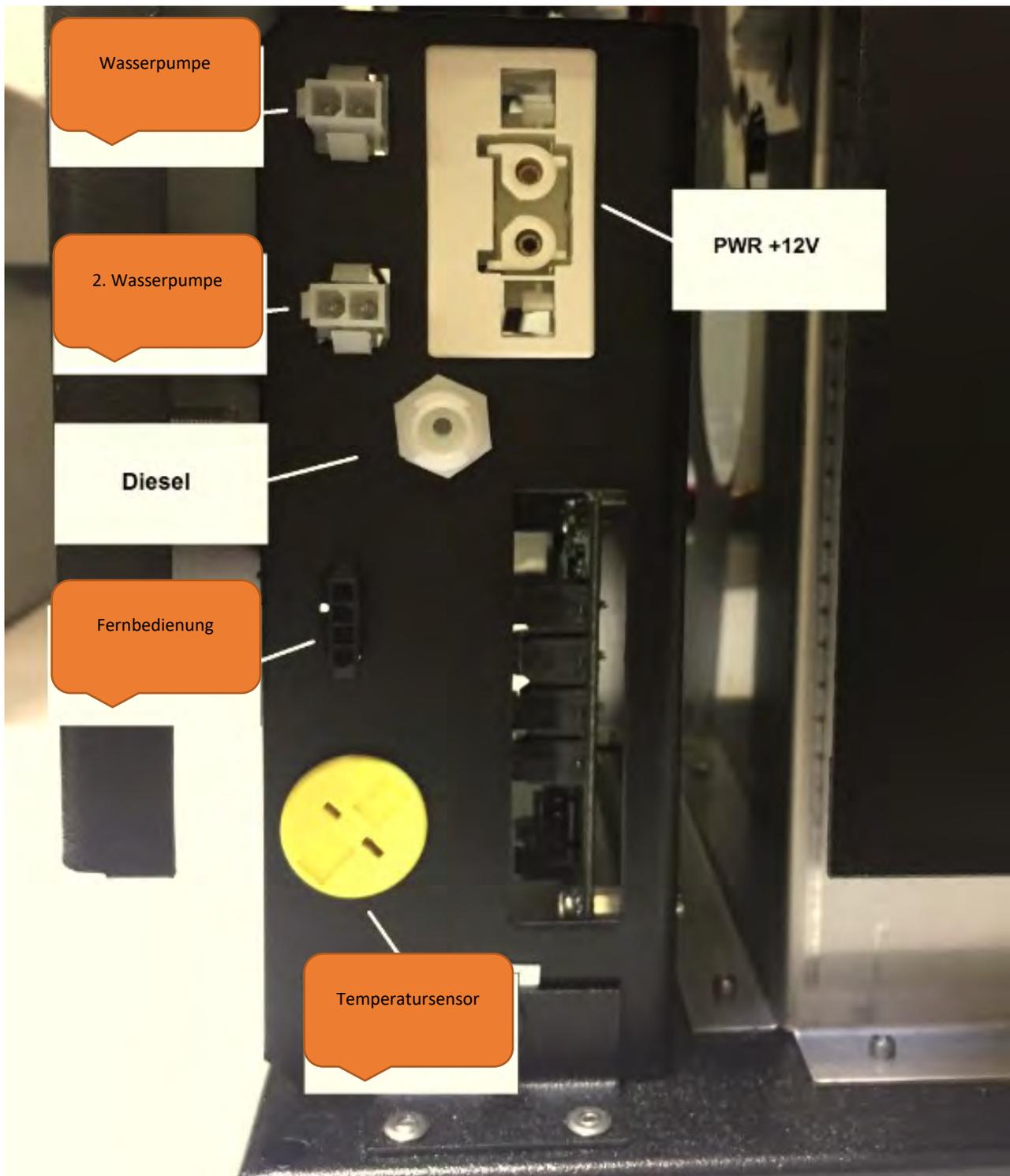
Sollten Sie einen höheren Querschnitt als angegeben benötigen ist eine entsprechende Verbindung max. 1m vom Heizgerät entfernt vorzusehen. Siehe Zeichnung auf der nächsten Seite.

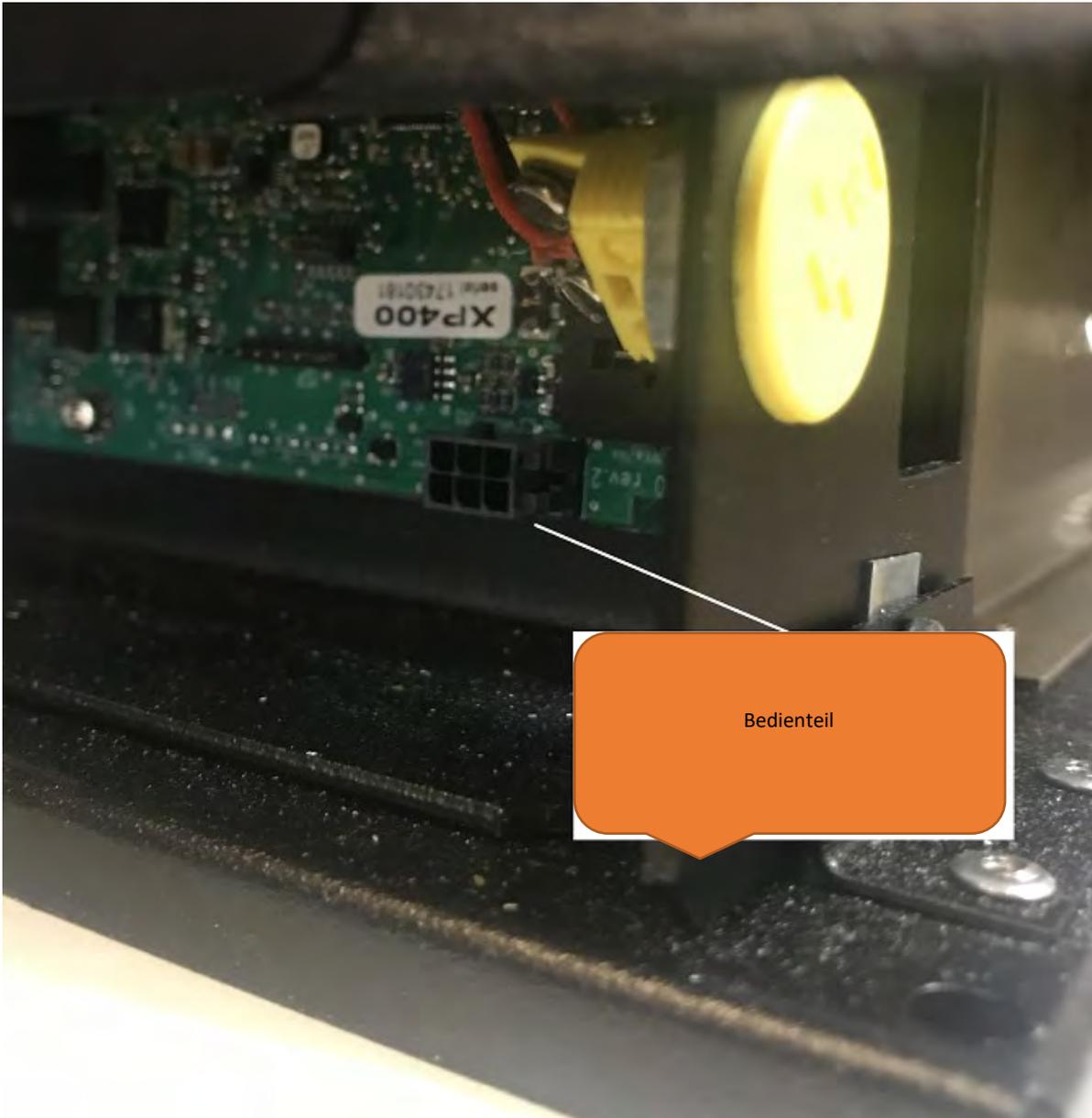
## Elektrischer Anschluss am Gerät

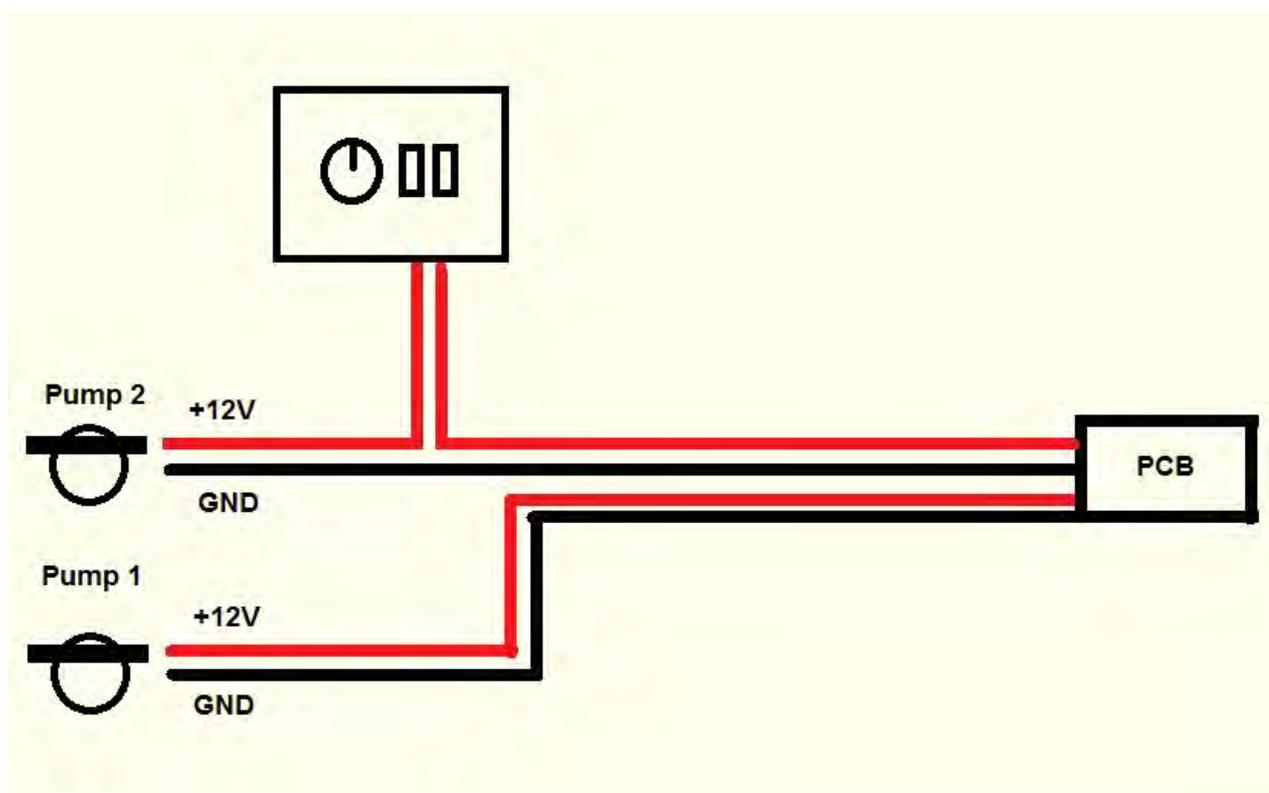


*Principle diagram of the electrics.*

### Elektrische Anschlüsse am Gerät







#### 12 V Gleichstromsystem

Verbinden Sie das rote Anschlusskabel mit dem Pluspol und das schwarze oder blaue Anschlusskabel mit dem Minuspol der Batterie. Eine 15 A Hauptsicherung muss in der Nähe der Batterie im roten Pluskabel des Anschlusskabels installiert werden. Siehe Bild.

#### 24 V Gleichstromsystem

Wenn Ihnen vor Ort nur ein 24 V Gleichstromsystem zur Verfügung steht, muss der Anschluss über einen Ladespannungsreduzierer und eine 12-V-Batterie erfolgen. Ohne die Batterie als Puffer ist der Ladespannungsreduzierer alleine nicht in der Lage den hohen Strom, der beim Startet für die Glühkerze benötigt wird, zur Verfügung zu stellen. Der Anschluss des Heizgerätes erfolgt dann an der Batterie nach dem unter 12 V Gleichstromsystem angegebenem Schema.

#### Überprüfen der Verbindungen

Die Heizung benötigt beim Startvorgang den meisten Strom (Glühphase). Zu diesem Zeitpunkt sind die Spannungsverluste am höchsten. Während dieser Glühphase muss die Spannung mindestens 9,5 V an der Schnellkupplung betragen. Sinkt die Spannung unter 9,5 V ist ein sicherer Start der Heizung nicht mehr gewährleistet

**Alle Kabel müssen locker und mit Zugentlastung verlegt werden.**

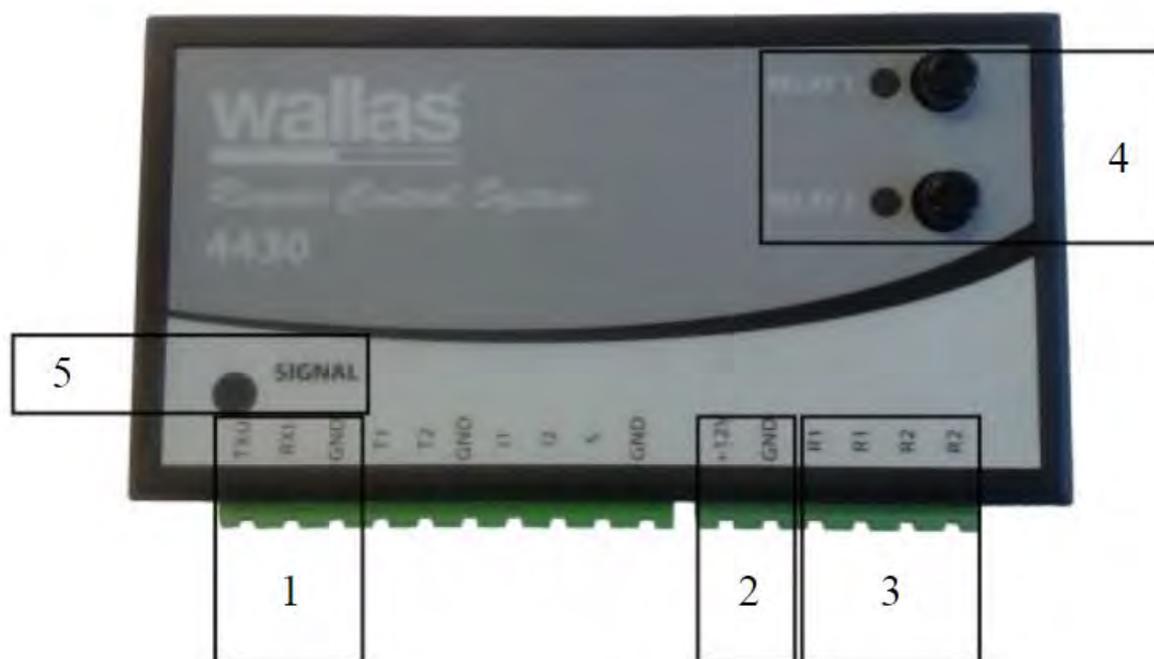
### Was Sie bei der Installation beachten sollten

Bei der Installation wird empfohlen, eine zusätzliche Länge an losen Kabel und Kraftstoffleitung durch die Bildung einer Schlaufe zu belassen, um die Montage und Demontage für den Service zu erleichtern. Bei beengten Einbauverhältnissen wird empfohlen, die Kabel und die Kraftstoffleitung mit dem Gerät zu verbinden, bevor das Gerät an der Halterung montiert wird. Damit wird die Montage deutlich erleichtert.

## Fernbedienung 4431

### Einleitung

Die Fernbedienung



- 1) 1) Serial Port für Datencommunication
- 2) 2) Stromanschluss
- 3) 3) Relais Anschluss
- 4) 4) Taster und Relais-LED
- 5) 5) LED GSM - Signal -Status

## 4430

Das WALLAS Remote Control System ist für die Fernbedienung von Heizgeräten über ein GPRS-Netzwerk vorgesehen. Das Gerät kann zum Starten und Stoppen der Heizung sowie zur Überwachung der Speicherspannung und der Temperatur der zu beheizenden Räume verwendet werden. Typische Anwendungsgebiete sind das Ein- und Ausschalten von Boots- und Ferienhausheizungen. Das Gerät wird per Textnachrichten vom Telefon im GSM-Netz ferngesteuert.

### Betrieb

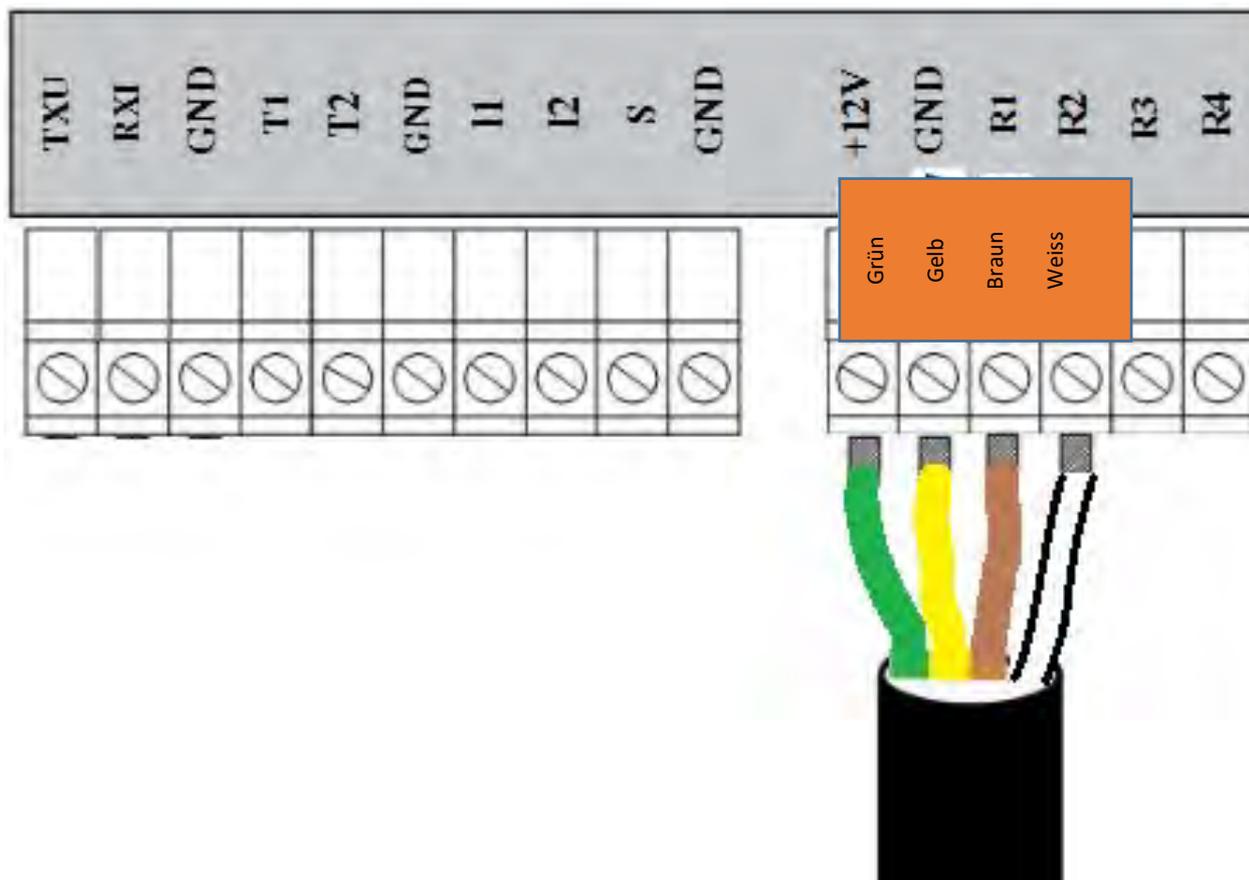
Das Gerät wird über Textnachrichten (GSM) gesteuert. Bei schlechter Netzabdeckung empfehlen wir die Verwendung einer externen Antenne. Die Stärke des Signals wird durch die LED-Leuchten des Remote Control System angezeigt. Grünes Licht entspricht hier einem guten Signal, rotes Licht entspricht einem schlechten. Leuchtet die LED nicht, ist kein Signal vorhanden. Die LED-Leuchte blinkt ca. alle 7 Sekunden einmal auf. Wenn ein Textbefehl empfangen wird, leuchtet die LED für ca. 1-2 Sekunden lang grün.

### Technical information

Type	300-8011V16
GSM / GPRS modem	Four frequency GSM / GPRS modem (850, 900, 1800 and 1900 MHz)
Power	Class 4 (2 W), 850 / 900 MHz Class 1 (1 W), 1800 / 1900 MHz
SIM card	push/push type
Case	IP class: IP20
Aerial	GSM with a direct MMCX connector
Operating voltage	7.5 -15.0 V DC At least 1 A, operating output at least 1 W
Power consumption	Average: 20 mA, 12 V DC Relays: Each for 32 mA, 12 V DC
Relay	5 A, 50 V
Measurements	20 x 106 x 60 mm
Weight	80 g
Operating temperature	-20 - +40 °C
Maintenance temperature	-30 - +50 °C
Humidity	< 93 % RH

### Anschlüsse

Das Remote Control System wird ab Werk mit fertig installierten Kabeln geliefert. Diese müssen lediglich mit dem "remote" Anschluss der Heizung verbunden werden.



1. Schalten Sie die Stromversorgung der Heizung aus (Batteriekabel abklemmen)
2. Überprüfen Sie auf der Website [remote.wallas.fi](https://remote.wallas.fi) ob der Betreiber der SIM-Karte in der Liste getesteter Betreiber enthalten ist.
3. Überprüfen Sie, ob die PIN-Code-Abfrage der SIM-Karte deaktiviert ist. Deaktivieren Sie die Abfrage, sollte diese noch aktiv sein.
4. Installieren Sie die SIM-Karte



- 5. Verbinden Sie das Remote Control System mit dem Heizgerät**
- 6. Installieren Sie die Antenne an einem geeigneten Ort und schließen Sie diese an.**
- 7. Verbinden Sie das Netzkabel wieder mit der Stromversorgung.**
- 8. Prüfen Sie ob die grüne LED in 7-Sekunden-Intervallen zu blinken beginnt.**

#### **Fernbedienung per Textnachricht**

Das 4430 Remote Control System wird per senden einer Textnachricht gesteuert.

Dieses kann von jedem GSM – Telefon erfolgen.

Die 4430 kann verschiedene Befehle zur Steuerung der Heizung verarbeiten. Jeder Befehl enthält einen Buchstaben, mit der von der Textnachricht eine Eigenschaft zugewiesen wird. Neben den Buchstaben werden die Ziffern 1 und 0 als Abkürzungen für die EIN/AUS-Funktion verwendet.

Die entsprechenden Befehle finden Sie nächsten Kapitel.

Eine Textnachricht kann sowohl nur einen Befehl oder auch eine Kombination mehrerer Befehlen enthalten.

Allgemeine Voraussetzungen für das Senden einer Textnachricht:

- Benutzen Sie ein GSM-Telefon zum schreiben Ihrer Textnachricht.
- Am Anfang der Nachricht muss der Standardcode 1234 stehen. Erst dann folgen die Befehle.
- Senden Sie die Nachricht an die Telefonnummer, die der SIM-Karte des 4430-Geräts zugeordnet ist.

#### **Controls**

S Statusmeldung

R Wallas Heizungssteuerung.

Hinweis:

Die einzelnen Befehle müssen per Leerzeichen getrennt sein. Die einzelnen Befehle selber dürfen kein Leerzeichen enthalten!

“1234 W1 S4” ist richtig, “1234 W 1 S 4” ist falsch.

### Steuerbefehle

Textnachrichten (Befehle)

“R1” – Wallas Heizungssteuerung

S4 Statusmeldung

Zum Anschalten der Heizung senden Sie

"1234 R11"



Zum Ausschalten der Heizung senden Sie

"1234 R10"



Für den Status der Heizung senden Sie:

"1234 S1"

Als Antwort erhalten sie die aktuellen Daten der Heizung.

Rel 1= Heizung on/off

Temp2= Raumtemperatur

Volt= Batteriespannung.

Das Update der Daten (Abfrage S4) erfolgt 15sek. nach dem verarbeiten des Befehls.

Daher wird empfohlen, die Befehle EIN/AUS, AUS Temperatur separat im Abstand von mindestens 15 Sek. zu senden.

#### **"S" Status**

Dieser Befehl liefert eine Status Überblick über die aktuellen Werte der Heizung / der 4430. Die Daten werden per SMS an die entsprechende Telefonnummer die die Anfrage gesendet hat gesendet.

Hier eine Beispielantwort auf den Befehl "1234 S4":

Antwort Textnachricht:

Wallas: Das Heizgerät ist aus.

Das Heizgerät ist gestoppt

Lokale Kontrolle.

Die Heizung wird vom Bedienelement vor Ort gesteuert.

Gesetzte Temperatur:16C

Die vom Benutzer gewählte Temperatur ist 16°C

Gemessene Temperatur: 25C

Die gemessene Raumtemperatur ist 25°C

Volt:12.0V

Die anliegende Spannung ist 12.0 V

GSM12A+ V3.4

Remote starter's software version

#### Häufige Fragen

Die Signal LED leuchtet nicht:

- Überprüfen Sie die korrekte Stromversorgung
- Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie
- Prüfen Sie ob ein GSM – Signal vorhanden ist
- Überprüfen Sie den Antennenanschluss

Die grüne LED blinkt in schneller Folge:

- Prüfen Sie ob die SIM - Karte vorhanden und richtig eingelegt ist
- Prüfen Sie ob die PIN - Code Abfrage deaktiviert ist
- Prüfen Sie ob die SIM - Karte freigeschaltet und zugelassen ist

Die LED leuchtet rot:

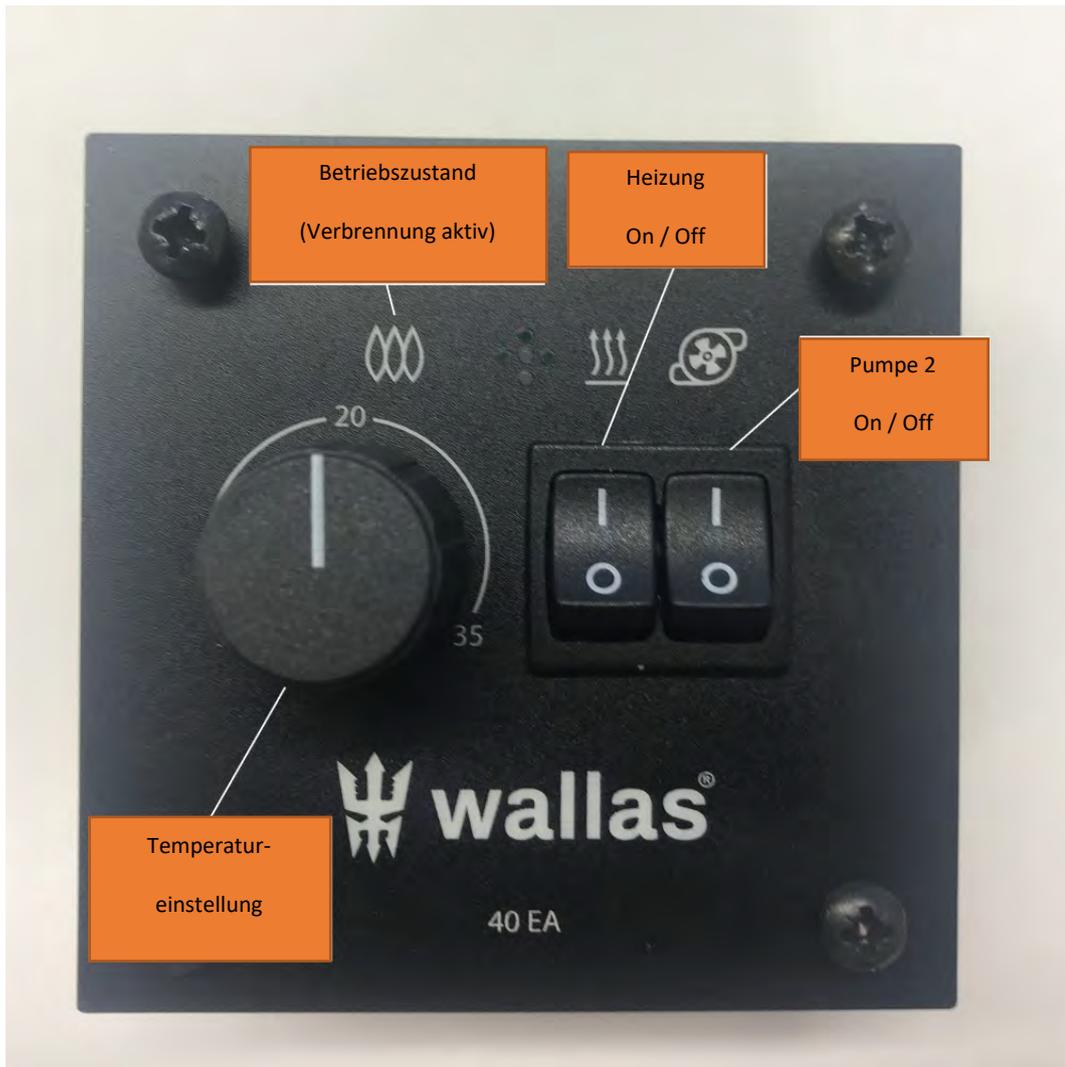
- Warten Sie 2 – 3 Sekunden bis das Gerät neu gestartet ist.
- Besteht das Problem weiterhin, resetten Sie das Remote Control neu in dem Sie für mindestens 10 Sekunden die Stromversorgung trennen.
- Besteht das Problem weiterhin setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

#### **Auf Werkseinstellung zurücksetzen (Reset)**

Es ist möglich, das Gerät mit den folgenden Schritten auf Werkseinstellung zurück zu setzen.

- Trennen Sie Spannungsversorgung vom Gerät.
- Drücken Sie die Taste "RELAY1" und halten Sie diese Gedrückt.
- Schließen Sie das Gerät wieder an die Spannungsversorgung an und halten Sie die Taste "RELAY1" für weitere 10 Sekunden gedrückt.
- Lassen Sie nun die Taste los
- Das Gerät wurde nun auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und kann verwendet werden.

## Operations



Betriebszustand LED's

Blinking logic:

Kein Fehler

Init, Off

LED off

Abkühlphase, Abkühlphase unterbrochen, Herunterfahren, Herunterfahren unterbrochen

LED blinkt langsam, 1.0 s on, 1.0 s off

Pause Mode: Die LED blinkt langsam und gleichmäßig.

Weitere Möglichkeiten

LED on

Fehler

Wiederkehrende Folge: die LED blinkt x-mal (0.5 s on, 0.5 s off), dann 5.0 s off.

1 blinken - Glühkerze

Fehler in der Spannungsversorgung

2 blinken - Brennerlüfter

Drehzahlsignal fehlt

3 blinken – Brenner Temperatur Sensor

unplausibler oder kein Wert

4 blinken – Andere Temperatursensoren

Lufttemperatursensor: unplausibler oder kein Wert

Wassertemperatursensor: unplausibler oder kein Wert

Raumtemperatursensor: unplausibler oder kein Wert

5 blinken - Lüfter

Drehzahlsignal fehlt

6 blinken - Überhitzung

Temperatur zu hoch

7 blinken - Kraftstoff

Fehlstart (keine Zündung)

Unerwarteter Flammabbruch

Mit Kraftstoff-Luft-Erkennung: kein Kraftstoff erkannt

Fehler in der Kraftstoffpumpe

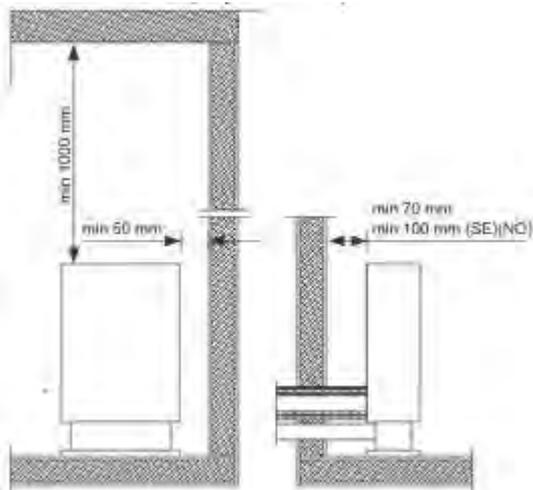
8 blinken - Wasserpumpe

Fehler im Wasserkreislauf / -pumpe

9 blinken – Allgemeiner Fehler

Alle anderen Fehler

## Mindestabstände



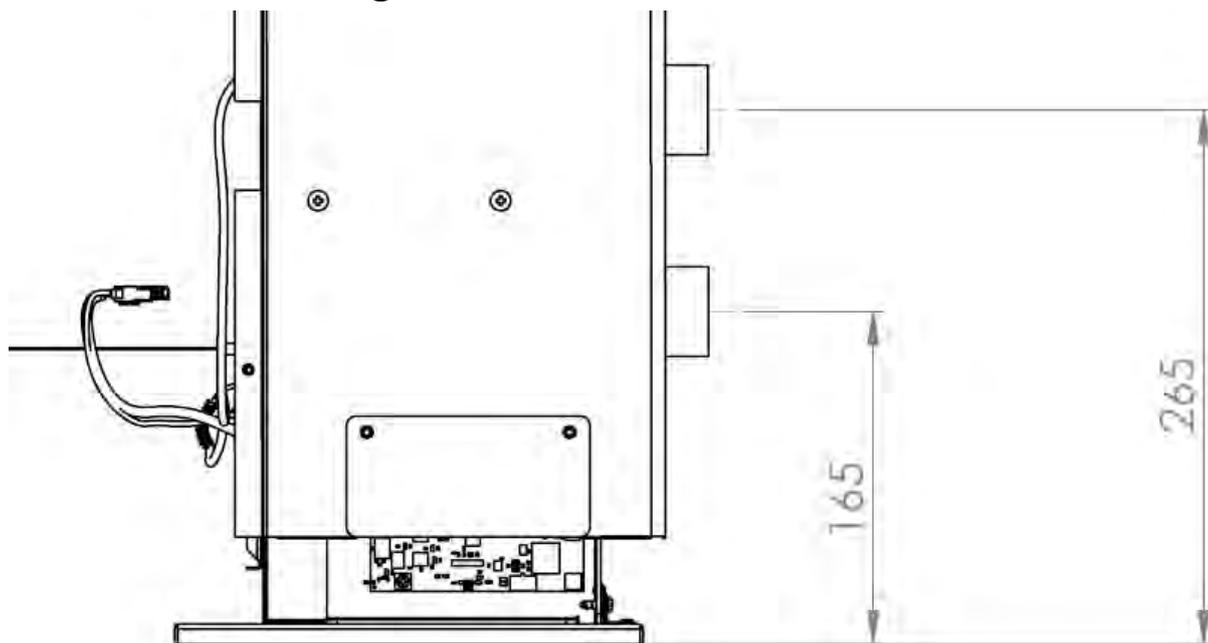
### Sicherheitsabstände

Mindestabstand von Wänden und Decken. Bitte beachten Sie die entsprechend Länderspezifische Anforderungen.

Der Abstand zur Wand muss so gewählt werden, daß man ihn jeder Zeit sauber und frei von Staub und anderen unerwünschten Gegenständen halten kann. Die Lufteinlässe im unteren Bereich des Gehäuses dürfen nicht blockiert/verschlossen sein.

Es dürfen sich in einem Bereich 1 m oberhalb des Gerätes keine brennbaren Stoffe oder Oberflächen befinden. Der Bereich muss so gestaltet sein, daß die Hitze ungehindert abziehen kann.

## Wanddurchführungen

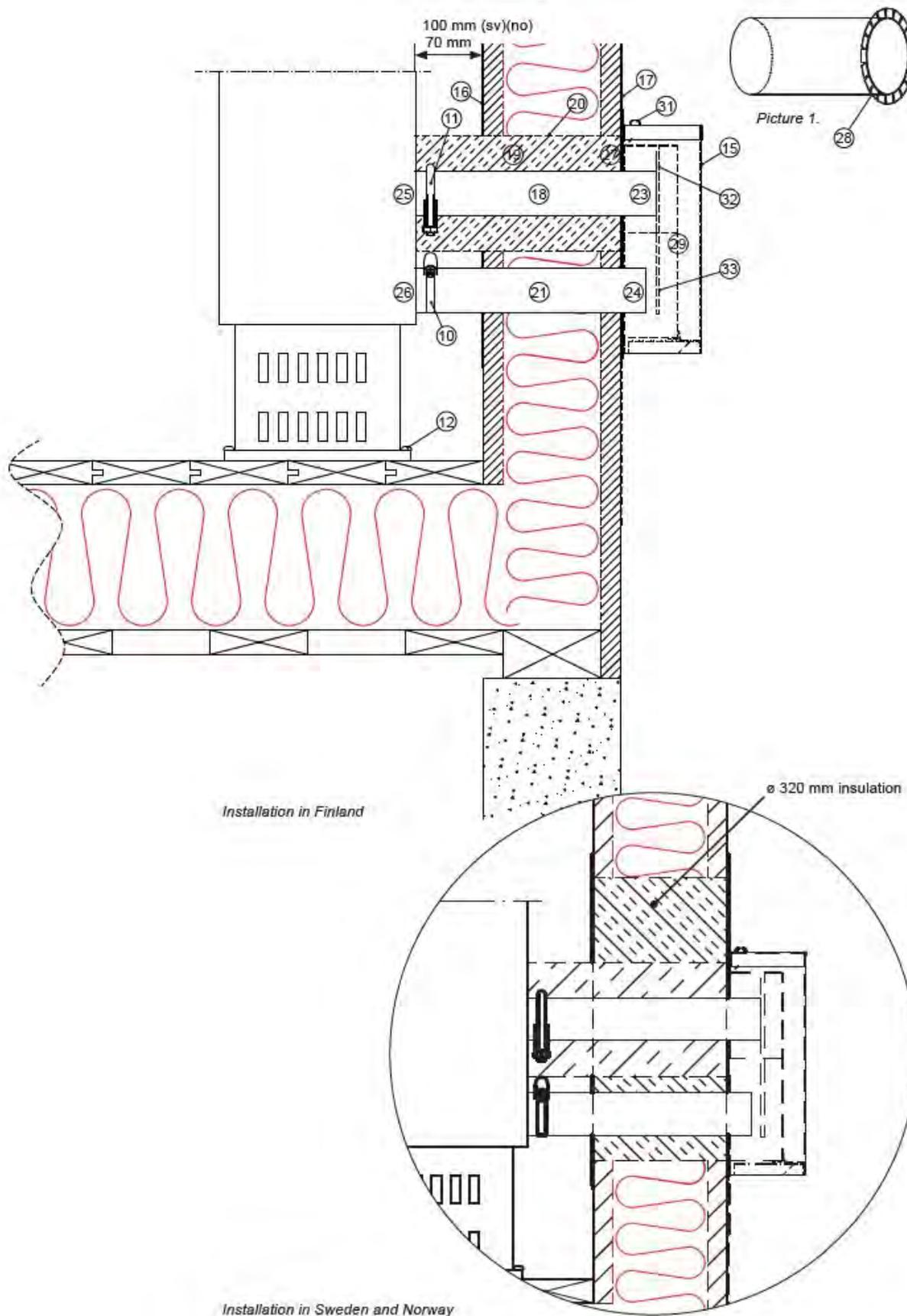


Für die Installation wird das Zubehör 4004 und 4880 benötigt.

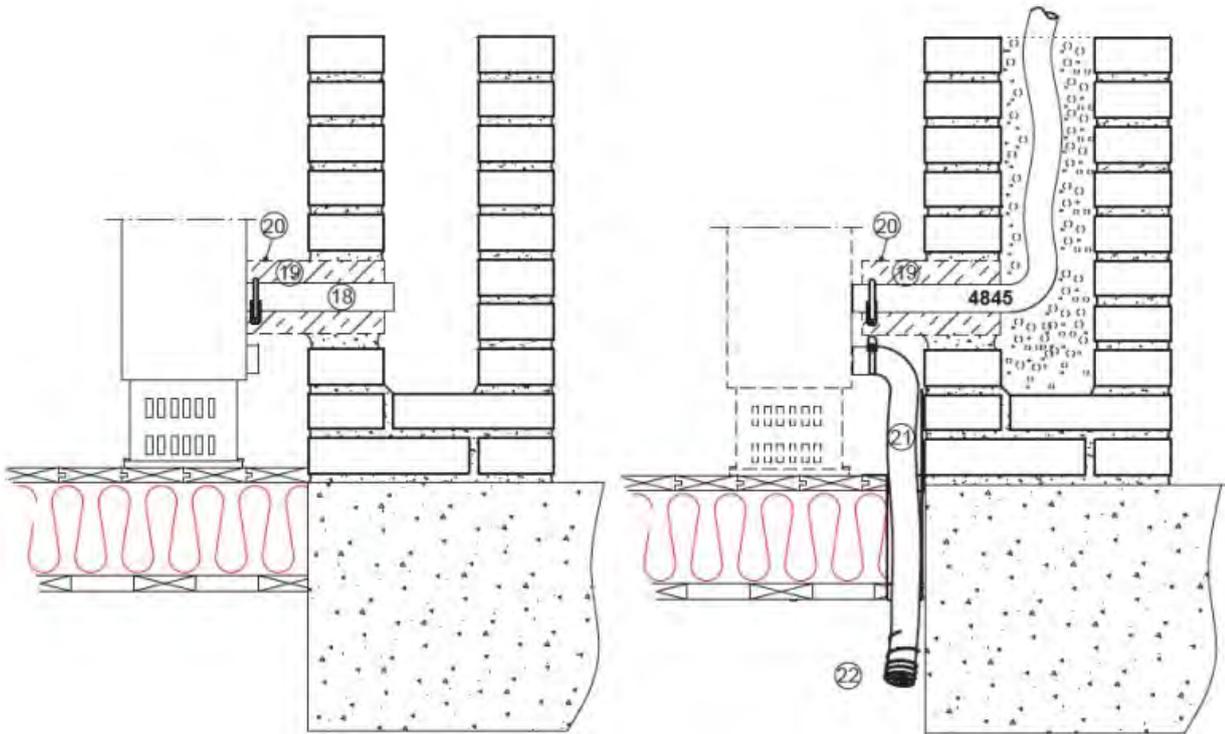
Bitte beachten Sie vor der Installation des Heizgerätes die nationalen Vorschriften. Abstände und nötige Isolierungen könne abweichen!

10. Bohren oder schneiden Sie eine Öffnung in der Wand für das Abgasrohr und seine Isolierung ( $\varnothing$  120 mm, Finnland/  $\varnothing$  320 mm, Schweden und Norwegen). Und das Verbrennungsluftansaugrohr ( $\varnothing$  50 mm). Die Abdeckplatte (16) kann als Schablone verwendet werden.
11. Schneiden Sie beide Rohre (18 und 21) so ab, dass die Rohre von der Wand ca. 40 - 45 mm (23 und 24) abstand haben nachdem die Rohre in die Heizungsanschlussrohre (25 und 26) bis zum Anschlag geschoben wurden und das Heizgerät mindestens 70 mm (Finnland) / 100 mm (Schweden und Norwegen) von der Wand entfernt steht.
12. Die Abdeckplatten (16 ja 17) auf der Durchführungsöffnungen montieren und die Verbindung zwischen Wand und Platte mit Silikonmasse abdichten.
13. Die Rohre (18 und 21) bis zum Anschlag in die Anschlussrohre (25 und 26) einschieben und mit einer Rohrschelle (11) am Anschluss (25) sichern. Das Verbrennungsluftrohr (21) am Anschluss (26) mit einer Schlauchschelle (10) sichern. (Beide Schellen sind im Lieferumfang enthalten). Das Abgasrohr darf nur mit einer richtig angezogenen Rohrschelle befestigt werden um ein ungewolltes austreten von Abgasen an dieser Stelle zu verhindern.
14. Mineralwolle (19) so auf das Abgasrohr (18) legen, dass sich das Isoliermaterial von der Rückseite des Heizgerätes bis ca. 10 mm außerhalb der Wand (27) erstreckt. Die Isoliermantelplatte (20) auf die Isolierung legen.
15. Schieben Sie nun das Heizgerät auf den gewünschten Abstand von 70 / 100 mm an die Wand, während Sie die Schläuche und die Isolierung durch die entsprechenden Öffnungen führen.
16. Passen Sie nun die Länge der Isoliermantelplatte (20) mit einem Überstand zur Wand von ca. 10 mm an. Schneiden Sie den Überstand in ca. 10 – 20 mm Streifen (28) wie in Bild 1 dargestellt. Falten Sie diese Streifen vorsichtig auf die Oberfläche der Blechabdeckung.
17. Den Spalt zwischen der Blechabdeckung (17) und dem Rauchgasabzugskopf (15) mit Silikonpaste abdichten und den Kopf in die Wand schieben. Befestigen Sie den Kopf mit Schrauben (30, 4 Stück 4,5x25) an der Wand. Der Deckel des Rauchgasabzugskopfes (15) muss vor der Montage geöffnet werden - Schraube (31) Stellen Sie sicher, dass die Enden der Schläuche (23 und 24) bis zu den Begrenzern (32 und 33) reichen.
18. Zum Abschluss befestigen Sie das Heizgerät am Boden oder an der Halterung (12).

# Wanddurchführungen - Übersicht



## Hinweise zu Anschluss am Kamin



Für dies Installation wird das Zubehörset 4880 benötigt.

1. Schneiden Sie das Abgasrohr, die Isolierung und das Abdeckblech (18, 19,20) so zu, das Sie nach der Montage bis an die Innenseite des Schornsteines reichen. (Siehe Zeichnung)
2. Befestigen Sie die Schläuche am Heizgerät mit Schellen. Das Abgasrohr muss mit einer Rohrschelle befestigt werden.
3. Setzen Sie das Heizgerät auf und befestigen Sie es am Boden oder am Basisgehäuse.
4. Isolieren Sie die Verbindung zwischen Rauchgasschlauch und Rauchgaszug mit Acrylmasse.
5. Das Gerät ist betriebsbereit, nachdem Sie das Netzkabel und die Kraftstoffzufuhr angeschlossen haben.

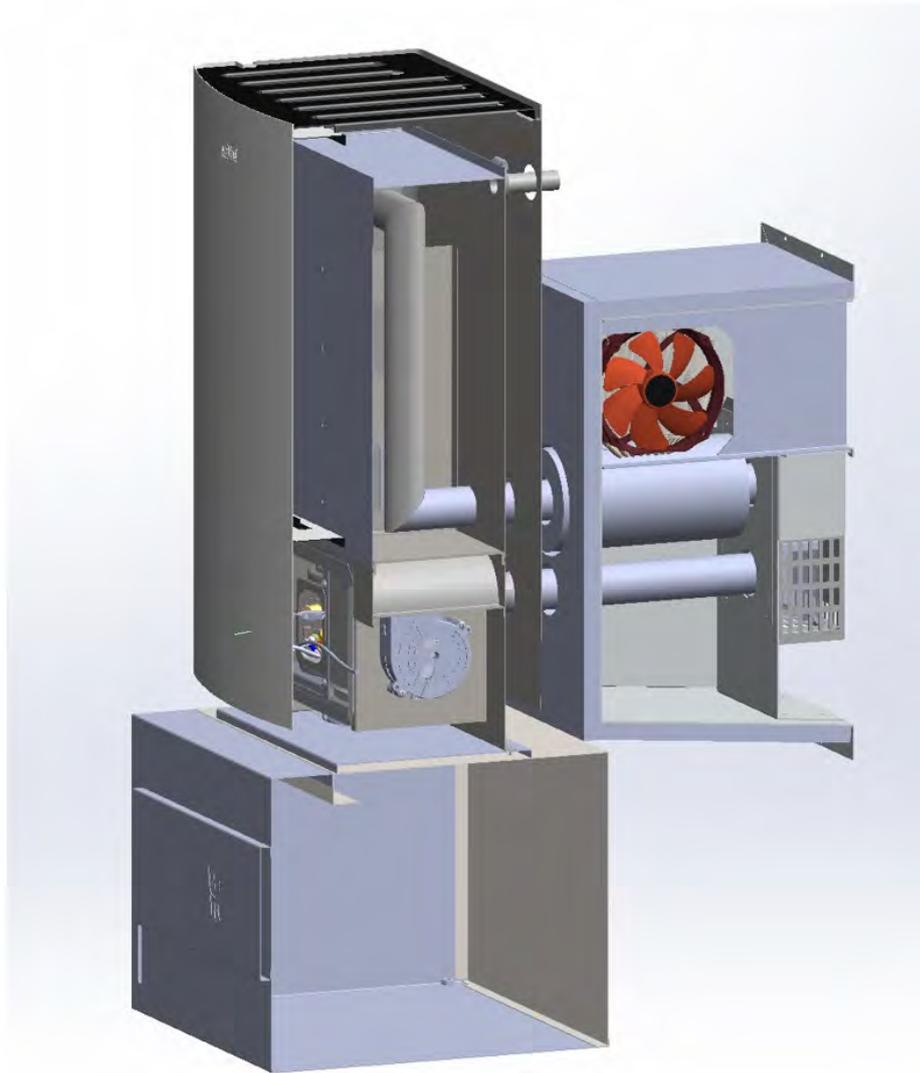
### Hinweis!

Wenn Sie die Verbrennungsluft aus dem Boden zuführen, achten Sie auf eine ausreichende Belüftung der Fundamente unter dem Boden. Montieren Sie die Schutzspirale am Ende des Schlauches.

Bei einer Kaminhöhe über 5 m und bei großer Querschnittsfläche (über 15x15 cm) sinkt die Temperatur der Rauchgase so stark, dass Feuchtigkeit in inneren kondensiert, dieses führt zu Trichterkorrosion und einem geschwächten Luftstrom. Daher sollte hier im Ziegelschornstein ein Edelstahlrohr (Durchmesser: 50-70 mm) montiert werden. Der Spalt zwischen Rohr und Schornstein sollte z.B. mit LECA ausgekleidet werden.

Die Verbrennungsluft darf nicht aus dem Kamin entnommen werden.

## Teg Installation

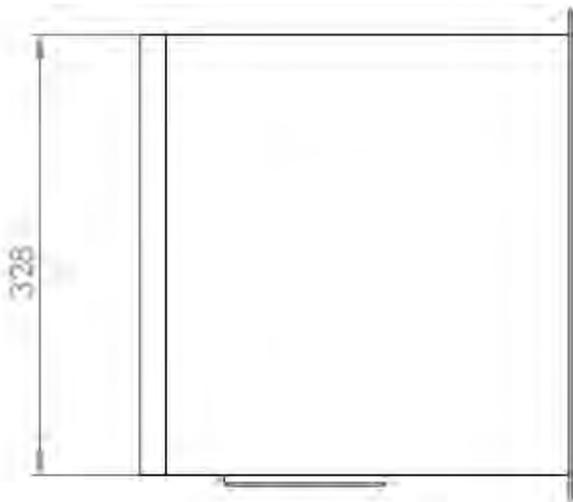
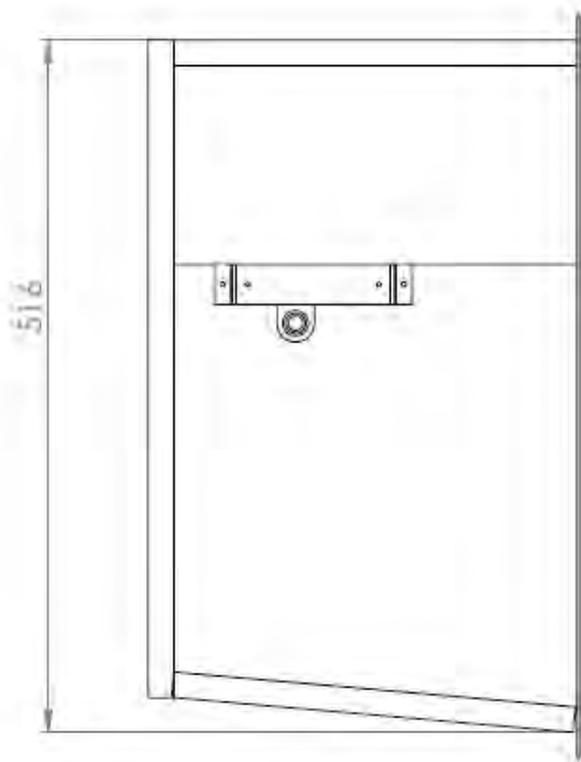


Das Teg-Element ist auf die Abgasanlage der Heizungen abgestimmt und wandelt die Abwärme in Strom um. Das System lädt die Batterien auf, wenn die Heizung eingeschaltet ist.

Das Teg-Element wird bündig an der Wand hinter dem Heizgerät montiert.



Die Abmessung für den benötigten Ausschnitt beträgt 516 x 328 mm



Elektrischer Anschluss:

Das Heizgerät wird an "load" und die Batterie an "batt" angeschlossen.



## Kraftstoffanschluss (Heizung)

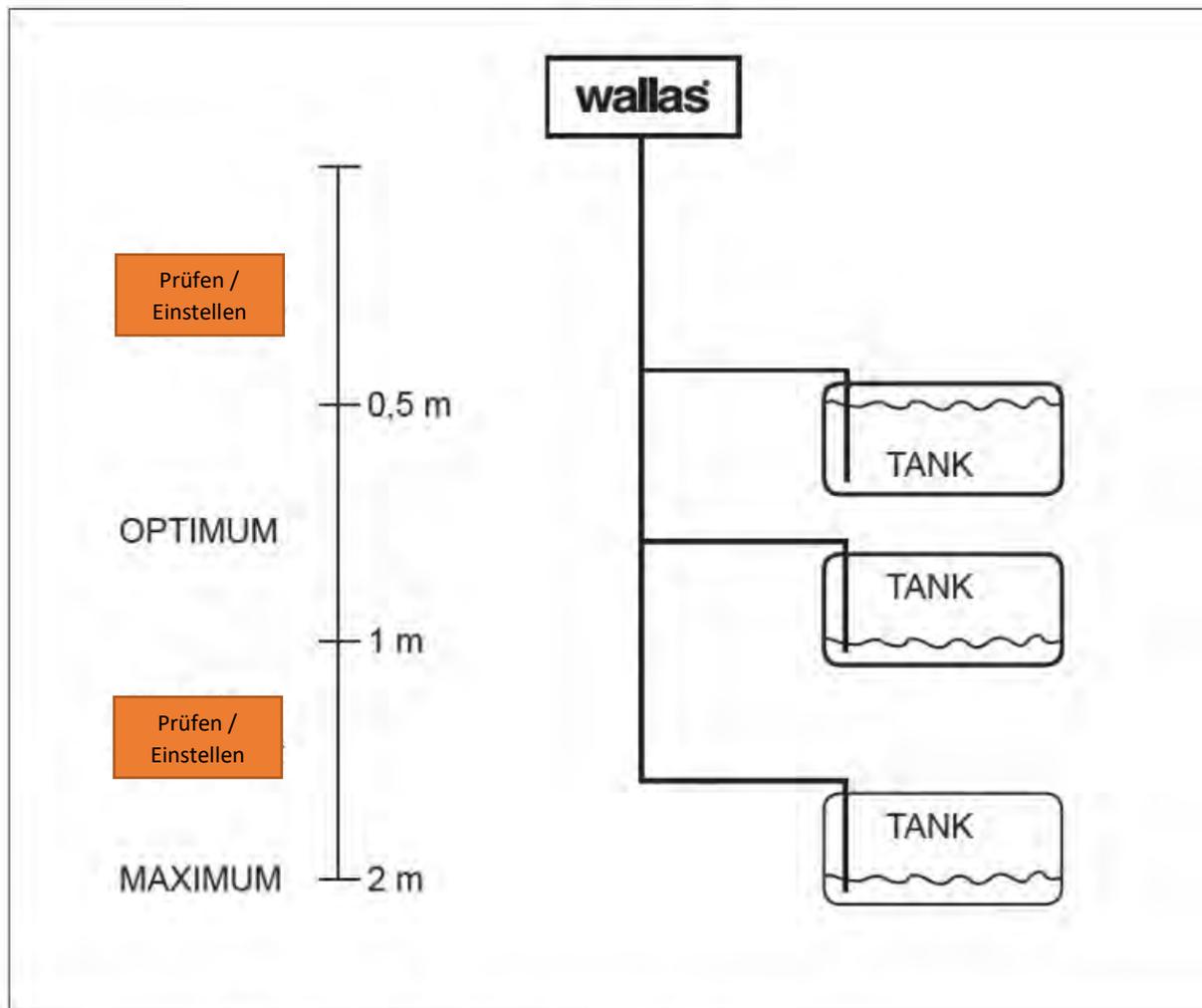
Geeignete Kraftstoffe

**B7**

**B10**

**XTL**

Wallas-Marin empfiehlt die Verwendung von 100% HVO-Diesel



Optimaler Kraftstofftankaufbau

**Beim Anschluss bitte beachten**

Die standard Kraftstoffschlauchlänge beträgt 4 m (max 6 m). Kürzen Sie den Schlauch auf die benötigte Länge ein.

Die maximale Ansaughöhe beträgt 2 m; optimal sind 0,5-1 m.

In der Zuleitung ist immer ein Filter mit zu verbauen.

**Länderspezifische Anforderungen**

Der Standard-Kraftstoffschlauch ist aus Kunststoff. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Materialanforderungen an Kraftstoffschlauch / -leitung, dem Kraftstofffilter und den Schlauchschellen. Der Innendurchmesser eines neuen Ersatzschlauches muss gleich dem Innendurchmesser des Kunststoffschlauchs sein.

Kupferrohre und Metallfilter sind als Zubehör erhältlich.

Kraftstoffzufuhr

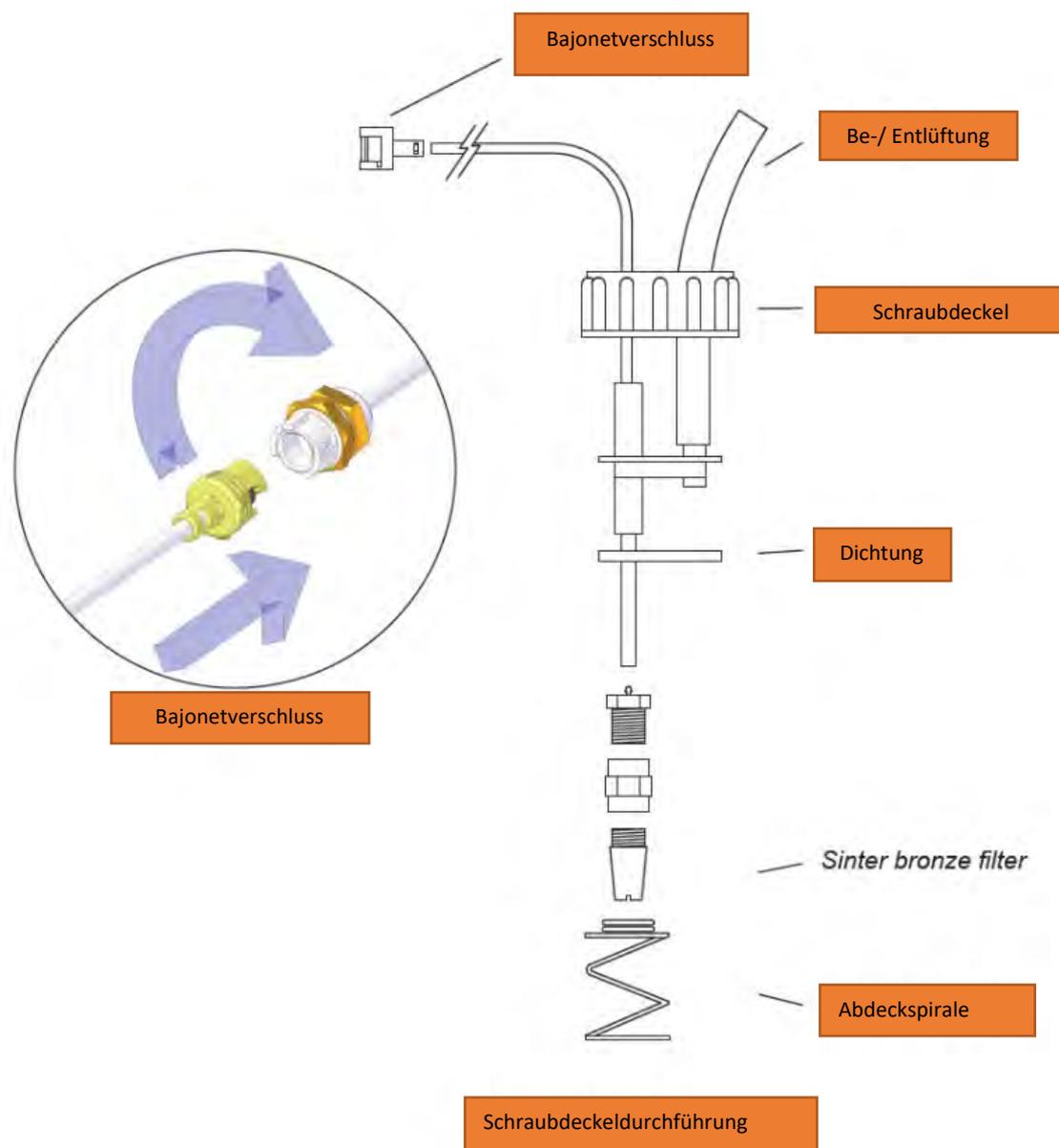
Liegt die Hubhöhe außerhalb der empfohlenen 0,5-1 m, muss die Kraftstoffzufuhr überprüft und ggf. angepasst werden. Die Kraftstoffzufuhr muss ebenfalls immer überprüft werden, wenn Teile des Kraftstoffsystems, wie z.B. die Pumpe oder die Steuerung, ausgetauscht wurden.

Die Einstellungen des Kraftstoffsystems sind gerätespezifisch. Wir empfehlen, die Einstellung von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen zu lassen.

#### **Tankeinbau**

1. Der Kraftstofftank sollte immer unterhalb des Gerätes platziert werden. (Der Kraftstoffoberflächenpegel muss unter dem Gerät liegen.) Wenn der Kraftstoffpegel über dem Boden liegt, muss das Magnetventil 30017 am tankseitigen Ende des Schlauches installiert werden.
2. Der Kraftstofftank kann im Grundgehäuse 4031 oder außerhalb des Grundgehäuses platziert werden, z.B. in den Fundamenten des Hauses oder in einem anderen geeigneten Schutzkasten. Schützen Sie den Tank und den Kraftstoffschlauch vor direkter Sonneneinstrahlung.
3. Die Kraftstoffschlauchdurchführung muss durch ein Schutzrohr aus Metall gegen Beschädigungen gesichert sein.
4. Die Standardlänge des Kraftstoffschlauches beträgt 4 m. Einen 2 m Verlängerungsschlauch gibt es als Zubehör. Die Gesamtlänge darf maximal 6 m sein. Verbinden Sie die Schläuche mit Bajonettverschlüssen, die miteinander verdreht sind.

## Kraftstoffanschluss (Separater Tank)



Schraubkappen-Durchführungen und Sinterfilter werden an Kunststofftanks eingesetzt..

Volumen	Länge x Höhe x Breite	Artikelnummer	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	Zubehör
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	Zubehör
33 l	500 x 235 x 355 mm	4030	Zubehör
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	Zubehör

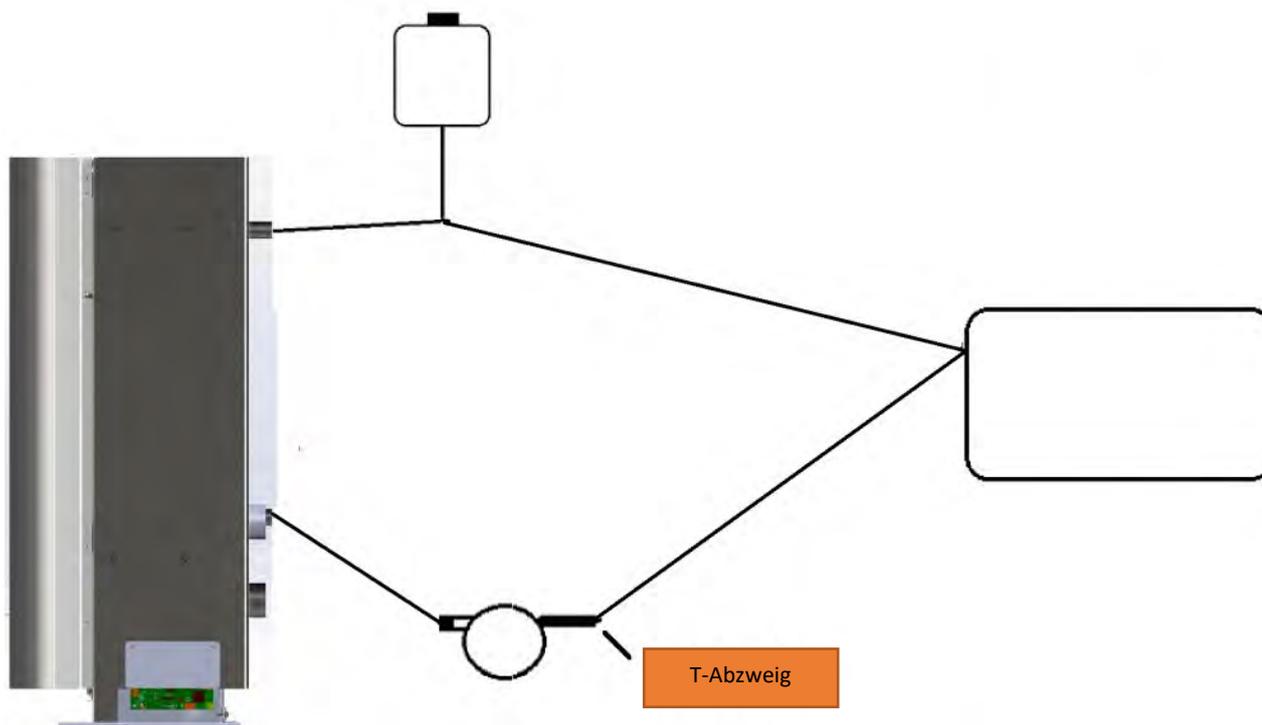
Die Kraftstoffverbindungen müssen fest verschlossen sein. Achten Sie auf saubere Dichtflächen der Verbindungen. Es darf weder Kraftstoff austreten noch Luft ins System gelangen. Luft im System führt zu einer Fehlfunktion des Heizgerätes.

## Heizwassersystem befüllen und entlüften

Beginnen Sie beim befüllen der Anlage am tiefsten Punkt. **Wenn Sie das System über den Ausgleichsbehälter befüllen verbleiben Luftblasen im System!** Durch das befüllen vom tiefsten Punkt aus verbleibt nur noch wenig Restluft im System und macht damit das Entlüften deutlich einfacher. Das sorgfältig Entlüften der Anlage ist nötig, um einen störungsfreien Betrieb der Heizung zu gewährleisten.

Genügend Kühlmittel nach Herstellerangaben vormischen (Standardempfehlung ist 30% Frostschutzmittel, 70% Wasser in Finnland)

- 1) Einen T-Abzweig am tiefsten Punkt der Kühlmittleitung montieren.





2) Schließen Sie die Kühlmittelpumpe an das freie Ende des T-Stücks an und sperren Sie mit einer Schlauchzange eine Leitung ab.



3) Befüllen Sie das System mit der Kühlmittelpumpe, bis sich der Ausgleichsbehälter gefüllt ist.

4) Sperren Sie nun den Schlauch auf der anderen Seite vom T-Stück mit der Schlauchzange ab und wiederholen Sie Schritt 2.



5) Demontieren Sie den Befüllschlauch und verschließen Sie das offene Ende des T-Stücks.

## Garantiebedingungen

**Wallas-Marin Oy** (der Hersteller) haftet für Mängel am Produkt, gültig bis 2.000 Betriebsstunden oder 24 Monate ab Verkaufsdatum (je nachdem, was zuerst eintritt). Diese Garantie gilt unter den unten angegebenen Bedingungen. Die Kalenderlaufzeit der Garantie kann um weitere 12 Monate durch Registrierung des Produkts auf der Website von Wallas-Marin Oy ([www.wallas.fi](http://www.wallas.fi)) innerhalb von drei (3) Monaten nach dem Verkauf der Einheit an den Endkunden verlängert werden.

### 1. Im Falle eines Mangels:

● Schauen Sie sich die Checkliste auf der Website oder das Installations-/Benutzungshandbuch ([www.wallas.fi](http://www.wallas.fi)) an, um sicherzustellen, dass der Fehler nicht auf fehlerhafte Nutzung zurückzuführen ist. Ein einfaches Problem, wie zum Beispiel unreiner Diesel oder ein benötigter Service wird möglicherweise nicht durch die Garantie abgedeckt.

- Die Mängelrüge hat unverzüglich, und wenn möglich schriftlich, spätestens jedoch zwei (2) Monate nach Auftreten des Mangels zu erfolgen. Nach Ablauf der Garantiezeit muss die Anmeldung von Garantieansprüchen schriftlich erfolgen. Für den Nachweis der Garantieberechtigung ist eine gültige Quittung oder ein anderes zuverlässiges offizielles Dokument mit dem Zeitpunkt des Kaufs erforderlich.
- Für Reparaturen im Rahmen der Garantie muss der Kunde das Produkt zurück zum Verkäufer (der Verkäufer ist für die Abwicklung von Garantiefällen verantwortlich), zu einer autorisierten Werkstatt oder direkt zum Reparaturservice von Wallas-Marin Oy bringen. Die Reparatur muss weiterhin durch von Wallas autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Über die Garantie sind die Kosten für den Aus- und Einbau des Gerätes oder für Transportschäden an einem zur Reparatur eingeschickten Gerät nicht abgedeckt. Die Garantie beinhaltet keine Transportkosten. (Wallas ist eine "Zurück zum Hersteller" Garantie).

Für die Garantieleistung hat der Kunde die folgenden Informationen schriftlich zur Verfügung zu stellen:

- Eine Beschreibung des aufgetreten Problems / Fehlers
- Eine Beschreibung, wo und wie das Gerät installiert wurde. (Fotos der Installation können helfen)
- Produkttyp und Seriennummer sowie Ort und Datum des Kaufes

### 2. Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Der Fehler durch Komponenten entstanden ist, die nicht vom Hersteller freigegeben sind, dem Gerät hinzugefügt wurden und/oder das Gerät selber ohne Zustimmung des Herstellers verändert wurde.
- Einbau, Betrieb oder Wartung nicht gemäß dieser Anleitung durchgeführt wurden.
- Falsche Lagerung oder Transport.
- Der Fehler ist auf einen Unfall oder eine Beschädigung von außen, auf die Wallas keine Einfluss hatte (höhere Gewalt), zurückzuführen.
- Der Fehler ist durch unsachgemäße Handhabung, ungeeignetem Kraftstoff, Nieder- oder Überspannung, Schäden durch Schmutz, eindringendes Wasser oder Korrosion entstanden.
- Das Gerät wurde ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers / Importeurs geöffnet
- Bei einer Reparatur wurden keine original Wallas Ersatzteilkomponenten oder von Wallas freigegebene Ersatzteile verwendet
- Die Reparatur wurde nicht durch ein von Wallas autorisiertes Serviceunternehmen durchgeführt.

3. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Verbrauchsmaterialien oder Verschleißteile, wie z.B.: Glühspule/ -kerze, Bodenmatte oder Docht, Kraftstofffilter, Dichtungen.

4. Reparaturen die während der Garantiezeit durchgeführt werden, haben keinen Einfluss auf die Länge der Ursprünglichen Garantiezeit.

5. Indirekte Schäden, die durch ein defektes Produkt entstehen, fallen nicht unter diese Garantie.

6. Diese Garantie gilt nur für Bootsprodukte, die in Booten installiert wurden, und für Hüttenprodukte, die in Hütten installiert wurden. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Wallas-Produkte, die in Fahrzeugen oder anderen Bereichen installiert sind.

7. Diese Garantie schränkt die in der Verbraucherschutzgesetzgebung festgelegten Rechte nicht ein.

**Der Kunde hat bei der Geltendmachung eines Gewährleistungsanspruchs den Nachweis zu erbringen, dass die Wartungs- und Sicherheitshinweise sorgfältig befolgt wurden. Diese Garantie gilt nicht für Mängel, die durch Unachtsamkeit bei der Befolgung der Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung entstanden sind**

## Wallas - 40EA

Wallas-Marin Oy

Kärriykatu 4

20780 Kaarina Finland

<http://www.wallas.com>

/

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Vi behåller rätten att göra ändringar.

We reserve the right to changes.

Änderungen vorbehalten.

Nous nous réservons le droit de faire des changements.

Wij behouden ons het recht voor deze te wijzigen.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche. Vi

reserverer oss retten til endringer.