



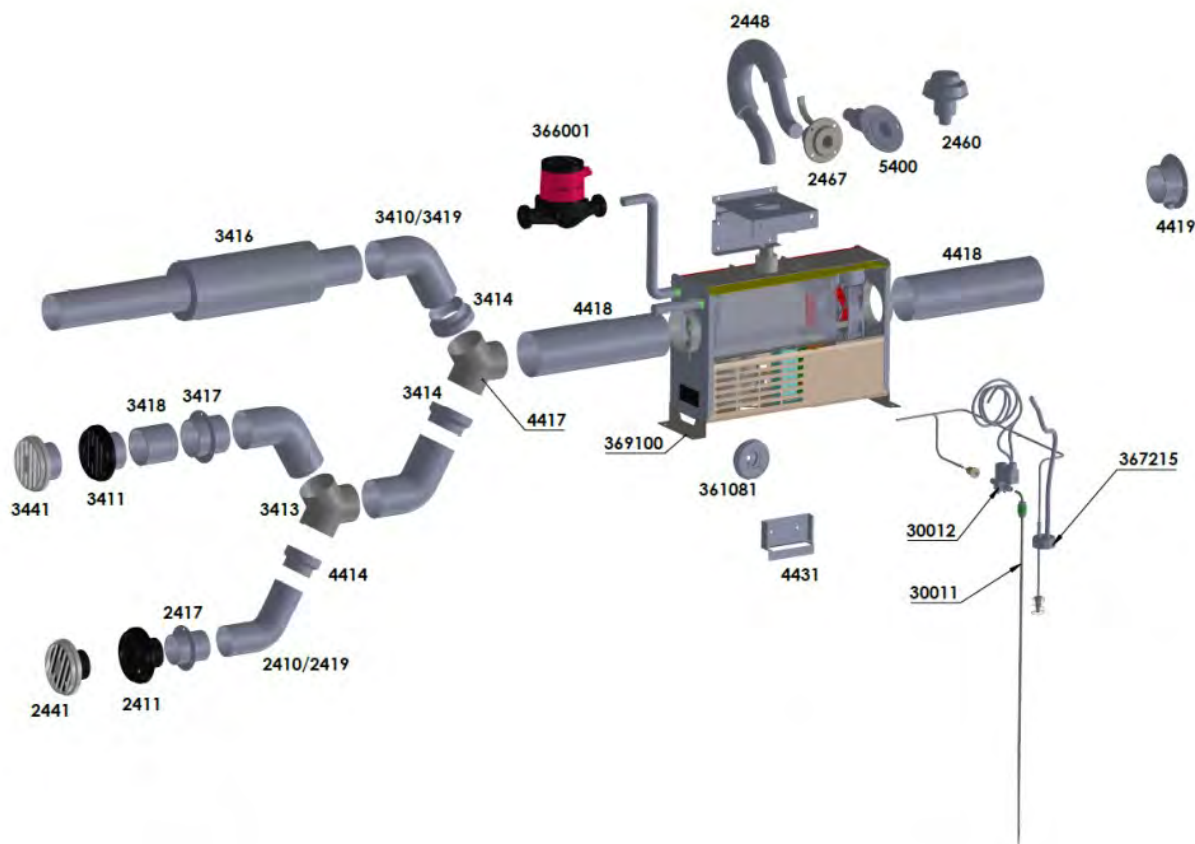
<i>Technische Informationen - Technische Informationen</i>	2
<i>Technische Informationen – Verbrauchsmaterialien und Zubehör</i>	3
<i>Funktionsbeschreibung - Funktionsbeschreibung</i>	3
<i>Installation - Heater installation</i>	5
<i>Installation - Installation</i>	6
<i>Installation – Geräte befestigen</i>	7
<i>Installation – Elektrische Anschlüsse</i>	8
<i>Installation – Elektrische Anschlüsse des Geräts B</i>	9
<i>Installation - Wasseranschlüsse</i>	11
<i>Installation der Systemsteuerung - Teile</i>	17
<i>Installation der Systemsteuerung - Schritte</i>	18
<i>Kraftstoffanschlüsse - Kraftstoffanschlüsse</i>	19
<i>Kraftstoffanschlüsse - Festtankanschluss 30011</i>	21
<i>Kraftstoffanschlüsse – Auswahl des Kraftstoffs</i>	22
<i>Kraftstoffanschlüsse – Einbauanleitung für separaten Tankanschluss</i>	23
<i>Kraftstoffanschlüsse - Tankaußenfilter</i>	24
<i>Einbau - Magnetventil</i>	25
<i>Abgasanschlüsse - Abgasanschlüsse coaxial</i>	27
<i>Abgasanschlüsse – seitliche Durchführung 2467</i>	29
<i>Abgasanschlüsse – Verschleißbare Durchführung 2460</i>	31
<i>Abgasanschlüsse - Heckdurchführung 5400</i>	33
<i>Abgasanschlüsse - Isolationssatz</i>	34
<i>Geräte steuern - Funktionen</i>	35
<i>Bedienfeldanschluss - Bedienfeldanschluss</i>	35
<i>Installation und Erstinbetriebnahme - Checkliste</i>	38
<i>Bedienfeldfunktionen - Bedienfeldfunktionen</i>	39
<i>Bedienfeldfunktionen Combi - Bedienfeldfunktionen Combi</i>	42
<i>Einbau – Kühlmittelentlüftung und befüllen</i>	43
<i>Installation – Erste Inbetriebnahme</i>	46
<i>Wartung - Wartungsempfehlungen</i>	53
<i>Garantiebedingungen - Garantiebedingungen</i>	54
<i>Rückendeckel - Wallas - Viking Combi</i>	55

Technische Informationen

Treibstoff	Dieselöl, Leichtofenöl, HVO-Kraftstoff
Betriebsspannung	12 V DC
Kraftstoffverbrauch	0,10l-0,25 l/h
Heizleistung	1,0 kW-2,5 kW
Luft	50-90%
Wasser	10-40%
Energieverbrauch	
Abmessungen (L x H x B)	140x424x276 mm
Gewicht	
Maximal zulässige Länge des Auspuffrohrs	2m
Maximal zulässige Länge des Kraftstoffschlauchs	8m
Maximal zulässige Länge des Abluftkanals	
Maximal zulässige Länge des Zuluftkanals	2m
Mindestfläche der Ersatzluftöffnung	200 cm ²
Warmluftanschluss	90mm
Frischlufthanschluss	90mm
Wasserverbindung	19mm
Anschlüsse	Magnetventil Fernbedienung Timer
Geeignete Abgasdurchführungen	2467, 2460, 5400

Aufgrund physikalischer Gesetze der Thermodynamik gelten Wallas-Marin Messwerte inkl. 10% Toleranz.

Ausstattung und Zubehör



- 2467 Rumpfdurchführung coaxial; 28/45 mm
- 5400 Heckspiegeldurchführung; coaxial; 28 / 45 mm
- 2448 Abgasdoppelschlauch; Niro; 28/45 mm
- 4418 Waermluftkanal 90 mm
- 4419 Ansauggitter 90 mm
- 3410 Isolierschlauch ø 75 mm
- 3419 Isolierschlauch 75 mm
- 2460 Deckabgasstutzen verschließbar
- 3416 Schalldämpfer 75 mm
- 30012 Magnetventil 12V/0,5 A
- 30011 Tankanschluss inkl. Steigrohr 668 mm
- 367215 Tankanschluss für Diesel Geräte
- 3413 Heißluftverteiler 75 mm
- 3414 Duct adapter 75/90 mm
- 4417 Warm air 3-way divider 90 mm
- 3411 Auslassblende schwarz; ø 75 mm
- 3441 Auslassblende weiß; ø 75 mm, white
- 3417 Schottdurchführung; 75 mm
- 3418 Rohrverlängerung; 75 mm
- 4414 Reduzieradapter ø 60/75 mm
- 2419 Isolierter Heißluftschlauch 60 mm
- 2410 Heißluftschlauch; 60 mm
- 4431 GSM/GPRS Fernbedienungseinheit
- 2441 Warmluftauslass; weiß; ø 60 mm
- 2411 Warmluftauslass; schwarz; ø 60 mm
- 2417 Schottdurchführung; 60 mm
- 361081 Erweitertes Bedienfeld 400XP
- 366001 Kühlmittelumwälzpumpe

Funktionsbeschreibung

Die Viking Combi Heizung ist eine Zwangsluft Dieselheizung ohne offene Flamme. Viking Modelle nutzen über den äußeren Teil des coaxialen Auspuff angesaugte Außenluft für die Verbrennung, und geben die Abgase über den inneren Teil nach außen ab. Der entsprechende Auslassstutzen/Borddurchführung, ermöglicht sowohl das Ansaugen als auch den Auslass. Dieses Verfahren erhöht den Wirkungsgrad, ist weniger anfällig gegen Windeinflüsse und reduziert den Stromverbrauch, da die Abgase gleichzeitig gekühlt werden.

Der Doppelfunktionswärmetauscher des Kombigerätes erwärmt die Bootskabine und verhindert mit Wärme jegliches Beschlagen der Windschutzscheibe. Gleichzeitig wird warmes Wasser für den Boiler aufgeheizt. Der Warmwasserkreislauf kann an sämtliche zusätzliche Komponenten angeschlossen werden und sorgt somit für zusätzlichen Komfort.

Bei beiden Modellen erfolgt die Luftzufuhr, je nach Installation über die Außen- oder auch Innenluft. Hierdurch wird eine gute Luftzirkulation bzw. Luftaustausch erreicht. Bei Installation im Motorraum sorgt die Möglichkeit der Außenluftzufuhr dafür, dass keine Geruchsbelästigung entsteht oder schädliche Gase in die Warmluft geraten. Die bei der forcierten Lufterkraftstoffverbrennung entstehende Wärme wird auf die Zirkulationsluft übertragen. Bei Wasser erfolgt dies durch einen Wärmetauscher. Die Heizleistung kann stufenlos eingestellt werden, entweder manuell oder über den Thermostaten. Die erwärmte Luft wird mittels Warmluftkanäle durch die Kabine geleitet. In heißen und/oder feuchten Gebieten können diese Heizgeräte zur einfachen Frischluftventilation und -Zirkulation eingesetzt werden.

Beim Gerätestart wird der zugeführte Kraftstoff durch eine Glühkerze im Brennraum entzündet. Der Vorglüh- und Startprozess, als auch der Abschaltprozess sind werkseitig vorprogrammiert und können nicht geändert werden. Die Kraftstoffpumpe im inneren des Gerätes dosiert die zugeführte Kraftstoffmenge und die Steuerelektronik kontrolliert das Luft/Kraftstoffgemisch um eine optimale, saubere Verbrennung zu gewährleisten. Über den Temperatursensor im Inneren der Brennkammer wird die erfolgreiche Zündung an das Panel vermittelt und dort graphisch dargestellt. Wurde die Heizung gestoppt findet ein automatischer Abkühlungsprozess statt. Hierdurch wird der Brenner gereinigt und unverbrannter Kraftstoff beseitigt.

Die Heizgeräte sind komplett aus den besten korrosionsbeständigen Materialien für den Einsatz auf See gefertigt.

Einbau

Einbau der Heizung

Beachten Sie vor dem Einbau etwaige länderspezifische Vorgaben. Eventuelle Garantie kann nur bei Einhaltung der in dieser Anleitung beschriebenen Einbaumaßnahmen gewährt werden. Das Gerät ist nur für die Verwendung in Wasserfahrzeugen konzipiert, bei Einbau in Straßenfahrzeugen oder anderen Orten erfragen Sie die spezifischen Garantiebedingungen bei Ihrem Händler oder Importeur.

Hinweise zur Auswahl des Einbauorts

Das Gerät sollte an einem trockenen, geschützten Ort installiert werden. Das Gerät muss an einem festen Hintergrund montiert werden, einem Schott, einer Wand oder am Boden. Denken Sie beim Einbau daran, dass das Gerät für Wartungsarbeiten zugänglich und entfernbar ist. Alle Anschlüsse sollten so gemacht sein, dass eine einfache Demontage des Gerätes möglich ist. Es empfiehlt sich mindestens 200mm Platz hinter dem Lüfter zu lassen, um die Rückwand zwecks Wartungsarbeiten einfach entfernen zu können.

Das Gerät sollte vertikal montiert werden, hierbei sollte die permanente Neigung nicht mehr als 5° betragen, wenngleich das Gerät weit höhere Krängung über einen längeren Zeitraum verträgt (mehrere Stunden), führt dies zu einer nicht optimalen Verbrennung.

Wählen Sie den Einbauort so, dass die Warmluftverteilung möglichst ohne viele Biegungen verlegt werden kann. Vermeiden Sie den Einbau der Heizung und des Panels an Orten, an denen es leicht zu Wassereintritt kommen kann. Wenn möglich installieren Sie das Control Panel an einer vertikalen Oberfläche. Wir empfehlen den Einbau durch einen autorisierten WALLAS Techniker.

Hinweise zum Einbau von Schläuchen, Rohren und Kabeln

Stromkabel, Warmluftrohre und Kraftstoffleitungen sollten so verbaut sein, dass Sie vor mechanischen Beschädigungen durch scharfe Gegenstände oder Hitze geschützt sind. Alle Kabel sollten so verlegt sein, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten unter die Isolierung gelangen kann, welche dann zum Heizgerät gelangen könnten.

Einbauort

Das Gerät kann sowohl im zu beheizenden Bereich, als auch außerhalb diesem verbaut werden. Bei Einbau außerhalb des Heizbereiches kann die Heizleistung durch Entnahme der Luft aus dem geheizten Bereich verbessert werden. Wenn das Gerät im beheizten Bereich eingebaut wird kann die Frischluftzufuhr verbessert werden durch Entnahme der Luft von außen.

Installation

Zur Isolierung der Durchführung vom Metallrumpf des Bootes muss ein Isolierset verwendet werden. Der Isolationssatz isoliert die Abgasdurchführung und den Metallrumpf voneinander. In Fehlersituationen läuft der Stromkreis zwischen dem Metallrumpf und dem Gerät.

Dies kann zur Oxidation oder Fehlfunktion der Leiterplatte des Gerätes führen.

The necessary installation tools



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



PZ 2
PH 2
TX 10



8 mm
12 mm
13 mm



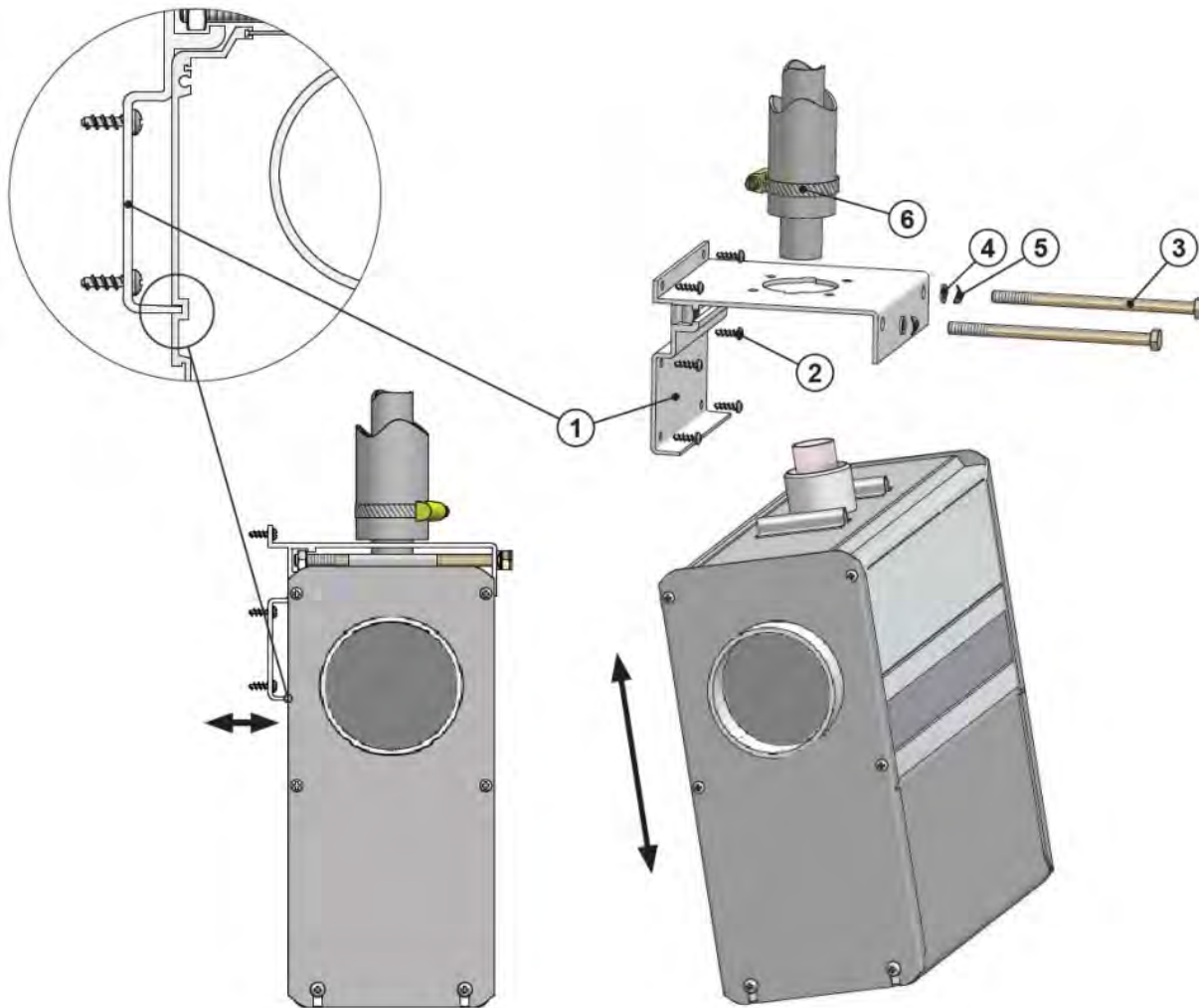
ø 35 / ø 50 mm
ø 76 mm
ø 83 mm
ø 96 mm

Zur Isolierung der Durchführung vom Metallrumpf des Bootes muss ein Isolierset verwendet werden. Der Isolationssatz isoliert die Abgasdurchführung und den Metallrumpf voneinander. In Fehlersituationen läuft der Stromkreis zwischen dem Metallrumpf und dem Gerät. Dies kann zur Oxidation oder Fehlfunktion der Leiterplatine des Gerätes führen. Dies muss geschehen, um

1. verhindern elektrochemische Korrosion
2. verhindern, dass bei elektrischen Störungen Spannung vom Rumpf auf die Vorrichtung oder umgekehrt übertragen wird.

Verwenden Sie immer Original Wallas Zubehör und Teile mit Wallas Geräten

Befestigung des Gerätes



Befestigung des Gerätes

Befestigen Sie die Montageplatte (1) mit Schrauben (2) an einer geeigneten Stelle und prüfen Sie, dass der Boden des Heizgerätes sich in einer horizontalen Position befindet. Heben Sie das Heizgerät in die Montageplatte und verriegeln Sie das Gerät mit den Befestigungsschrauben (3). Es muss eine Scheibe (4) und eine gewellte Grundplatte (5) unter dem Kopf der Schraube. Vergewissern Sie sich, dass die Kanten der Montageplatte korrekt in den Schlitz im Seitenprofil des Heizgerätes eingerastet sind. Das Abgasrohr mit einer Schlauchschelle (6) verbinden.

Elektrische Anschlüsse

Die elektrische Installation der Heizung hat nach den EMC-Richtlinien zu erfolgen.

Sicherheitshinweise für die elektrische Installation:

- stellen Sie sicher, dass keines der Kabel beschädigt ist. Vermeiden Sie scheuern, knicken, oder den Kabelverlauf an heißen Stellen.
- Die elektrischen Anschlüsse und Endungen müssen korrosionsfrei und korrekt angeschlossen sein.
- Bei wasserdichten Steckverbindern dichten Sie alle nicht verwendeten Steckerkammern mit Blindstopfen ab, um sicherzustellen, dass sie wasserdicht sind.

Hinweise zu den elektrischen Anschlüssen

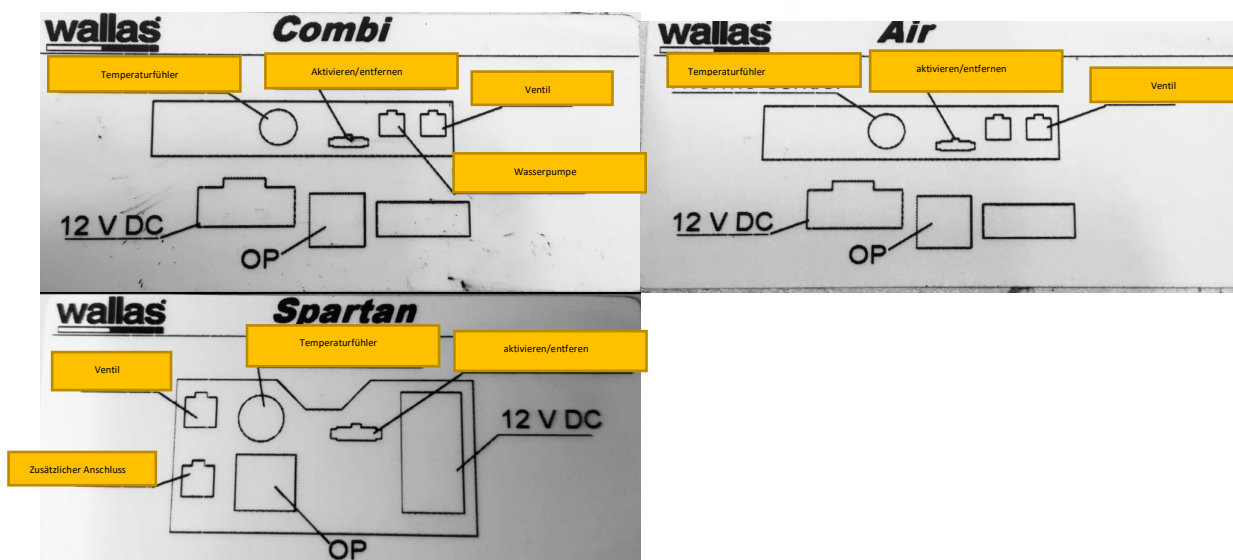
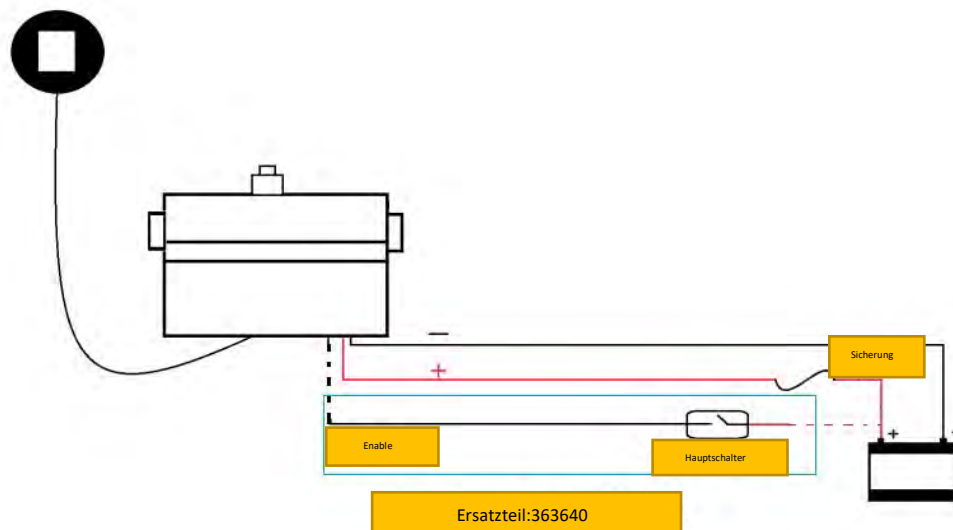
Alle Anschlüsse müssen im Schiff so angeordnet sein, dass sie unter normalen Betriebsbedingungen einwandfrei funktionieren. Isolieren Sie unbenutzte Kabelenden. Das Gerät verwendet 12 V Gleichspannung. Um die Stromverluste zu minimieren, machen Sie das Netzkabel so kurz wie möglich. Der nötige Kabelquerschnitt ist Abhängig von der Kabellänge. Der Kabelquerschnitt muss von der Heizung bis zur Batterie einheitlich sein. Die maximale Länge des Netzkabels darf 10 m nicht überschritten werden, basierend auf einem AWG Kabel.

Der Kabelquerschnitt

Gesamtlänge des Kabels (m)	Kabelquerschnitt in mm ² (US Gauge)
0-4	6 mm ²
4-6	10 mm ²
6-10	16 mm ²

Wenn ein dickeres Kabel erforderlich ist, legen Sie eine separate Verbindung im Netzkabel an. Siehe Grafik auf der nächsten Seite.

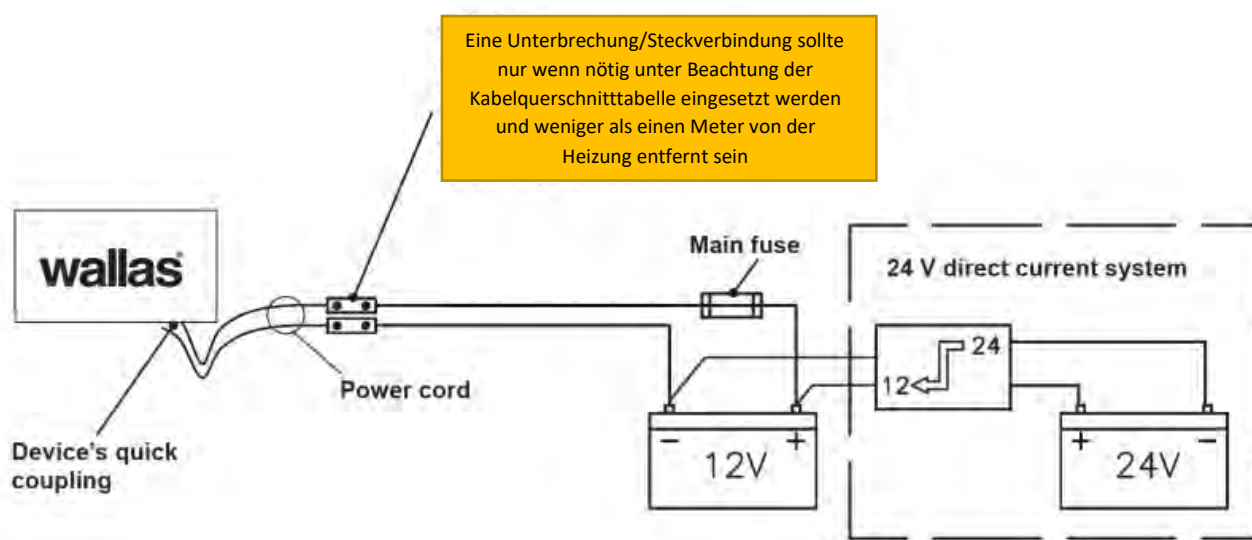
Anschluss des Gerätes an das Bordnetz B



Remote-Kabel 363640 (separat erhältlich)



Wenn das Gerät vom Bordstromnetz getrennt werden soll nutzen Sie das Teil **363640**. Schließen Sie ein Ende an der Heizung und das andere Ende an den Hauptschalter an. Der Heizvorgang startet nicht ohne den Befehl **ON**, es wird ein kontrolliertes herunterfahren eingeleitet mit dem Befehl **OFF**.



Elektrische Anschlüsse des Gerätes

12 V Gleichstrom

Verbinden Sie das rote Kabel der Stromversorgung mit dem Pluspol der Batterie und das schwarze oder blaue Kabel mit dem Minuspol. Eine 15 A Hauptsicherung muss in Batterienähe in das rote Pluskabel gesetzt werden. Siehe Zeichnung.

Das Enable Kabel muss an den Hauptschalter angeschlossen werden. Wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist kann die Heizung gestartet werden. Das Enable Kabel schützt die Heizung vor einer Stromunterbrechung im Betrieb durch den Hauptschalter und gewährleistet ein kontrolliertes abkühlen und Abschalten.

Hinweis: Beachten Sie, dass das Gerät ohne 12V-Spannung am "Enable/Remote"-Steckplatz an der Heizung nicht funktioniert. Daher ist es notwendig die Verbindung zwischen Heizung und Hauptschalter mit dem Enable Kabel herzustellen.

24 V Gleichstrom

Wenn das Gerät mit Strom aus einem 24V System versorgt werden soll, schließen Sie immer einen Ladespannungsreduzierer und eine 12V Batterie vor dem Gerät an.

Ohne die Batterie reicht der Leistungsreduzierer allein nicht aus, da er nicht in der Lage ist, die große Menge an Strom zu erzeugen, die die Glühkerze benötigt.

Nach der 12V Batterie ist der Anschluss derselbe wie bei einem 12-V-System. Beachten Sie, dass bei Verwendung vom Enable-Kabel, dass dieses auch 12V benötigt und nicht 24V.

Nur der Victron Orion 2412 - 25A ist als DC-DC-Wandler zugelassen, der ohne Spannungsverlust genügend Strom liefern kann.

Kontrolle der Anschlüsse

Das Gerät verbraucht beim Hochfahren am meisten Strom (Glühen). An dieser Stelle sind auch die Spannungsverluste am höchsten. Während der Glühphase muss die Spannung mindestens 9,6 V betragen, gemessen an der Schnellkupplung. Siehe Bild. Wenn die Spannung niedriger ist, kann das Gerät nicht starten.

Alle Drähte müssen mit sanftem Biegen montiert und mit einer Zugentlastung versehen werden.

Hinweise zu den Anschlüssen

Um die Montage und Demontage für den Service zu erleichtern, empfehlen wir, Kabel und Leitungen ein wenig länger als benötigt auszulegen. Bei sehr engem Einbauraum sollten Kabel und Leitungen vor der Befestigung des Gerätes montiert werden.

Wasserverbindung

Warnung

Stellen Sie sicher, dass die Teile, welche von Wasser durchströmt werden, so installiert und platziert werden, dass sie keine Verbrennungen für die Haut an Mensch und Tier verursachen. Zudem sollte sich kein hitzeempfindliches Material in der Nähe befinden.

Besonders metallische Verbindungen sind so heiß wie Ihr Wasser (max. +85°C).

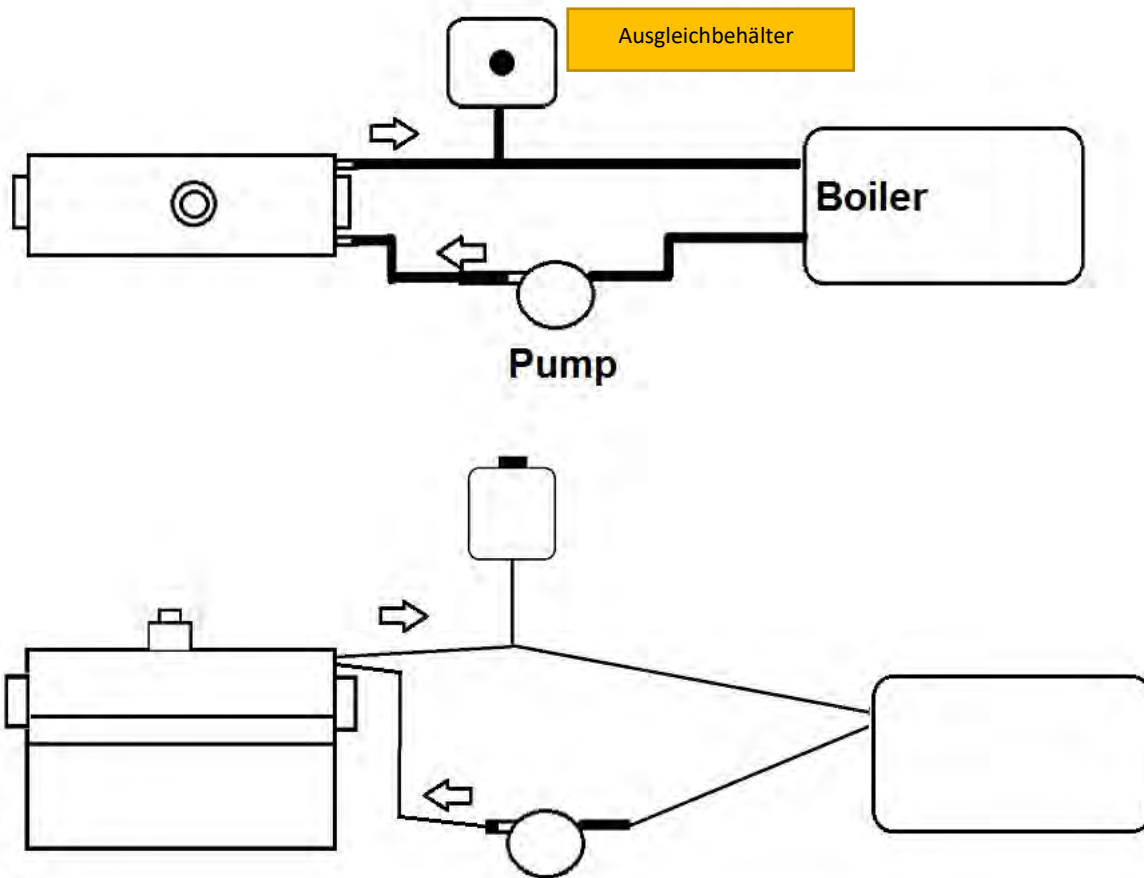
Bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten an der Heizung oder dem Wassersystem durchführen, schalten Sie die Heizung aus und lassen Sie das System abkühlen, um Verbrennungen der Haut zu verhindern.

Hinweis!

- Die Pumpe muss vor der Heizung installiert werden, damit die Pumpe mit dem kältesten Kühlmittel im System arbeitet.
- Achten Sie darauf, dass die Durchflussrichtung in Ihrer Anlage korrekt ist.
- Verlegen Sie alle Wasserschläuche so, dass sie vom tiefsten Punkt nach oben steigen. Dadurch beugen Sie Luftblasen im System vor.
- Befolgen Sie die Empfehlungen zum Biegeradius, um Verstopfungen zu vermeiden.

-
- Stellen Sie sicher, dass die Wasserschläuche weit genug von den heißen Metallen wie dem Motor entfernt sind.
 - Wasserschläuche und Kraftstoffleitungen müssen an Orten geschützt werden, an denen sie anfällig für mechanische Beschädigungen sind.
 - Überprüfen Sie alle Schlauchschellen und Verbindungen nochmals, um Undichtigkeiten zu vermeiden.
 - Achten Sie darauf, dass die Temperaturdifferenz zwischen Ein- und Auslauf des Wassers niemals mehr als 10°C beträgt. Dies stellt sicher, dass der Wasserdurchfluss durch das gesamte System ausreichend ist
 - Die Heizung ist für den Einsatz mit dem offenen Sammelbehälter ausgelegt. Das System sollte nicht unter Druck gesetzt werden. Das Maximum Druck des Systems liegt bei 0,5 bar.
 - Um Korrosion zu vermeiden, muss das Warmwassersystem mindestens 10% Frostschutzmittel/Kühlmittelflüssigkeit enthalten (empfohlen 30%).
 - Um ein Einfrieren zu verhindern, muss das Warmwassersystem genügend Frostschutzmittel/Kühlmittelflüssigkeit enthalten.
 - Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach der Flüssigkeitsabgabe muss das System entlüftet werden. Wenn das System nicht entlüftet ist, wird das System nicht wie erwartet funktionieren.
 - P Stellen Sie bei der Auswahl der Größe eines Ausgleichsbehälters sicher, dass das Tankvolumen groß genug ist. Bei einem 19mm Schlauch und einer Wassertemperatur von 64 Grad erhöht sich das Volumen im Schlauch bei 10m um 4 cl. Bei 21mm Schlauch beträgt der Volumenunterschied jeweils 5cl alle 10m.

Schlauchdiagramm

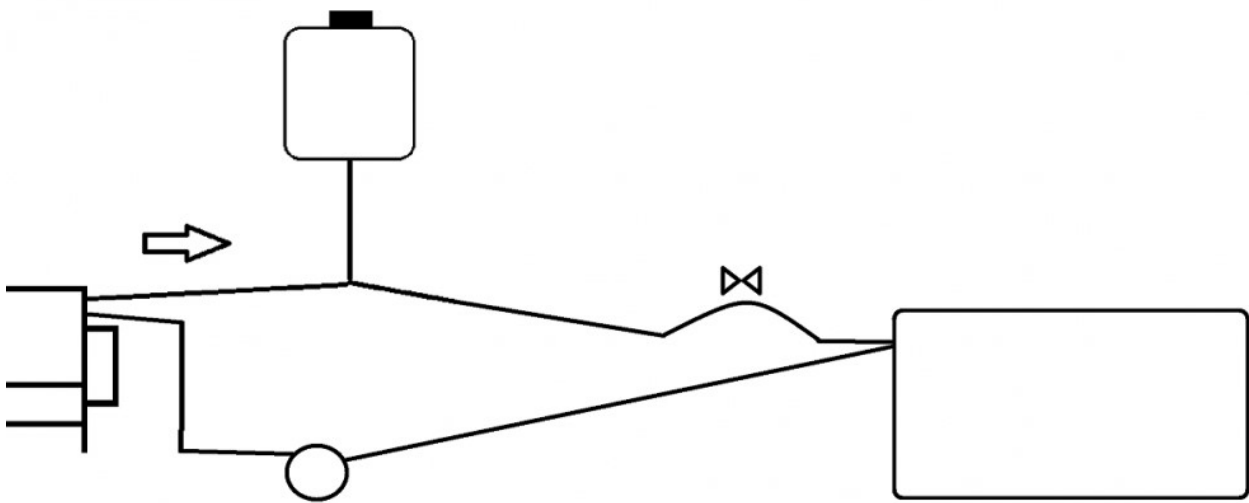
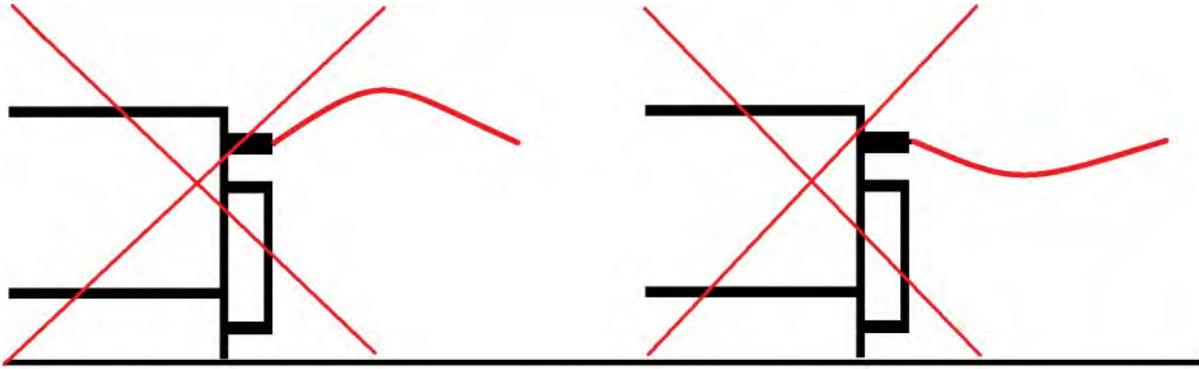


Die Schläuche müssen um das System herum ansteigen. Der Ausgleichbehälter muss der oberste Punkt des Systems sein. Diese Art der Installation ermöglicht es, dass Luftblasen durch den Ausgleichbehälter entweichen können und es gibt keine Luftblasen.

Korrektter Auslass aus dem Heizgerät.



Nicht erlaubte Installation!!



Wenn es nicht möglich ist, Schläuche wie vorgeschlagen zu installieren, ist es zwingend erforderlich, Entlüftungsventile in allen Teilen des Systems zu installieren, in denen ein Risiko für Luftblasen besteht.

Wasserpumpeninstallation

Die Wasserpumpe muss horizontal installiert werden.

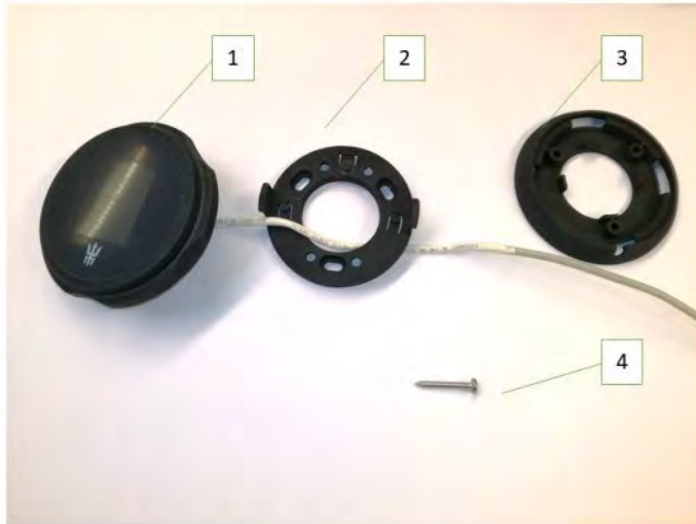




Der seitlich an der Pumpe angebrachte Pfeil zeigt die Strömungsrichtung an.

Teile

Installation



29.6.2018

1. Control panel
2. Assembly plate
3. Wall assembly
4. 3pcs

Control Panel Installation

Montage

1. Kontrollpanel
2. Gegenring
3. Montageplatte
4. Schrauben (3 Stück)

Steps



Step 1: Install cable into Wall assembly plate.



Step 3: Install screws 3 pcs
Pull carefully extra cable out .

Note!
Pin position

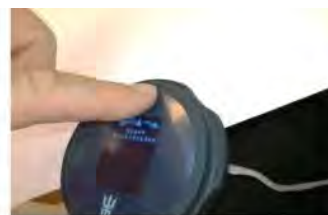


Step 2: Install assembly plate

Note!
Pin position



Step 4: Snap Control panel



Step 5: Connect cable into heater.
Start using :- rotate wheel
-select by pressing top of panel

Hole assembly.
Note you may assembly without
Wall assembly plate if you drill
opening for
Cable. Min 24 mm to allow free
movement
for cable rubber.

20.12.2018

Control Panel installation

Schritt 1: Legen Sie das Kabel in die Führung zwischen Montageplatte und Gegenring.

Schritt 2: Drücken Sie den Gegenring auf die Montageplatte, achten Sie dabei auf die Position des Pins.

Schritt 3: Befestigen Sie die drei Schrauben, ziehen Sie vorsichtig überschüssiges Kabel heraus.

Schritt 4: Stecken Sie das Kontrollpanel auf die Montageplatte und lassen Sie es mit sanftem Druck einrasten.

Schritt 5: Verbinden Sie das Kabel mit der Heizung.

Sie können das Kontrollpanel auch ohne Wandmontageplatte installieren wenn Sie eine Öffnung von mindestens 24 mm bohren, damit sich das Kabel frei bewegen kann.

Kraftstoffleitungen

Was Sie über Kraftstoffleitungen wissen sollten

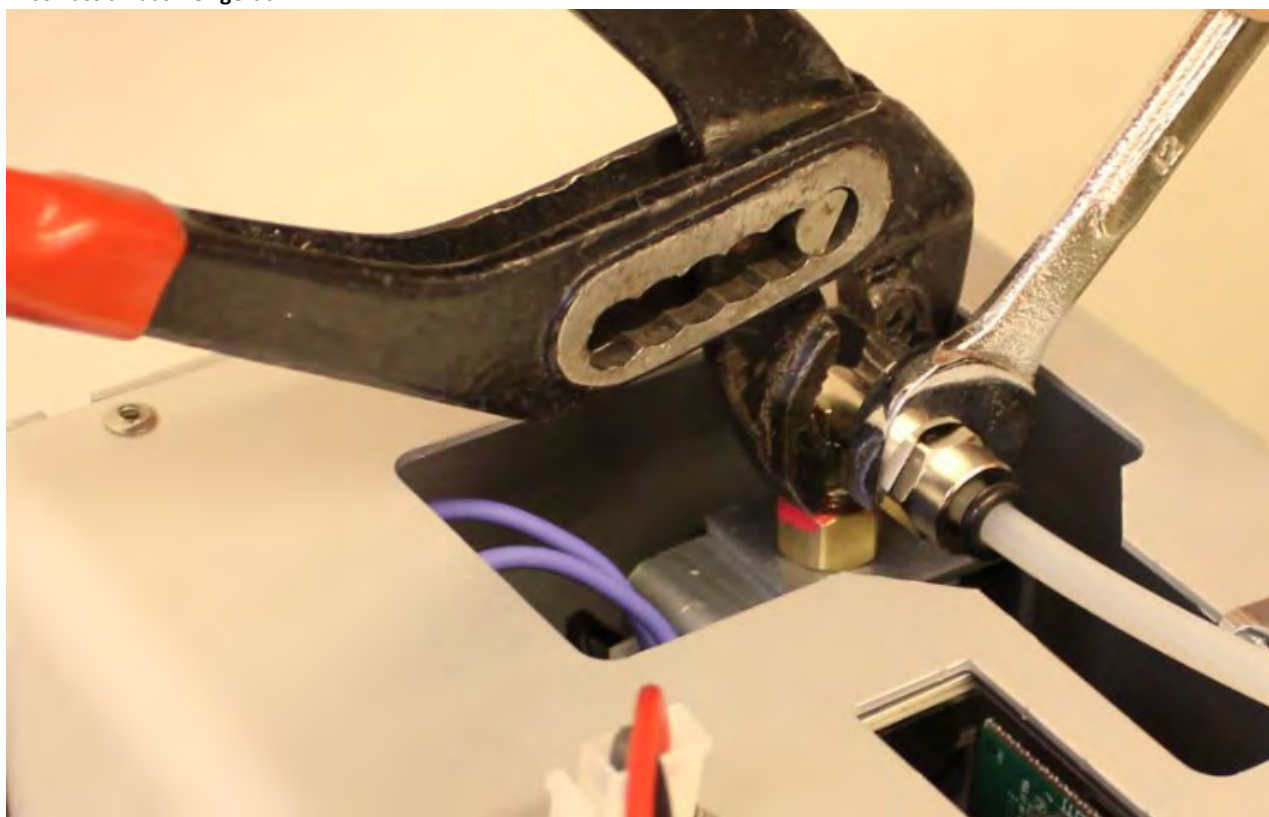
Die Standardlänge des Kraftstoffschlauches beträgt 4 m (max. 8 m). Schneiden Sie den Kraftstoffschlauch auf eine für die Installation geeignete Länge ab.

Die Hubhöhe der Pumpe sollte weniger als 2 m betragen, vorzugsweise 0,5-1 m. Die Kraftstoffleitung muss immer mit einem Wallas-Filter versehen sein.

Der Kraftstofffilter kann entweder in der Nähe des Geräts, in der Nähe des Tanks oder an einer anderen Stelle installiert werden, wo er leicht zugänglich ist, überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden kann.

Kraftstofffilter- und/oder Abscheider von Dieselmotoren sind nicht für den Einsatz zugelassen. Alle flexiblen Verbindungen sollten aus Kunststoff oder Silikon bestehen, das Dieselvegetativ ist.

Anschluss an das Heizgerät



Verwenden Sie eine Zange, um den Winkelanschluss des Pumpeneinlasses festzuhalten, während Sie die 12 mm Mutter der Kraftstoffleitung anziehen. Die Verbindung muss sehr fest sein um Luftleckagen zu vermeiden.

Das Anzugsdrehmoment beträgt 19Nm.

Country-specific requirements

Der Standard-Kraftstoffschlauch ist aus Kunststoff. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Anforderungen an das Material. Der Innendurchmesser eines neuen Ersatzschlauches sollte gleich dem Innendurchmesser der Kunststoffschlauch sein (2 mm). Kupferrohr **300692** und Metallfilter **30016** sind als Zubehör erhältlich. Fragen Sie nach den lokalen Anforderungen bei Ihrem Vertriebspartner.

Kraftstoffzufuhr

Überschreitet die Hubhöhe 2 m, muss die Kraftstoffzufuhr überprüft und ggf. angepasst werden. Die Kraftstoffzufuhr muss auch immer dann überprüft werden, wenn Teile des Kraftstoffsystems, wie z.B. die Pumpe oder die Elektronikplatine ersetzt wurden. Die Einstellungen des Kraftstoffsystems sind gerätespezifisch. Diese Anpassungen sollten nur von einem Fachmann durchgeführt werden.

Anschluss an einen Einbautank

Die Installation muss über einen Treibstofffilter außerhalb des Tanks verfügen.

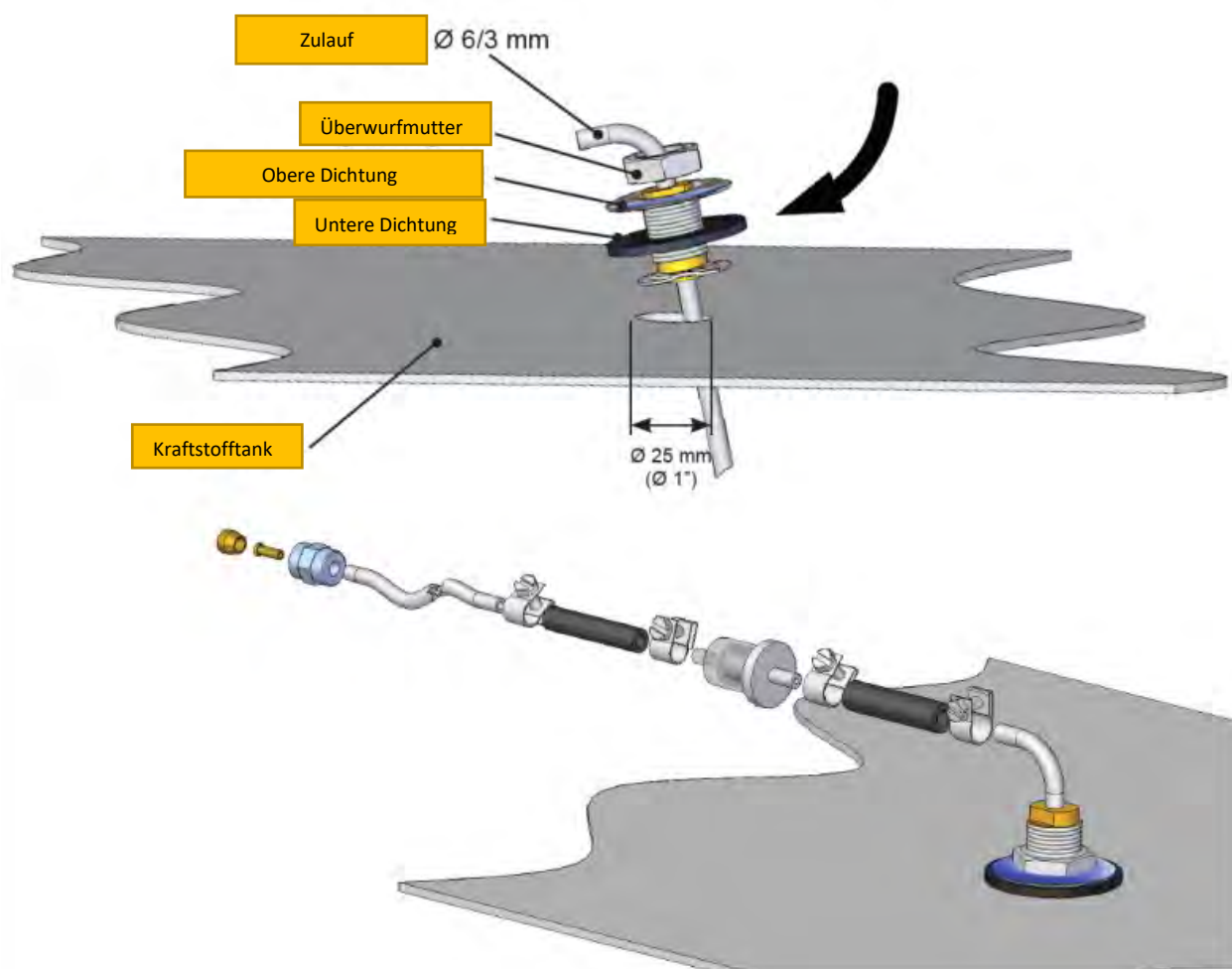
Anschluss an einen separaten Tank

Kappen-Durchführungen und Sinterfilter werden bei Kunststofftanks eingesetzt. Der Kraftstofftank sollte sicher montiert sein.

Wallas Kraftstofftanks

Volumen	Länge x Höhe x Breite	Artikelnummer	
5l	200 x 300 x 130 mm	2024	(Zubehör)
10l	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)

Anschluss für feste Tanks 30011



Einbauanleitung für Tankanschluss 30011

- Sie müssen ein Loch Ø 25 mm in die Tankoberseite bohren. Wählen Sie den Ort so aus, das auch bei Schräglage die Ansaugleitung möglichst im Kraftstoff verbleibt. Wenn das Ende der Ansaugleitung nicht mehr im Kraftstoff ist, wird das System Luft ziehen und ausgehen.
- Schneiden Sie das Steigrohr (Ø 3,17/0,8 mm) auf die entsprechende Länge ab. Das Ende des Rohres darf nicht den Boden des Tanks berühren, damit keine Sedimente und andere Rückstände ins System geraten. Das Steigrohr sollte weniger tief als die Ansaugleitung für den Motor in den Tank ragen, damit die Heizung nicht das Kraftstoffsystem vollständig entleeren kann.
- Stecken Sie das Steigrohr durch die Öffnung in den Tank und positionieren Sie es so dass die beiden "Ohren" auf beiden Seiten gleichmäßig unterhaken. Schieben Sie die Gummischeibe über das gebogene Rohrende und über das Gewinde, gefolgt von der Metallscheibe und der Mutter. Schrauben Sie die Mutter auf das Gewinde und ziehen sie fest, wodurch die angepresste Gummischeibe das Steigrohr an der Oberseite des Tanks abdichtet.

Auswahl des Kraftstoffs

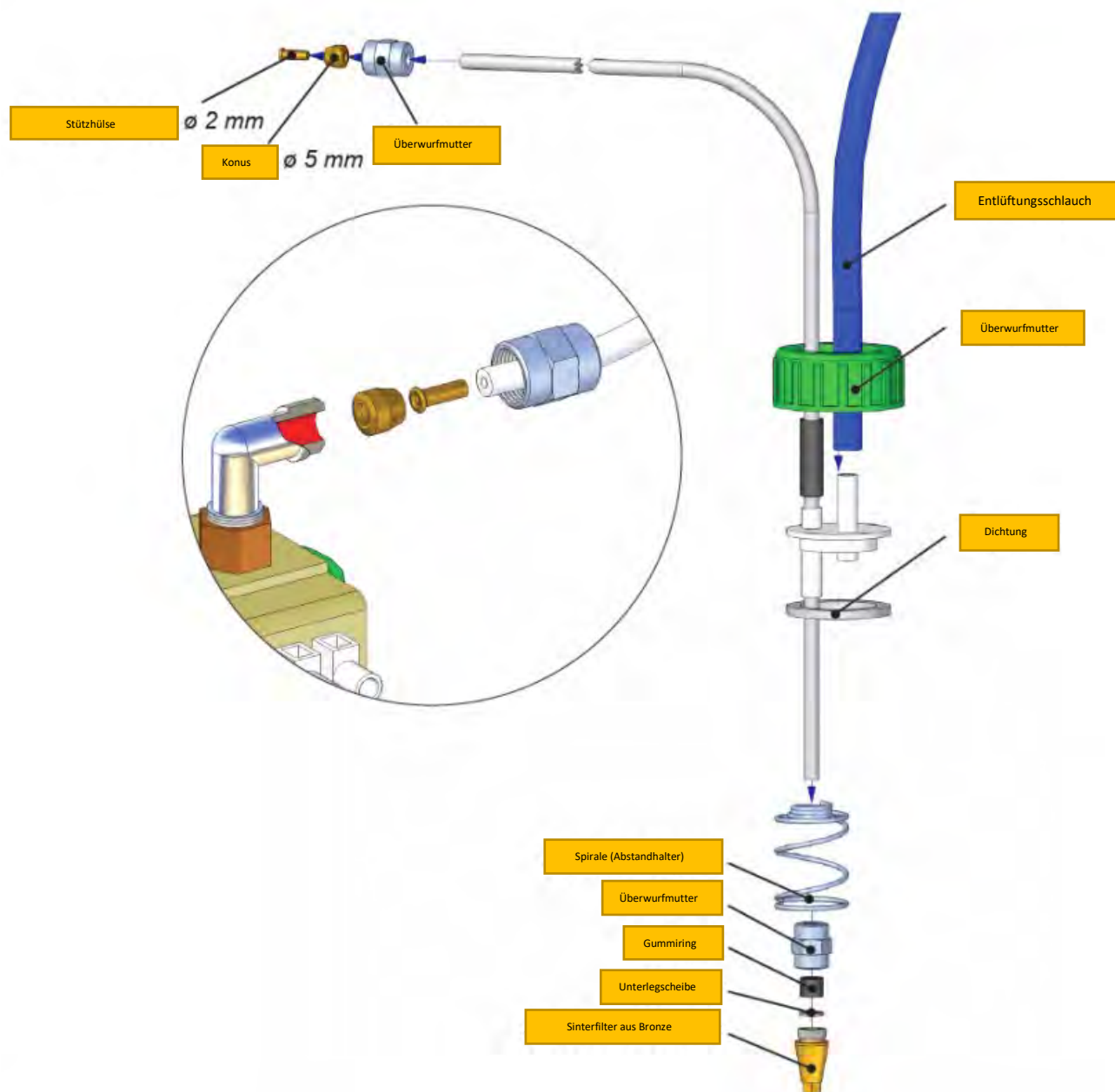
Bei der Auswahl des Kraftstofftyps sind die Temperaturgrenzen des jeweiligen Kraftstoffs zu beachten. Die hier angegebenen Grenzwerte sind als Richtlinien zu behandeln. Lassen Sie sich die tatsächlichen Grenzwerte von Ihrem Kraftstofflieferanten bestätigen.

- HVO-Diesel, Diesel, Sommerklasse, Temperatur darf nicht unter -5°C fallen
- HVO-Diesel, Diesel, Winterklasse, Temperatur darf nicht unter -24°C fallen.
- Diesel, arktische Winterqualität, Temperatur darf -40°C nicht unterschreiten.

Sinkt die Temperatur unter das Minimum, kann sich im Kraftstoff Paraffin bilden. Dies kann dazu führen, dass der Kraftstofffilter und die die Pumpe verstopfen. Diese löst sich erst wieder auf, wenn die Kraftstofftemperatur deutlich über 0°C steigt. Je weniger aromatische Substanzen/Zusätze in dem Kraftstoff enthalten sind, umso weniger Ablagerungen bilden sich im Brenner.

Normale Heizöle enthalten 35-40 % aromatische Substanzen. In KFZ-Diesel und grünen Heizöl (grüner Diesel) beträgt die Konzentration 20 %.

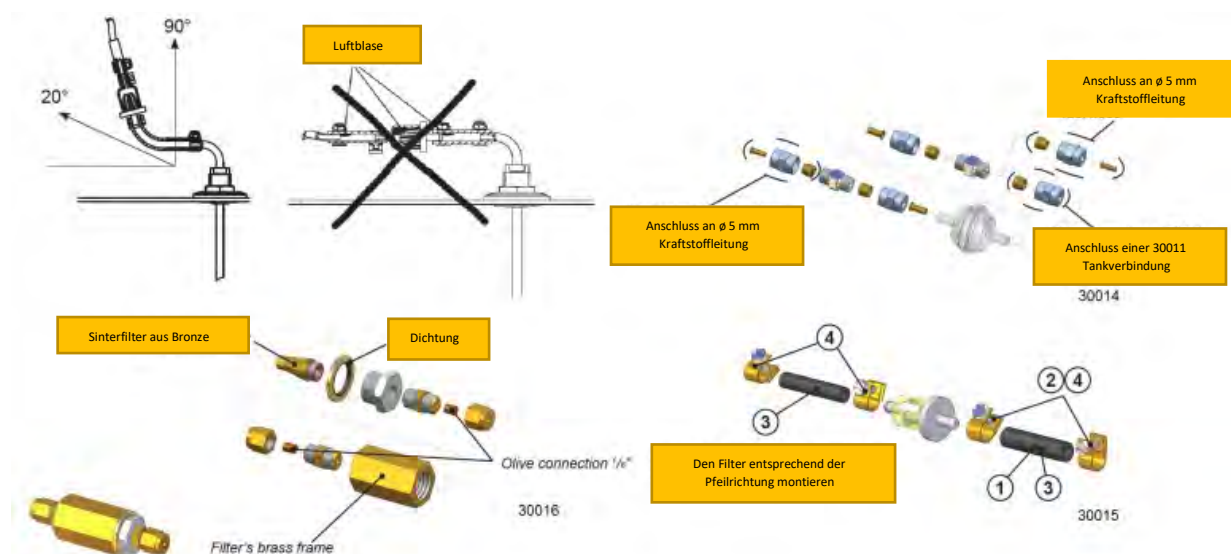
Einbauanleitung für den Anschluss an einen separaten Tank



Wenn der Kraftstoff aus einem separaten Wallas-Tank entnommen wird, müssen Sie einen Tankanschluss 367215 (4 m) / 367216 (6) installieren.

- Verschrauben Sie die Überwurfmutter mit dem Anschluss der Kraftstoffpumpe. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse sauber und fest verschraubt sind, ein Luftleck würde den Ausfall der Heizung bedeuten.
- Montieren Sie den Anschluss am Tank
- Die Verbindung sollte sehr fest angezogen sein um Leckagen zu verhindern. Drehmoment 19Nm.

Externe Filter



Die Filter können in ein Kunststoffrohr $\varnothing$ 5 oder $\varnothing$ 6 mm oder ein Metallrohr 1/8" eingebaut werden. Stellen Sie sicher, dass die Kraftstoffleitungen sauber sind, bevor Sie den Filter montieren. Zwischen der Pumpe und dem Filter dürfen sich keine Ablagerungen oder Verunreinigungen befinden, da sie die Pumpe verstopfen. Der Filtertyp muss entsprechend den Betriebsbedingungen und den länderspezifischen Anforderungen ausgewählt werden.

Kraftstofffilter 30015

Der Filter kann direkt an dem Steigrohr 30011 mit einem 6 mm Gummischlauch (1) und einer 10 mm Schlauchschelle montiert werden. (2). Alternativ kann der Filter zwischen zwei Kraftstoffschläuchen ($\varnothing$ 5 mm) mit zwei $\varnothing$ 7 mm Gummischläuchen (3) und 8 mm Schlauchschellen (4) installiert werden.

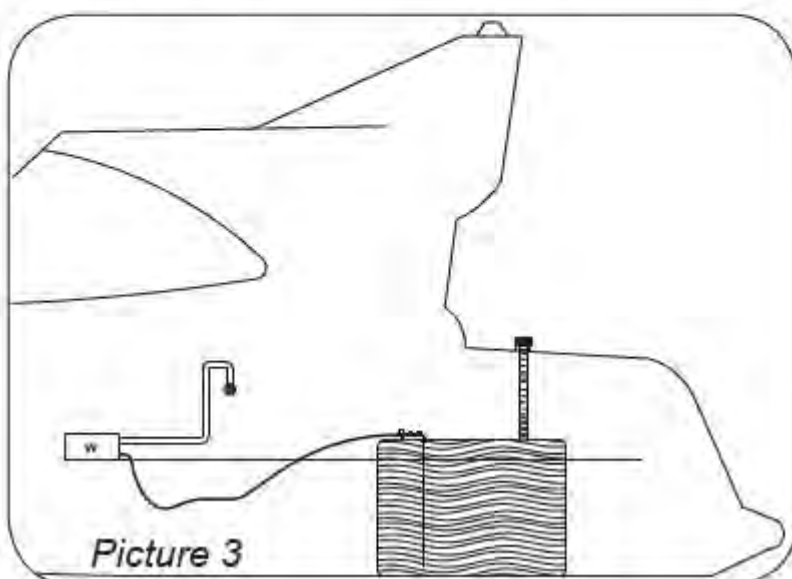
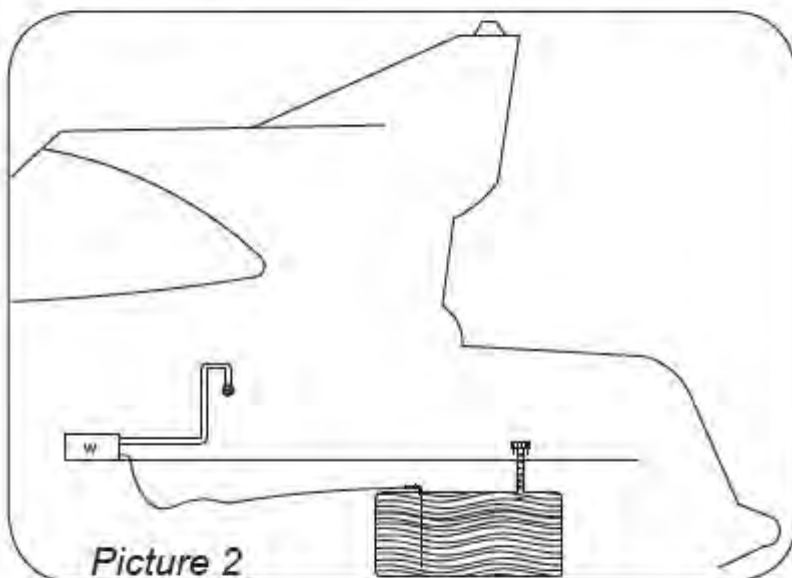
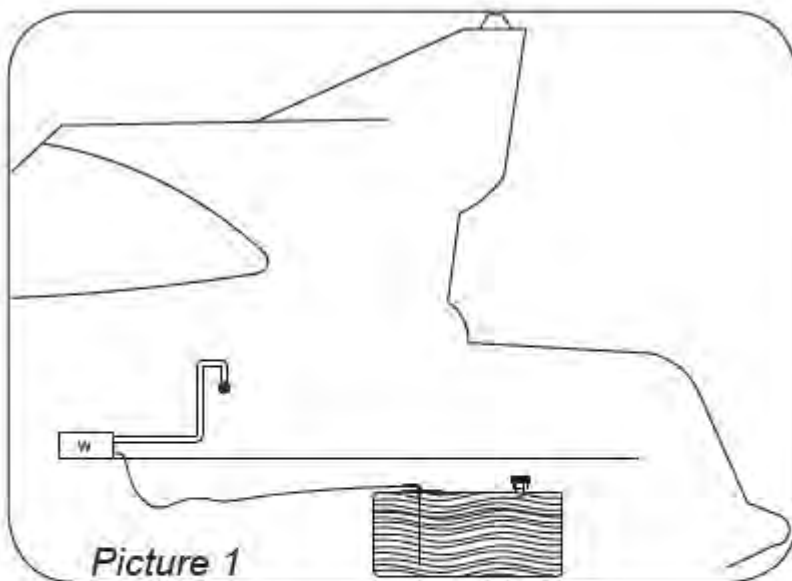
Kraftstofffilter 30014

Dieser Filter ist für kalte Bedingungen vorgesehen. Der Filter kann mit einer 6 mm Zylindermutter und 6 mm Olive direkt in den Tankanschluss 30011 eingebaut werden. Alternativ kann der Filter zwischen zwei Kraftstoffschläuchen mit $\varnothing$ 5 mm Zylindermutter, $\varnothing$ 5 mm Olive und $\varnothing$ 2 mm Stützhülse installiert werden.

Kraftstofffilter 30016

Wird in Ländern verwendet, in denen ein metallisches Kraftstoffleitungssystem erforderlich ist. Für die Installation wird ein 1/8" Metallrohr verwendet.

Magnetventil



Das Magnetventil 30012 verhindert, dass bei einem Bruch der Leitung Kraftstoff auslaufen kann, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Der Kraftstofffilter sollte vor dem Magnetventil installiert sein.

Unsere Empfehlungen in den folgenden Installationsszenarien:

1. Der Kraftstoffstand liegt unter dem Gerät. Bild 1.

- Empfohlenes Installationsszenario
- Kein spezielles Zubehör erforderlich

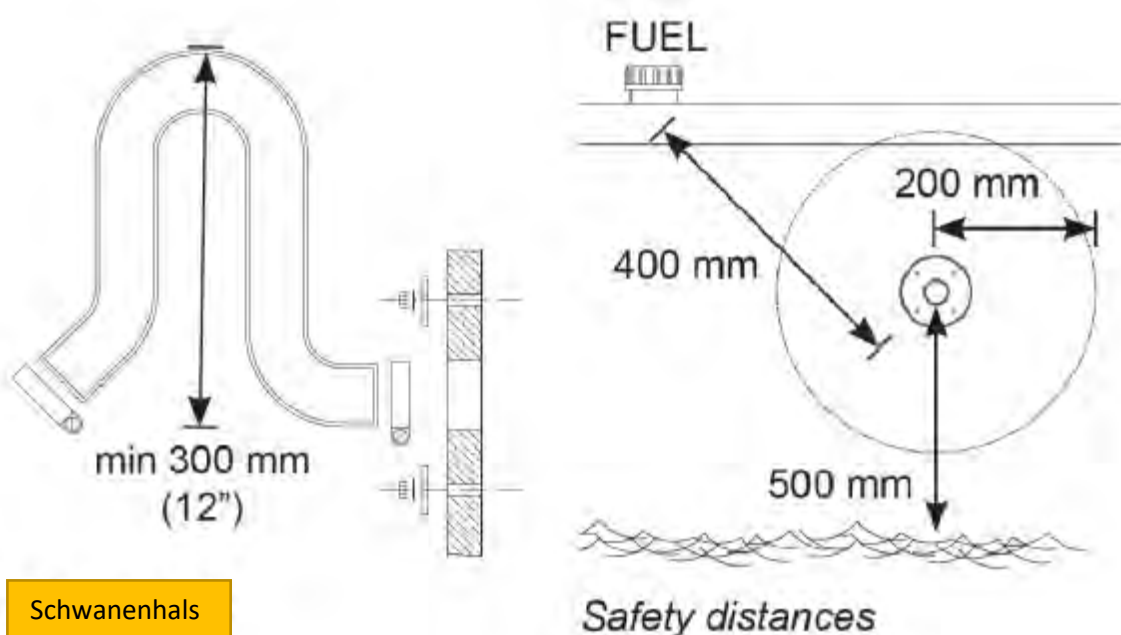
2. Der Kraftstoffstand befindet sich auf gleicher Höhe wie das Gerät oder gelegentlich darüber. Bild 2.

- Kein spezielles Zubehör erforderlich

3. Der Kraftstoffstand befindet sich dauerhaft über dem Gerät. Bild 3.

- Nicht empfohlenes Installationsszenario
- Mögliches Siphonproblem
- Das Magnetventil 30012 muss in den Kraftstoffschlauch in der Nähe des Tanks eingebaut werden.

Koaxialer Abgasanschluss



Auspuffdurchführung

Die Auspuffdurchführungen **2467**, **5400** und das verschließbare Model **2460** sind für dieses Wallas Geräte geeignet. Die $\varnothing$ 28/45 mm Borddurchführung passt mit dem Abgasschlauch **2448** zusammen und bietet maximale Windunanfälligkeit.

Wahlweise kann die Wallas Heizung auch mit einfachem Abgasschlauch **1028** mit Isolierung **1030** und Borddurchführung **1066** betrieben werden

Alle Abgasdurchführungen sind aus Edelstahl.

Allgemeine Hinweise für Abgasanschlüsse

Platzierung

Die Luft muss immer frei durch die Durchführung strömen können. Installieren Sie die Durchführung auf einer ebenen Fläche. Vermeiden Sie Ecken oder Knicke an denen der Winddruck den Austritt behindern könnte.

Der Mindestabstand der Durchführung von der Einfüllöffnung des Kraftstofftanks beträgt 400 mm (16").

Der Mindestabstand der seitlichen Durchführung von der Wasseroberfläche beträgt 500 mm (20"). Besonders bei Segelbooten sollte darauf geachtet werden dass die Durchführung niemals länger als 5 Sekunden eingetaucht wird.

Es wird empfohlen, die Durchführung seitlich so weit wie möglich nach hinten oder direkt in den Heckspiegel zu legen.

INSTALLATION

Bei der Vorbereitung der Installation ist es sinnvoll den Ausschnitt vorzuzeichnen. Dichten Sie den Einbauausschnitt zusätzlich mit Silikon ab. (Silikon nicht auf Holzbooten verwenden) Die seitliche Durchführung muss immer mit einem Schwanenhals versehen sein! Der Schwanenhals verhindert, dass Spritzwasser in das Gerät gelangen kann. Der höchste Punkt des Schwanenhalses muss immer oberhalb der Wasserlinie liegen. Wenn der Abgasstrom länger als 5 Sekunden blockiert ist, fährt das Gerät herunter.

Was Sie noch beachten sollten

Abgase sind heiß! Achten Sie immer darauf, dass innerhalb von 200 mm (8") vom Abgasaustritt nichts vorhanden ist, was hitzeempfindlich ist. (z. B. Leinen, Fender, andere Boote...) Alle Auspuffe erhöhen die Temperatur in Ihrer Nähe Ein hölzernes Deck könnte zum Beispiel austrocknen. Die Oberfläche des Auspuffs ist heiß während des Betriebs.

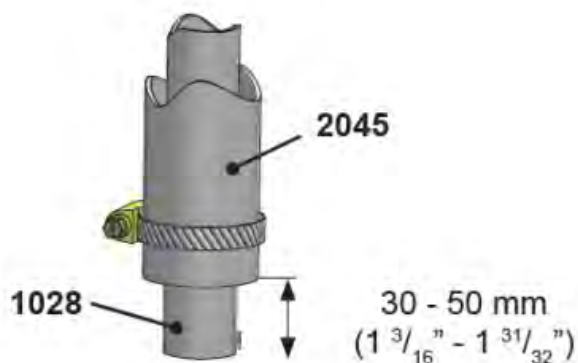
Der einfache Abluftschlauch 1028 mit einer Länge von mehr als 2 Metern (7') muss mit einem Kondensatablauf 602293 ausgestattet sein. Diese muss am untersten Punkt montiert sein. Bei koaxialem Abgasschlauch 2045, bohren Sie ein ca. 2 mm großes Loch um das Wasser heraus zu lassen.

Die Abgasleitung muss aus Edelstahl bestehen. Falls nötig dichten Sie die Verbindung zwischen Abgasrohr und Borddurchgang mit hitzebeständigem Silikon ab. Achten Sie bei der Installation darauf, dass sich kein Wasser im Auspuff sammeln kann.

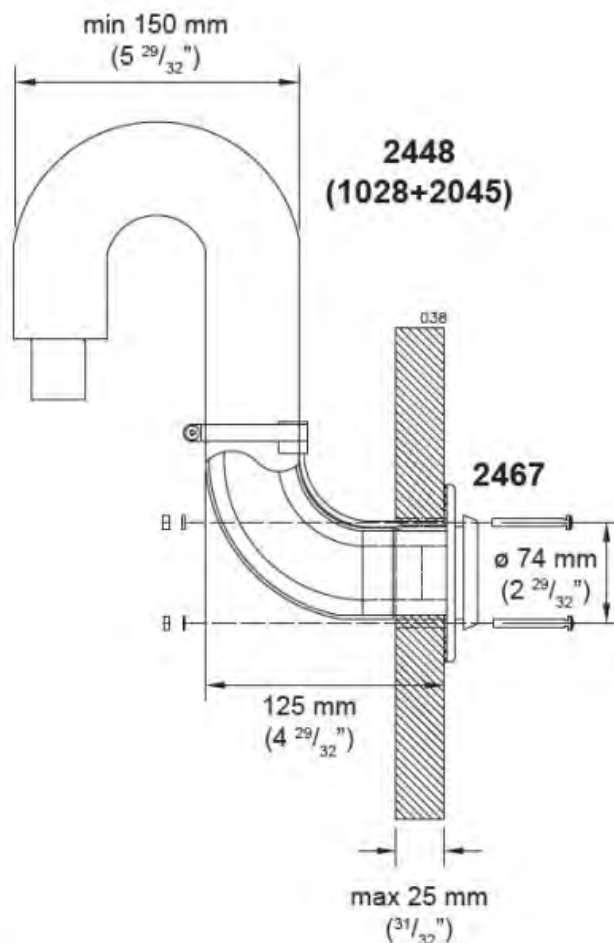
Seitlicher Borddurchgang



2467 Seitlicher Borddurchgang



Längenunterschied der Rohre



Seitlicher Borddurchgang 2467 montiert.
Das benötigte Loch für den Einbau hat
einen Durchmesser von $\varnothing 50$ mm und
die Schraubenlöcher 4 x 6 mm

Eine seitliche Durchführung kann sowohl in Hecknähe, als auch im Heck direkt montiert werden, letzteres wird empfohlen. Hierbei benötigen Sie einen Schwanenhals. Bereiten Sie die nötigen Ausschnitte vor und versiegeln Sie die Bohrränder und Bohrlöcher mit z. B. hitzebeständigem Dichtmasse, damit die Installation wasserdicht ist.

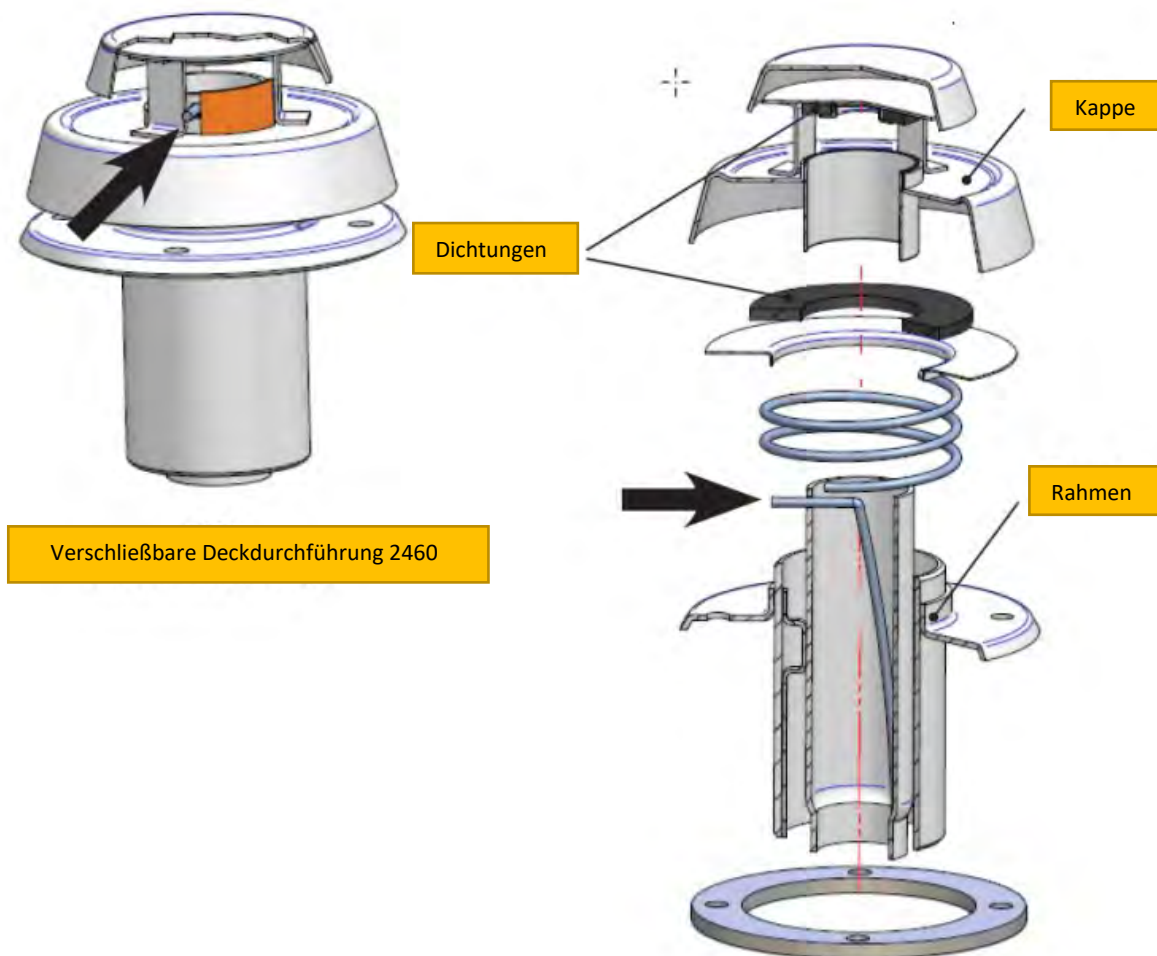
Das 1028 Abgasrohr muss 30-50 mm ($1 \frac{3}{16}$ " - $1 \frac{31}{32}$ ") länger sein als das 2045 Einlassrohr. Hierdurch ist das Abgasrohr sicherer an seinem Platz.

Lieferumfang

2467		
1 Stück	seitlicher Borddurchgang	
1 pcs	Zubehör Set 17679	

	4 Stück	Befestigungsschraube M5 x 40 mm
	4 Stück	Nuss M5
	4 Stück	Unterlegscheibe 5,3 x 10 mm
	1 Stück	Schlauchschelle 32 - 50 mm
	1 Stück	Dichtung

Verschließbare Deckdurchführung 2460



Die Kappe der abdichtbaren Durchführung muss für den Einbau und die Wartung entfernt werden. Drücken Sie dazu die mit dem Pfeil angezeigte Feder z. B. mit einem Schraubendreher ein. Achten Sie darauf, dass der Schraubendreher nicht abrutscht, da die Feder sehr steif ist. Halten Sie die Kappe fest, während Sie die Feder herunterdrücken. Wenn die Feder unten ist, ziehen Sie die Kappe vorsichtig aus dem Sockel heraus. Achten Sie beim Zusammensetzen der Durchführung auf die korrekte Reihenfolge der Teile. Achten Sie außerdem darauf, dass die Feder in der richtigen Bohrung der Kappe sitzt. Anderenfalls kann die Durchführung nicht geschlossen werden.

Wartung

Um die Dichtungen geschmeidig zu halten, fetten Sie sie einmal im Jahr mit hitzebeständiger Vaseline ein.

ACHTUNG! Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob die Decksdurchführung geöffnet ist.

2460		
1 pcs	Verschließbare Decksdurchführung	

- 31 -

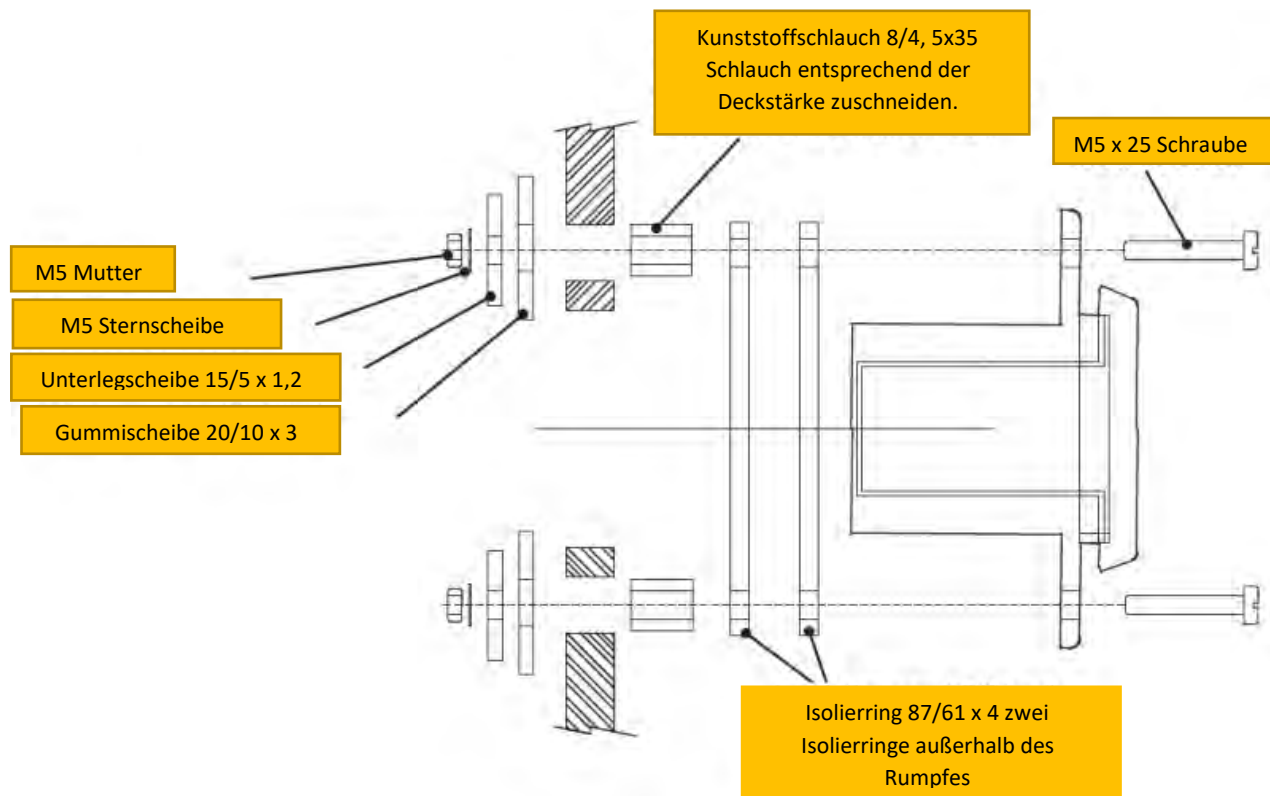
1 pcs	Zubehörbeutel 17676	
	4 Stück	Befestigungsschraube M5 x 85 mm
	8 Stück	Mutter M5
	4 Stück	Unterlegscheiben 5,3 x 15 mm
	4 Stück	Unterlegscheiben 5,3 x 10 mm
	1 Stück	Schlauchbinder 32 - 50 mm
	1 Stück	Dichtung

Heckdurchführung 5400



Auspuffdurchführung für negativen Heckspiegel. Speziell für das Segelbootheck entworfen.

Isoliersatz



Isolierungs-Set für Metallrumpfe

Zur Isolierung der Durchführung vom Metallrumpf des Bootes muss ein Isolierset verwendet werden. Der Isolationssatz isoliert die Abgasdurchführung und den Rumpf voneinander. In Fehlersituationen läuft ein Stromkreis zwischen dem Metallrumpf und dem Gerät. Dies kann zur Oxidation oder Fehlfunktion der Leiterplatte des Gerätes führen.

Isolieren-Set 2461 für koaxiale Borddurchgänge.

Funktionen

Zündung

Die Startphase erfolgt komplett automatisch. Das gelbe Verbrennungs-Symbol leuchtet, sobald die Brennerflamme gezündet wurde. Die Verbrennung hat sich etwa fünf Minuten nach der Zündung stabilisiert. Der gesamte Prozess dauert ca. 11 Minuten.

Erste Inbetriebnahme

Nach der Installation oder Wartung, wenn die Kraftstoffleitung entleert ist, können mehrere Startversuche nötig sein, um die Leitung zu entlüften. Die Startphase mit leerer Kraftstoffleitung kann bis zu 15 Minuten dauern. Das Gerät kann erst nach Abschluss der Abkühlphase wieder gestartet werden. Wenn die Abkühlphase beendet ist, können Sie die Heizung wieder einschalten. Wenn das Gerät nach zwei Versuchen nicht startet, kann sie nicht erneut gestartet werden: Die Heizung sperrt sich (blinkende Lichter zeigen das an). Finden Sie heraus warum das Gerät nicht startet. Nachdem beheben des Fehlers, können Sie die Heizung über das Bedienelement wieder entsperren. Je nach Länge des Kraftstoffschlauchs muss die Startphase mehrmals durchgeführt werden. Achten Sie während der Startphase darauf, dass der Kraftstoff in der Leitung Richtung Heizung angesaugt wird.

Einstellen der Wärme

Die Temperatureinstellung kann über einen Thermostat (empfohlene Verwendung) oder manuell erfolgen. Der gewünschte Modus wird über das Bedienelement ausgewählt.

Thermostatbetrieb

Der Thermostatmodus wird über das Bedienfeld ausgewählt und das Gerät sorgt für die gewünschte Temperatur. Die Temperatur kann zwischen 5-35°C eingestellt werden.

Manuelle Ansteuerung

Die Leistung kann manuell eingestellt werden, indem man die manuelle Steuerung über das Bedienfeld wählt. Die Leistung ist einstellbar zwischen Stufe 1 bis 6. Minimal Brennerleistung = 1, maximal 6.

Boostfunktion

Die Boost Funktion ist für die Förderung von höheren Luftmengen gedacht, z.B. um Feuchtigkeit abzuführen. Sobald die Heizung in Betrieb ist, kann die Boost Funktion über das Lüftungssymbol aktiviert werden. Die eingestellte Temperatur wird beibehalten, es wird lediglich die Luftmenge erhöht. Angezeigt wird dieses durch das orange Lüftungssymbol.

Belüftung

Die Frischluftventilation kann aktiviert werden, indem Sie das Lüftungssymbol in der oberen Zeile durch langes drücken auswählen. Das gelbe Lüftungssymbol zeigt an, dass die Lüftung eingeschaltet ist, im Lüftungsmodus ist es nicht möglich zu heizen. Die Lüftung wird durch langes Drücken des Lüftungssymbol deaktiviert. Das gelbe Symbol wird ausgeblendet. Die Belüftung kann stufenlos zwischen den Stufen 1-6 eingestellt werden.

Achtung! Nach verstellen der Lüftungsstufe am Bedienelement, passt sich die Lüfterdrehzahl langsam an.

Ausschalten

Die Heizung wird mit Auswahl des EIN/AUS Symbols und lange drücken des Knopfes ausgeschaltet. Das gelbe Verbrennungssymbol erlischt und das gelbe Flammensymbol beginnt zu blinken für ca. 5 min. während das Gerät abkühlt. Die Heizung kann während dieser Zeit nicht gestartet werden.

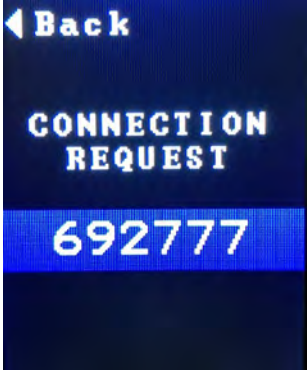
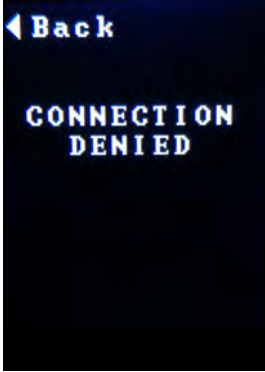
Kontroll Panel Anschlüsse

BT Anschluss

Das Control Panel kann über Bluetooth mit einem mobilen Gerät (Handy) verbunden werden. Die Heizung kann über die "**WALLAS Remote**" App gesteuert werden.

Zunächst müssen Sie die WALLAS Remote App aus unserem App Store auf Ihr Mobiltelefon laden.

Wenn Sie **WALLAS Remote** das erste Mal starten, sucht diese nach entsprechenden WALLAS Geräten in der Nähe. Sobald eine Heizung gefunden wurde wird die Heizung aktiviert und der Verbindungsaufbau gestartet.

			
- Kontroll Panel zeigt den PIN Code an. - Geben Sie diesen Code in Ihr Mobilgerät ein.	- Das Kontroll Panel zeigt an, wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde		

Nach der ersten Verbindung wird diese gespeichert wenn Sie erneut BT13 nutzen.

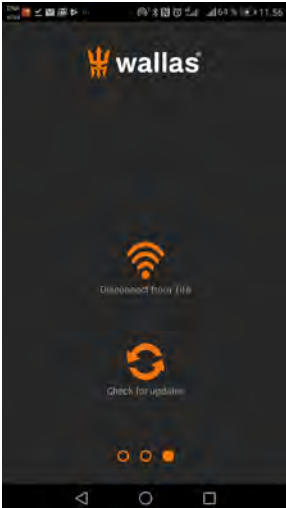
WLAN Verbindung

Das Kontroll Panel kann mittels WLAN mit dem Internet verbunden werden.

Sie können Ihre WALLAS Heizung mittels **WALLAS Remote** über das Internet bedienen.

Eine WLAN Verbindung wird über WALLAS REMOTE hergestellt.

Bei der ersten Verbindungsherstellung werden Sie nach SSID und Passwort gefragt. Die Anwendung leitet diese an das Kontroll Panel weiter.

			
Verbindungsauswahl (länger gedrückt halten)	Eingabe von SSID & Passwort	Verbindungsaufbau	Verbindungsabbruch (länger gedrückt halten)

Tipps zur Verbindung

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Mobilgerätes zur Nutzung von BT- und WLAN Verbindungen mit Ihrem Gerät
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät BT- Und WLAN Verbindungen zulässt (Flugmodus ist ausgeschaltet)
3. Ihr Mobilgerät nicht im Energiesparmodus läuft.
4. Prüfen Sie, dass die Heizung an das Stromnetz angeschlossen ist und das Kontroll-Paneel angeschlossen ist
5. Die Entfernung zwischen Mobilgerät und Kontroll Panel nicht zu groß ist
6. Das Kontroll Panel nicht durch andere benutzt wird (nur eine BT Verbindung kann aktiv sein).

Check list

Installation

- ☐ Ausreichende Luftzufuhr sicherstellen; mindestens 100 cm² Freifläche
- ☐ Ausreichende Luftzirkulation im Boot sicherstellen.
- ☐ Ausgang der Abgasleitung in mindestens 400 mm Abstand zur Befüllöffnung des Kraftstoffs oder zum Tankenlüfter.
- ☐ Betriebsschalter vorzugsweise so an einer senkrechten Fläche anbringen, dass keine Flüssigkeit in den Schalter fließen können und er für Kinder unerreichbar ist (Kabellänge 6 m).
- ☐ Installation nur durch eine geschulte Person.

Kraftstoffsystem

- ☐ Der Kraftstoff für das Gerät wird einer eigenen separaten Tankdurchführung entnommen, nicht der Durchführung des Motors oder eines anderen Geräts
- ☐ Im Kraftstoffschlauch wird vor dem Gerät ein Filter angebracht. Es muss beachtet werden, dass der Bedarf des Filterwechsels besteht.
- ☐ **Anschlüsse des Kraftstoffschlauchs kräftig festziehen.** Im Schlauch muss immer eine Stützhülse installiert werden (Muffenanschluss)
- ☐ Sauberkeit der Anschlussflächen vor dem Festziehen überprüfen.
- ☐ Schläuche während der Installation sauber halten.
- ☐ Es müssen Kraftstoffschläuche von Wallas verwendet werden.
- ☐ Liegt die Oberfläche des Kraftstofftanks oberhalb des Geräts, wird im Kraftstoffschlauch in der Nähe des Kraftstofftanks ein Magnetventil installiert.
- ☐ Bei der Installation werden die Kraftstoffschläuche nach Bedarf gekürzt.

Elektroinstallation

- ☐ Die Nennspannung des Geräts beträgt 12 VDC.
- ☐ Der Strom für das Gerät wird mit möglichst kurzen Kabeln direkt den Polen des Akkus entnommen.
- ☐ Am Plus-Stromkabel wird in der Nähe des Akkus eine Hauptsicherung von 15 A installiert.

Abgase

- ☐ Bei der Wahl des Installationsorts für die Durchführung muss beachtet werden, dass die Abgase heiß sind.
- ☐ Mit einem Schwanenhals wird verhindert, dass Spritzwasser in das Gerät gelangt.
- ☐ In einem Boot mit Metallrumpf muss die Durchführung.

Vom Rumpf des Boots isoliert werden, damit es nicht zu elektrochemischer Korrosion kommt.

- ☐ Die Abgasleitung darf nicht mit brennbarem Material in Berührung kommen. Der Abgasschlauch muss bei Bedarf isoliert werden.

Heißluftanlass

- ☐ Der ø 90 mm Luftschlauch darf nicht auf reduziert werden. Die einzige erlaubte Möglichkeit ist es, einen ø 90 mm Auslass in zwei ø 75 mm Auslässe zu teilen
- ☐ Es wird empfohlen, die Heißluftschläuche zu isolieren.
- ☐ Achtung! Heißluftöffnungen dürfen nicht gleichzeitig geschlossen werden!

Kühlmittelsystem

- ☐ Strömungsrichtung beachten
- ☐ Alle Schläuche steigen vom tiefsten Punkt bis zum höchsten Punkt an.
- ☐ Es gibt keine Lecks im System
- ☐ Ausgleichstank ist groß genug
- ☐ System enthält genügend Kühlmittel, um ein Einfrieren zu verhindern.
- ☐ System ist korrekt entlüftet.
- ☐ Schläuche aus kühlbeständigem Material.

Ich bestätige, dass die Installation gemäß dieser Anleitung durchgeführt wird.

Serial number	
Company	
Installer	
Installation date	
Signed	

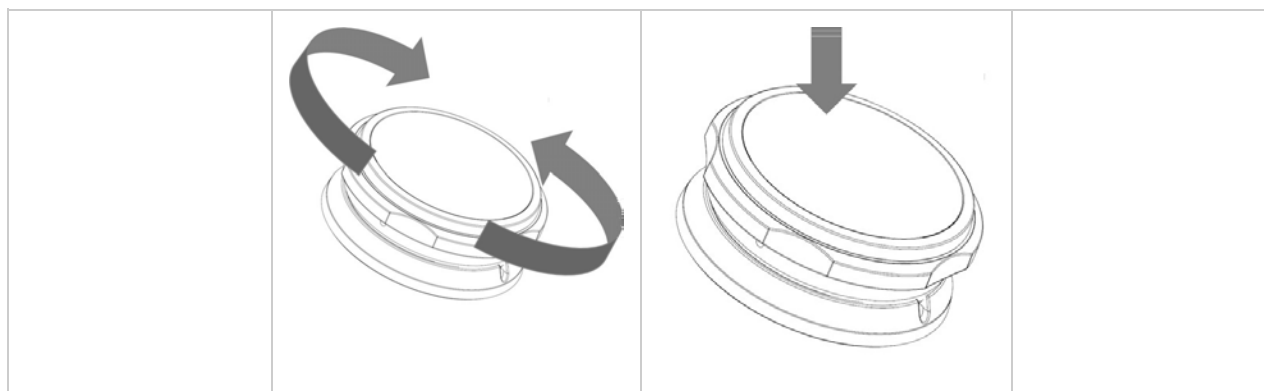
Installer must check (x) the sections, then sign his/her signature.

Kontroll Panel Funktionen

Intelligentes Kontroll Panel

Vergewissern Sie sich zunächst, das Kontroll Panel ordnungsgemäß angeschlossen ist. (Siehe Anleitung zum Anschluss) und verbinden es nun mit der WALLAS Einheit.

Das Kontroll Panel wird durch Drehen des Drehringes und drücken des Knopfes im oberen Bereich des Displays, bei getroffener Auswahl, bedient.

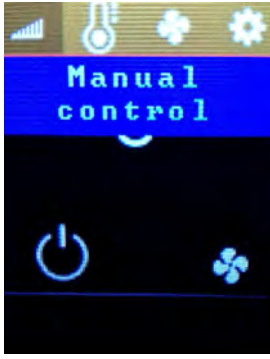
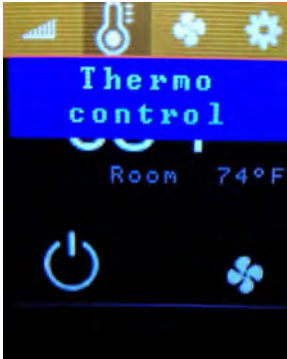
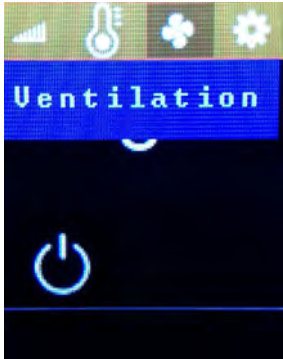
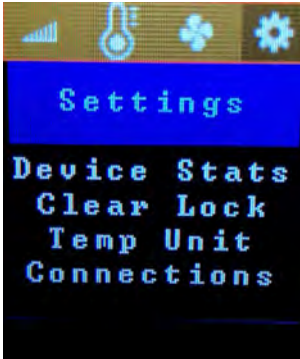


Bei der ersten Inbetriebnahme sieht Ihr Display folgendermaßen aus:

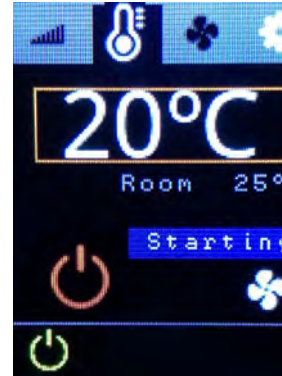
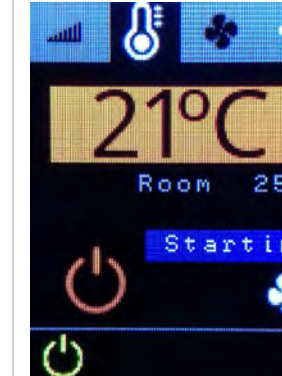
			
Wählen Sie den Modus durch Drehen des Auswahl-Rings	Durch drücken des Knopfes wählen Sie den Modus	Nach Auswahl des letzten Modus sieht das Display so aus.	Drücken Sie den Knopf erneut und kehren Sie zum Hauptmenü zurück

Hinweis: Der Startvorgang der Wallas-Heizung dauert einige Minuten (5-8 Minuten). Um sich mit den Funktionen des Kontroll Panels vertraut zu machen, wählen Sie das Einstellungsmenü (Zahnradsymbol).

Durch erneutes Drücken der Taste wird das Hauptmenü geöffnet.

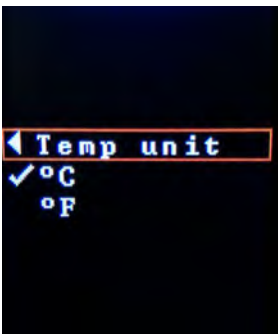
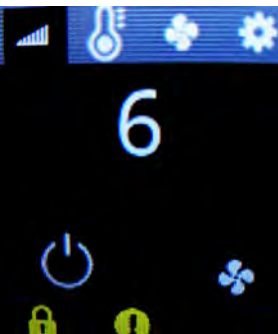
Displaybereiche:		Hauptmenü oben (wählbar) Wunschtemperatur (wählbar) Raumtemperatur Heizungsstatus AN/AUS und Gebläsestärke (wählbar) Hinweis: AN/AUS, Flamme, gesperrt, Heizleistung %	
			
Manuelle Einstellung - die Heizleistung wird manuell eingestellt - unterteilt in 6 Leistungsstufen (6 ist die höchste)	Temperatur Kontrolle - wählen Sie die gewünschte Zieltemperatur - die Anlage stellt die Heizleistung automatisch ein	Gebläse - die Gebläseleistung ist vorgegeben - Gebläseleistung in 6 Stufen 1 - 6 (6 ist die höchste Stufe)	Einstellungen - Schauen Sie weiter hinten in der Bedienungsanleitung um mehr über diese Einstellmöglichkeiten zu erfahren

Beispiel: Start der Heizung im Temperatur Kontroll Modus.

			
Wählen Sie den Temperatur Kontrollmodus im Hauptmenü.	Drehen Sie den Auswahl-Ring um das orange Quadrat auf dem Startsymbol zu platzieren.	Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch längere Gedrückt halten des Knopfes (längeres Drücken als Schutz vor ungewollten Einstellungen /Kindersicherung)	Die Auswahl wird gestartet und dieser im Display angezeigt
			
Die Zündung erfolgt nach wenigen Minuten in das Flammensymbol wird im Display angezeigt. Die Heizung beginnt die Leistung zu steigern.	Wählen Sie mit dem Auswahl-Ring die Temperaturanzeige aus und drücken den Knopf.	Wenn die Temperatursuche aktiviert ist, können Sie die Temperatur durch Drehen des Auswahl-Ringes einstellen.	Die Statusanzeige zeigt - Startvorgang - Stoppvorgang - Pause

Einstellungen:

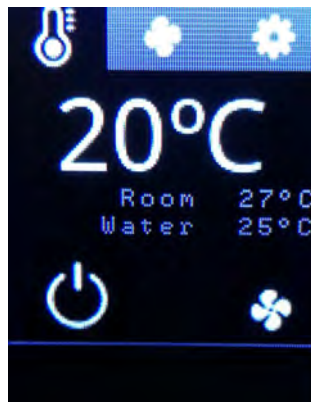
			
Menü Einstellungen durch drehen am Auswahl-Ring können Sie die jeweilige Zeile auswählen, z.B. "Temp Sensor".	Temperatur Sensor - Sensor ist per Kabel verbunden mit der Heizung - wenn Sie über drahtlose Sensoren verfügen, können Sie hier einen beliebigen auswählen.	Geräte Information - zeigt die Softwareversion an	Geräte Status - zeigt Ihre Heizstatistik.

			
Temperatur Einheit - wählen Sie zwischen Celsius oder Fahrenheit.	Geräte - entfernen Sie alle verbundenen Mobilgeräte.	Sperre aufheben - wenn die Fehlermeldung "Device locked" (Gerät gesperrt) erscheint und das Schloss Symbol gezeigt wird. - Überprüfen Sie die Heizung, bevor Sie die Sperre aufheben durch die Auswahl von "Clear Lock".	Fehler Meldung - wenn eine Störung vorliegt, gibt es verschiedene Fehlermeldungen, die unmittelbar angezeigt werden. - wenn mehr als zwei Fehler gleichzeitig auftreten wird die Heizung aus Sicherheitsgründen automatisch gesperrt.

Kontroll Panel Combi Funktion

Control Panel Funktionen mit Wallas Combi Heizung

Das Kontroll Panel verfügt über Kombi und Gebläse Funktionen wenn es mit einer WALLAS Kombi verbunden wird. (Kombination von Heizung und Warmwasserboiler).

			
Wählen Sie den Combi Modus indem Sie den Knopf drücken.	Wählen Sie mit dem Ring die gewünschte Temperatur aus und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken des Knopfes. Die Raum- und Wassertemperaturen werden untenstehend angezeigt.	Hinweis: Das Wassertemperaturmaximum ist voreingestellt und kann aus Sicherheitsgründen nicht überschritten werden.	

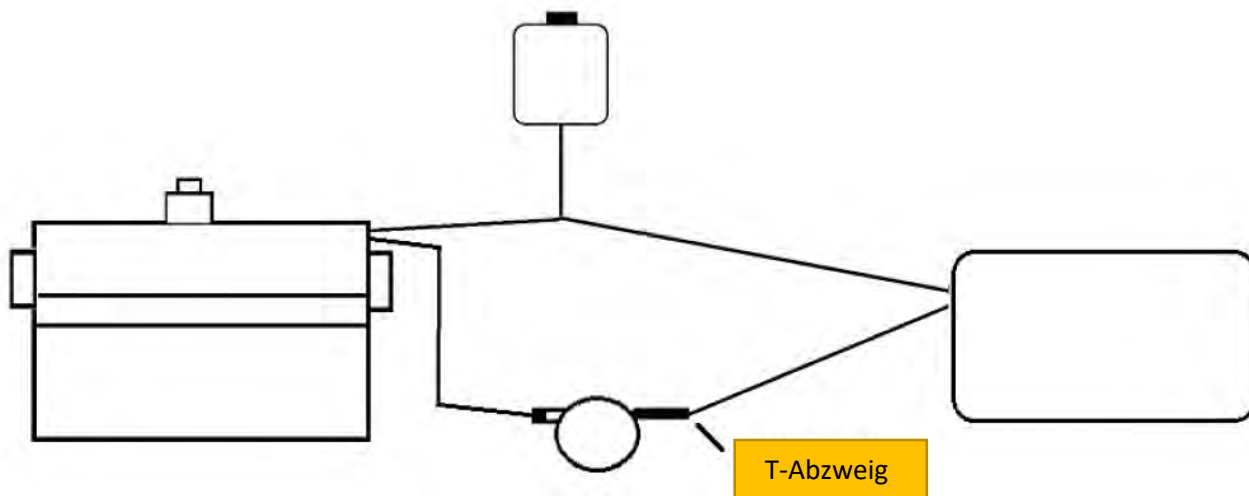
Weitere Funktionen finden Sie in der Anleitung zur AIR-Heizung. (Hinweis: Der manuelle Modus ist bei der COMBI-Heizung nicht verfügbar.)

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 sorgfältige 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.

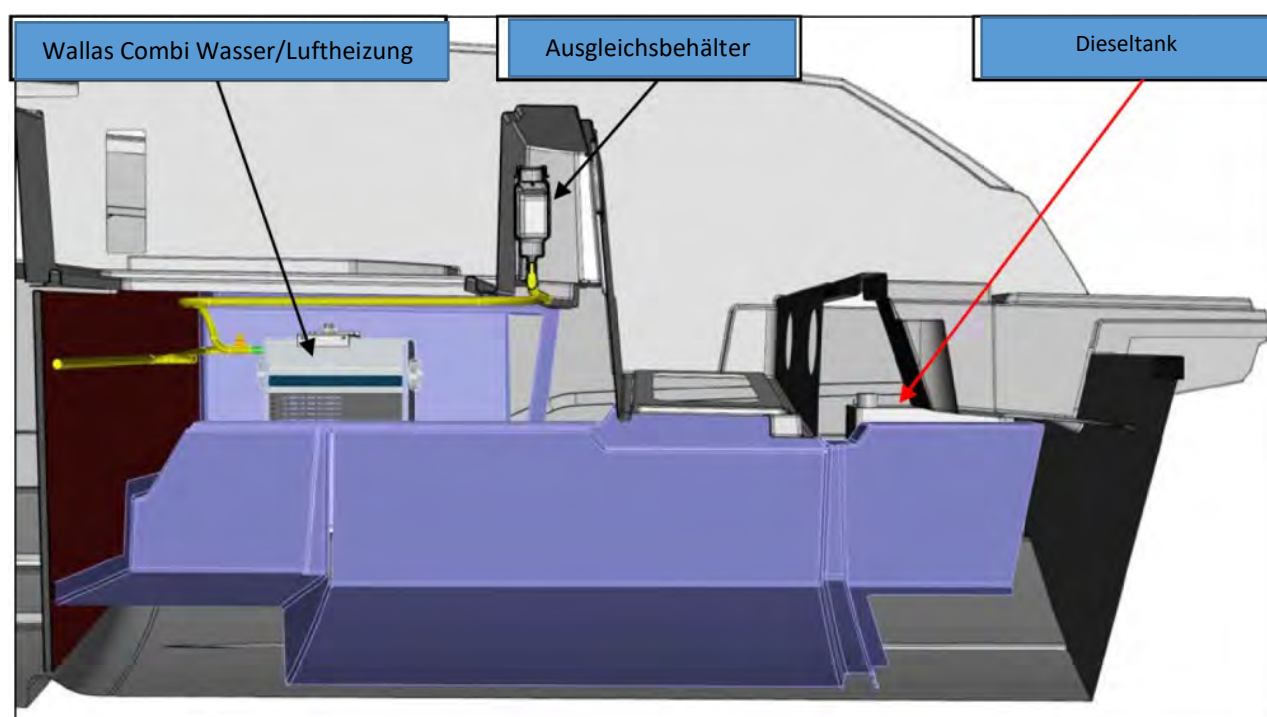
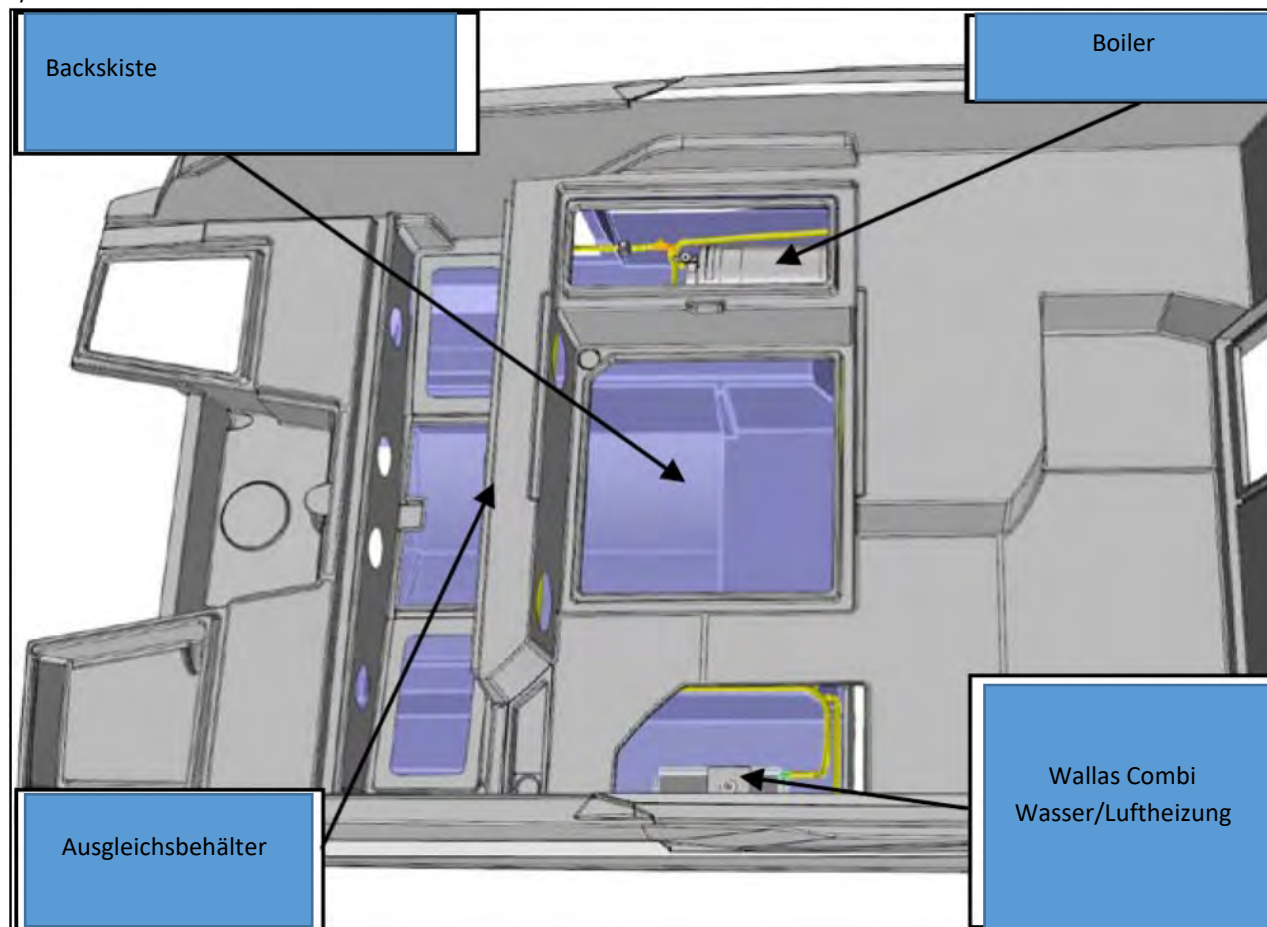
4) Sperren Sie nun den Schlauch auf der anderen Seite vom T-Stück mit der Schlauchzange ab und wiederholen Sie Schritt 2.

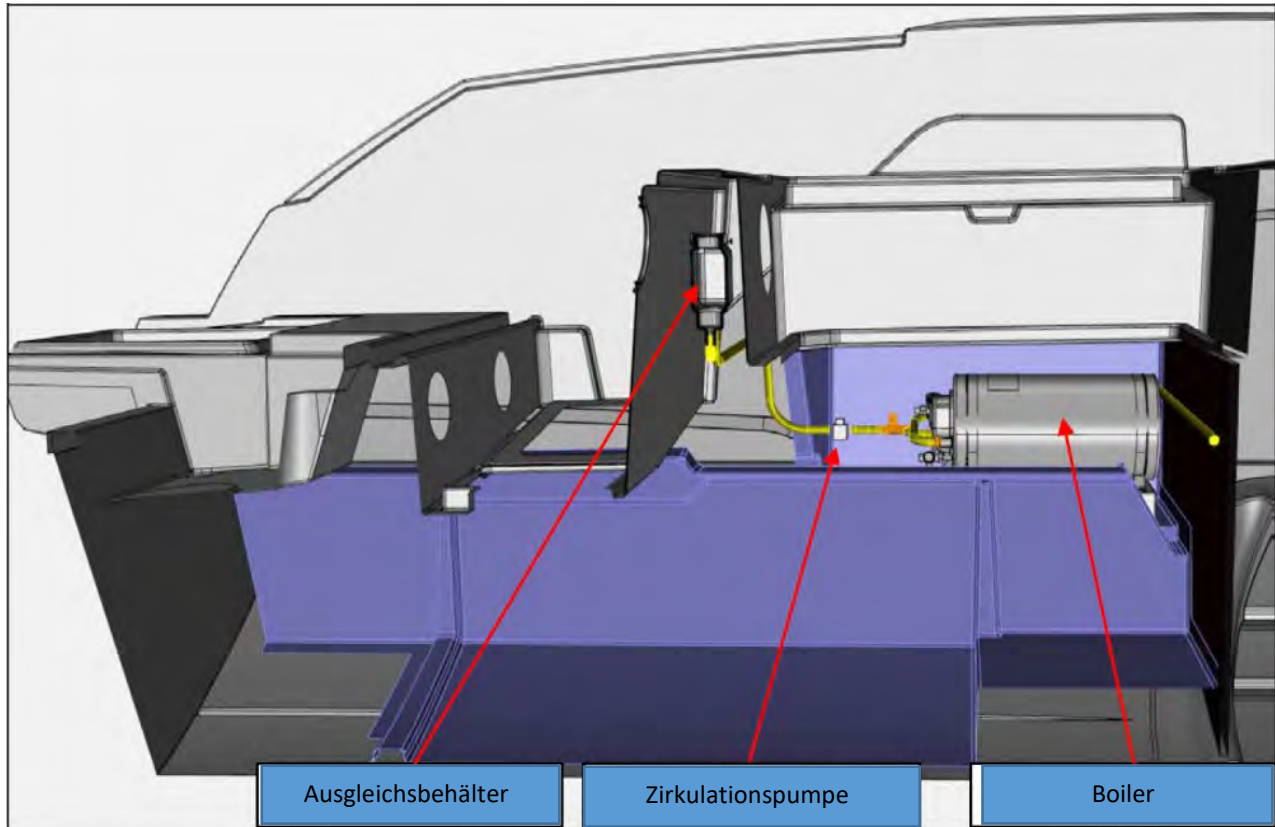


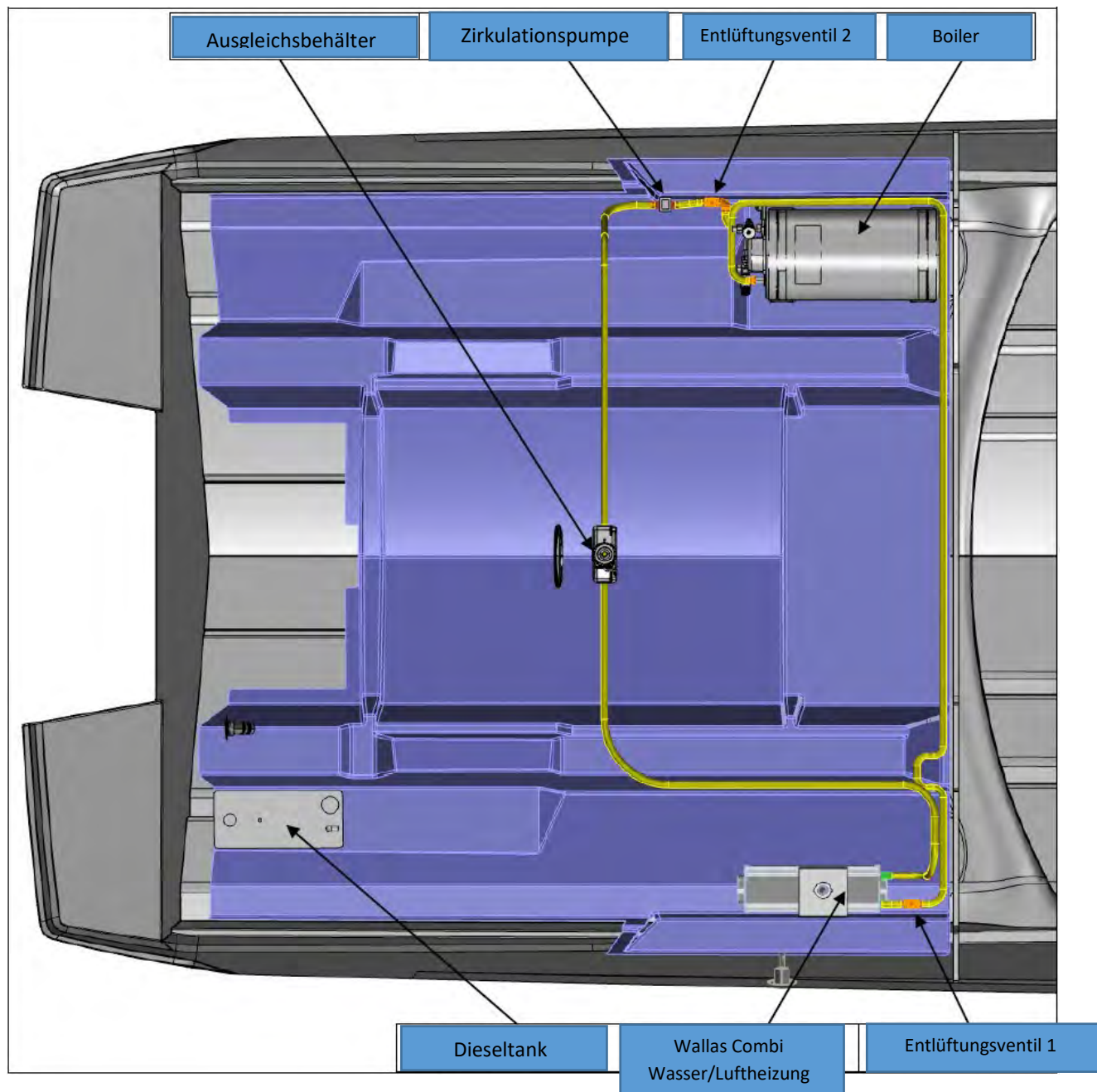
5) Demontieren Sie den Befüllschlauch und verschließen Sie das offene Ende des T-Stücks.

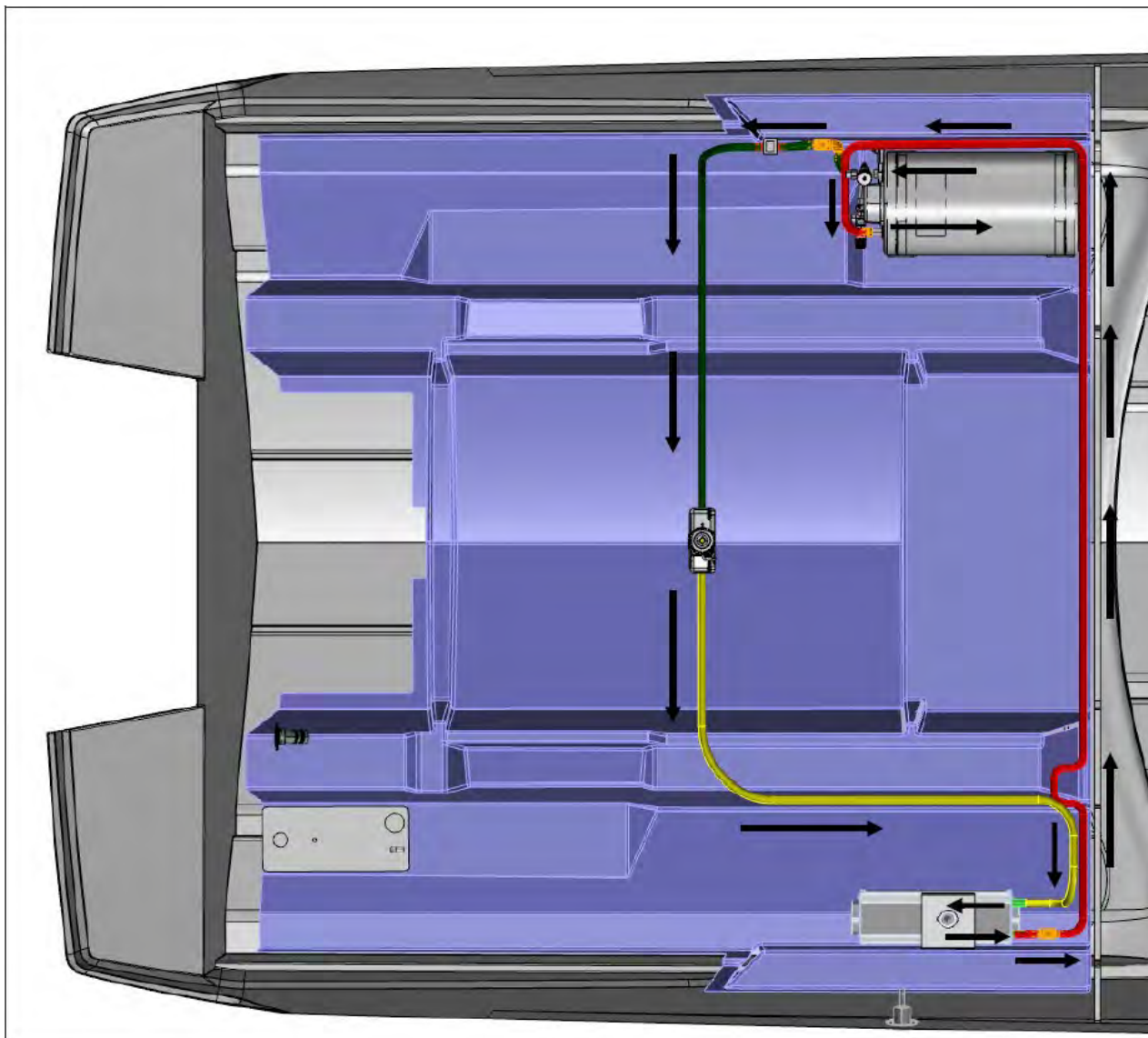
Erste Inbetriebnahme

System Übersicht







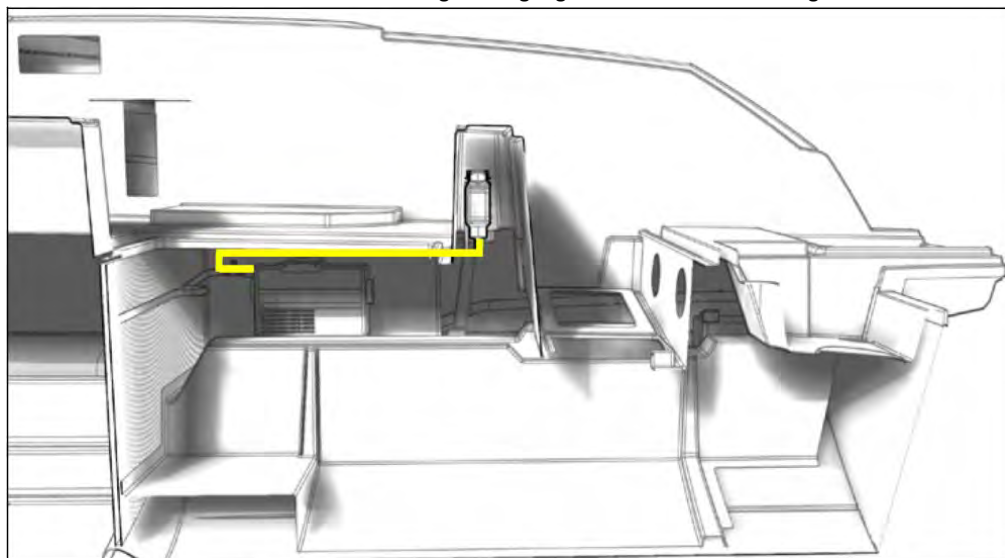


Überprüfung der Anlage vor dem Entlüften und der ersten Inbetriebnahme.

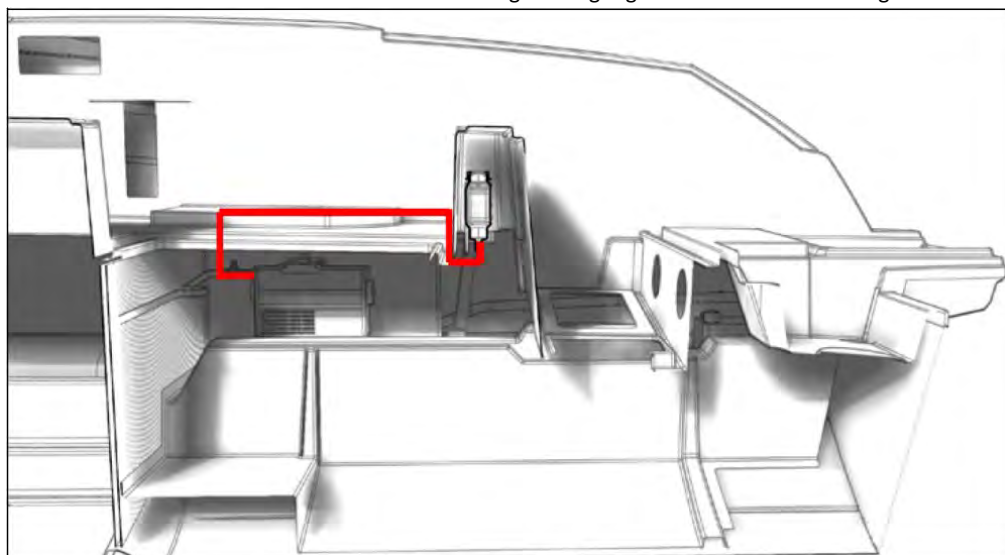
- 1) Befüllen Sie den Boiler. Der Boiler muss kalt und ausgeschaltet sein.
- 2) Überprüfen Sie die Verlegung des Kühlmittelschlauch.

Es ist wichtig, dass der Ausgleichsbehälter an der höchsten Stelle der Installation montiert wird.

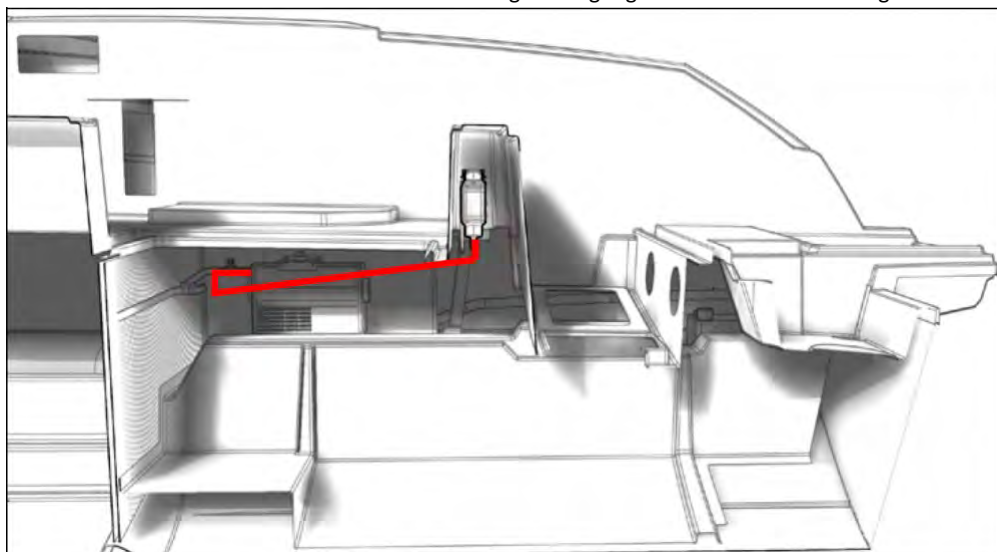
Zulässige Verlegung des Schlauches vom Ausgleichsbehälter zum Heizgerät



NICHT zulässige Verlegung des Schlauches vom Ausgleichsbehälter zum Heizgerät



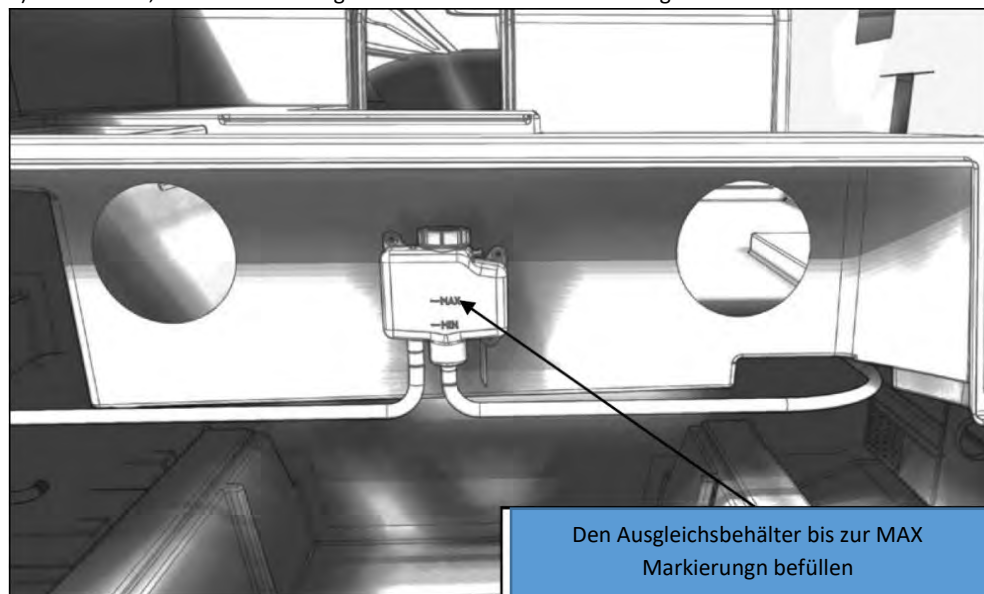
NICHT zulässige Verlegung des Schlauches vom Ausgleichsbehälter zum Heizgerät



3) Stellen Sie sicher, dass alle Entlüftungsventile verschlossen sind.

4) Stellen Sie sicher, dass der Ausgleichsbehälter noch voll ist.

5) Wenn nicht, füllen Sie den Ausgleichsbehälter bis zur Markierung max.



6) Entlüftungsventil Nr.1 öffnen.

ACHTUNG: Das Heizgerät nicht starten!

Lassen Sie die Entlüftung offen, bis der Kühlmittelstrom gleichmäßig und ohne Luftblasen fließt. Gleichzeitig müssen Sie darauf achten, dass der Ausgleichsbehälter nicht leer läuft.

Schließen Sie das Entlüftungsventil, wenn der Kühlmittelstrom konstant und ohne Luftblasen ist.

Wiederholen Sie diesen Vorgang an jedem Entlüftungsventil, in Fließrichtung.

Schließen Sie das Entlüftungsventil, wenn das Kühlmittel konstant und ohne Luftblasen fließt.

7) Befüllen Sie den Ausgleichsbehälter

Kühlmittel.

8) Starten Sie die Heizung

Es ist sicherzustellen, dass genügend Brennstoff für eine Stunde Heizungsbetrieb vorhanden ist. Überprüfen Sie, ob der Kraftstofffilter gefüllt ist. Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitungen, bei einem Leck in der Kraftstoffleitung läuft die Kraftstoffpumpe trocken und die Heizung geht durch den fehlgeschlagenen Startvorgang in den Sperrmodus.

9) Beginnen Sie mit dem Nachfüllen des Ausgleichsbehälters, sobald die Heizung anläuft. Wenn die Heizung läuft, startet die Umwälzpumpe mit der Förderung des Kühlmittels.

ACHTUNG: Wenn dem Ausgleichsbehälter das Kühlmittel ausgeht, wird das System mit Luft gefüllt und die ersten Schritte zum Entlüften des Systems müssen erneut durchgeführt werden.

10) Achten Sie darauf, dass sich genügend Kühlmittel im Ausgleichsbehälter befindet. Entlüftungsventil 1 öffnen.

Lassen Sie die Luft aus dem Ventil entweichen. Schließen Sie das Ventil, wenn nur noch Kühlmittel austritt.

Wiederholen Sie diesen Vorgang an jedem Entlüftungsventil, in Fließrichtung.

Achten Sie darauf, dass sich immer genügend Kühlmittel im Ausgleichsbehälter befindet.

11) Füllen Sie den Ausgleichsbehälter bis zur maximalen Markierung. Lassen Sie die Heizung das Wasser erhitzen.

- 12) Stellen Sie sicher, dass das Wasser im Ausgleichsbehälter zirkuliert.
- 13) Nach ca. 15 Minuten Betrieb, ("Open Flame" im Bedienfeld), sollten die Wasserschläuche warm werden.
- 14) Kontrollieren Sie die komplette Installation (Warmwasserhähne, Leitungen, etc.), um sicherzustellen, dass alles wie vorgesehen funktioniert.
- 15) Kontrollieren Sie den Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter.
- 16) Überprüfen Sie, ob das Heizgerät warme Luft über die installierten Lüftungsgitter abgibt
- 17) Lassen Sie das System eine Stunde lang laufen, schauen Sie nach Kühlmittleckagen und stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Wassers steigt. Die Temperatur des Wassers sollte pro Stunde um 6 C° steigen (bei ca. 10 Liter Kühlmittel).
- 18) Schalten Sie das Heizgerät aus.
- 19) Entlüftungsventile richtig verschließen.
- 20) Kontrollieren Sie, dass es keine Hitzeschäden gibt.

Überprüfen Sie, den Kühlmittelstand und ob Leckagen vorhanden sind.

Überprüfen Sie die Batteriespannung, diese sollte nicht niedriger als 12,5V sein. Wenn die Batteriespannung niedriger als 12,5 V ist, laden Sie Ihre Akkus/ Batterien.
- 21) Überprüfen Sie den Kühlmittelstand, wenn das System abgekühlt ist. Wenn der Füllstand unter der Markierung max. gesunken ist, füllen Sie diesen wieder auf.

Wartungshinweise

Wartung	Wartungsintervalle	Durchzuführen durch
Erste Inspektion der Grundfunktion	Inspektion nach 500 Betriebsstunden oder der ersten Saison	Autorisierter Wallas Partner
Brennerreinigung	Eine entsprechende, regelmäßige Inspektion wird empfohlen.	Autorisierter Wallas Partner

Empfehlungen

Gelegentlicher Gebrauch (monatlich) des Gerätes erhöht die Zuverlässigkeit, da alter Kraftstoff gespült und verbrannt wird.

Wenn das Gerät den gleichen Tank wie der Motor verwendet:

Beachten Sie die Empfehlungen des Motorherstellers in Bezug auf Kraftstoffart und Feuchtigkeitsabfuhr.

Wenn das Gerät über einen separaten Tank verfügt:

Bei der Auswahl des Kraftstofftyps sind die Temperaturgrenzen des jeweiligen Kraftstoffs zu beachten.

Winterlager

Wenn das Gerät den gleichen Tank wie der Motor verwendet:

- Wechseln Sie den Kraftstofffilter.
- Führen Sie die vom Boots-/Motorenhersteller empfohlenen Maßnahmen durch, die vor der Winterlagerung durchzuführen sind.

Wenn das Gerät über einen separaten Tank verfügt:

- Entleeren Sie den Kraftstofftank im Herbst.
- Reinigen Sie den Tank und wechseln Sie den Kraftstofffilter.
- Füllen Sie den Kraftstofftank im Frühjahr mit frischem und sauberem Kraftstoff.

Für das Gerät selbst müssen Sie nichts tun.

Ersatzteile

Ersatzteilliste unter, www.wallas.com

Ein Frostschutzmittel für Dieselfahrzeuge kann die Bildung von Ablagerungen am Boden des Brenners verstärken und somit das Wartungsintervall verkürzen.

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) 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) 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 - Viking Combi

Wallas-Marin Oy

Kärkykatu 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.