

® Registered trademark Holland Warmte

## Wichtig

Vor der Installation des Maritime Booster ist es wichtig, zuerst die Sicherheitshinweise und die Gebrauchsanleitung sorgfältig zu lesen.

Der Maritime Booster basiert auf den neuesten Entwicklungen in der Heiztechnik und richtet sich dabei nach Europäischen Richtlinien und Standards. Dies gewährleistet zuverlässiges Heizen über viele Jahre, sofern die Anlage korrekt installiert wurde und regelmäßig gewartet wird.

Um Schäden und Verletzungen an Personen, Ausrüstung und Umwelt zu vermeiden, befolgen Sie folgende Sicherheitshinweise. Es ist nicht gestattet, Änderungen an der Heizanlage vorzunehmen.

- Beachten Sie, dass die geltenden Sicherheits- und Installationsvorschriften eingehalten werden.
- Der Brenner wurde im Werk auf unserem Prüfstand voreingestellt, siehe beiliegendes Zertifikat.
- Diese Einstellungen können durch die Anordnung des Brenners und der Abgasführung vor Ort beeinflusst werden.
- Die Inbetriebnahme der Anlage muss von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden, dieses gilt auch für die Durchführung der jährlichen Wartung von Kessel und Brenner. Spezialwerkzeuge und Messgeräte werden benötigt, um die korrekten Einstellungen des Brenners vor zu nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist, wenn an Kessel oder Brenner gearbeitet wird
- Es muss sichergestellt sein, das für die Verbrennung und Lüftung ausreichend Frischluft zur Verfügung steht und das die Anlage an einem trockenen Ort steht.
- Bei der Arbeit an dem Brenner können geringe Mengen Öl auslaufen. Stellen Sie sicher, dass dieses aufgefangen wird und in einer umweltfreundlichen Art und Weise entsorgt wird.
- In keinem Fall sollten sich brennbare Materialien oder explosionsfähige Stoffe in der unmittelbaren Umgebung des Heizkessels befinden. Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung.



## **Allgemeines**

Der Maritime Booster ist ein Kessel mit sehr hohem Wirkungsgrad, der sich besonders für maritime Anwendungen eignet, häufig wird er aber auch in Ferienhäusern und Wohnmobilen genutzt. Der Maritime Booster besitzt die CE-Kennzeichnung (EU-Zertifikat).

### Lieferumfang:

Kessel, Kesselthermostat, Maximalthermostat, Mano-/Thermometer, Umwälzpumpe, Minimalthermostat, Befüll- und Entwässerungsventil, Überdruckventil, Entlüftungspunkt, Entlüftungsventil mit Schlüssel, Raumthermostat, Ölfilter mit automatischer Entlüftung, Ölbrenner, 2 flexible Ölschläuche zum Anschluss an den Filter.

### Version mit Heißwasserversorgung (COMBI):

Wärmetauscher aus Edelstahl, motorisiertes Zweiwegventil, Minimalthermostat für die Umwälzpumpe.

#### Kessel:

Hergestellt aus Stahlblech ST 37-2 in Übereinstimmung mit den gültigen Standards, geprüft bis zu einem Druck von 4,5 bar.

### Abgasführung:

Die Brennkammer ist für Wartungszwecke bequem von der Vorderseite des Kessels aus zugänglich und ist mit einem Verzögerungsblech ausgestattet, welches eine Optimale Verbrennung ermöglicht.

### **Brennraum:**

Der Kessel ist mit einer großen wassergekühlten Brennkammer ausgestattet, um eine gute Flammenentwicklung am Brenner zu erreichen. Dank dem abnehmbaren Ölbrenner, der mit seinem Flammrohr in den Kessel gesteckt ist, kann die Anlage leicht gereinigt werden.

#### **Isolierung:**

Der Kessel ist mit einer 50 mm dicken Schicht Steinwolle isoliert.

#### Gehäuse:

Das Gehäuse, ist aus Stahl gefertigt, das zuerst entfettet und vor der Lackierung mit einem Phosphatprimer beschichtet worden ist. Die Lackierung wurde in einem 200°C heißen Ofen ausgehärtet. Die glänzende Beschichtung garantiert eine lange Lebensdauer.

### Verpackung:

Wird auf einer Palette verschickt.

 $\label{thm:main_main} \mbox{Maritime Booster} \mbox{$\mathbb{R}$} \ \ \mbox{is a registered trademark of Holland Warmte}.$ 

## Erklärung der Bauteile und Anschlüsse

- 1. Mano-/Thermometer
- 2. Entlüftungsschraube Umwälzpumpe
- 3. Regelthermostat
- 4. Maximalthermostat
- 5. Ölbrenner
- 6. Brennerhaube
- 7. Störungslampe und Entstörungsknopf



- 1. Rücklauf (22 mm)
- 2. Zulauf (22 mm)
- 3. Kaltwasser Anschluss (Brauchwasser 12 mm)
- 4. Heißwasser Anschluss (Brauchwasser 12 mm)
- 5. Entlüftungsventil
- 6. Abgasrohr 12 kW (60 mm)
- 7. Befüll- und Ablasshahn
- 8. Typenschild



- 1. Umwälzpumpe
- 2. Wärmetauscher
- 3. Zweiwegeventil
- 4. Anschlußkasten
- Rücklaufsensor 50°C
- 6. Thermostat





### **Abbildung rechts:**

Der Kessel ist geöffnet. Die Dämmplatte kann herausgenommen werden.



### **Abbildung rechts:**

Rückseite des Kessels. Das Abgasrohr vom Heizkessel abnehmen und gründlich reinigen. Beim Einsatz von flexiblem Abgasrohr ist dieses jährlich auf Korrosion zu überprüfen.

- 1. Abgasrohr Anschluss
- 2. Rücklauf (22 mm)
- 3. Zulauf (22 mm)
- 4. Befüll- und Ablasshahn
- 5. Umwälzpumpe
- 6. Typenschild

### **Abbildung links:**

Um den Heizkessel zu reinigen sind zuerst die Griffmuttern an der Vorderseite zu lösen.

Vor dem öffnen muss unbedingt die Stromzufuhr unterbrochen werden!



### **Abbildung links:**

Die Dämmplatte ist entfernt.

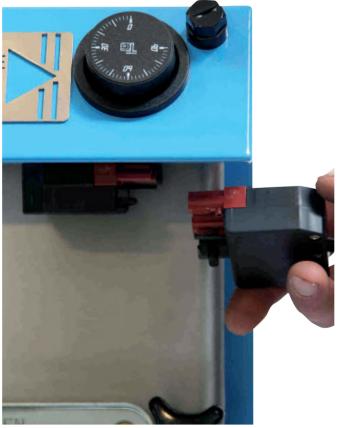
Das Verzögerungsblech vor der Brennkammer ist sichtbar, es muss zur Reinigung der Brennkammer entfernt werden.





Entfernen Sie den Verbindungsstecker unterhalb des Bedienrades des eingebauten Thermostats. Wenn ein Raumthermostat mit 230 Volt verwendet werden soll, entfernen Sie das Verbindungskabel an 1 und 2 und schließen Sie hier den Thermostat an.

- N = 0
- 5 Erde
- 6 LI = Phase



### **Achtung!**

Bei allen Arbeiten am Heizkessel und/oder Brenner, muss unbedingt die Stromzufuhr unterbrochen werden!

Dies geschieht indem der Netzstecker gezogen wird.

## Das Aufstellen des Heizkessels

Stellen Sie den Heizkessel immer auf eine feuerfeste Unterlage. Bei maritimem Einsatz empfehlen wir eine Bodenwanne.

Bei der Aufstellung des Kessels sollen folgende Mindestabstände eingehalten werden:

Seitlich: 50 mm Nach oben: 100 mm.

Die maximale Länge der Abgasrohre für die Micro Modelle beträgt 5 Meter bei einem Durchmesser von 60 mm. Für die Modelle Mini und MB1 darf die Rohrlänge 7 Meter nicht überschreiten, bei einem Rohr-Durchmesser von 80 bzw. 100 mm. Für jede 90° Biegung reduziert sich die maximale Länge um 1 Meter. Die Rohr-Durchmesser dürfen auf keinen Fall kleiner sein als die Rohranschlüsse auf der Rückseite der Kessel.

Falls Heizkörper mit Thermostat-Ventil angeschlossen werden, sollte der Ausdehnungstank (mit Überdruckventil) im Zulaufrohr montiert werden, andern Falls sollte der Ausdehnungstank im Rücklauf montiert werden.

Der Heizkessel wird mit 230 Volt Wechselspannung betrieben. An der Vorderseite des Heizkessels befindet sich der Anschlussstecker.

Über eine Steckverbindung, seitlich vom Kessel, können Brenner und Kessel schnell voneinander getrennt werden um Wartungsarbeiten Auszuführen.

### Die Funktionsweise der Solo Modelle:

Der Raumthermostat schaltet bei Wärmebedarf den Ölbrenner ein. Erst wenn das Wasser im Kessel eine Temperatur von 45°C erreicht hat, läuft die Umwälzpumpe an. Dies geschieht um die Entstehung von Kondensat im Brennraum zu verhindern, was einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer des Kessels haben würde.

### Die Funktionsweise der Combi Modelle:

Die Combi Version ist mit einem Wärmetauscher für die Warmwasserversorgung an Bord ausgestattet. Bei dieser Version reguliert der Kesselthermostat die Temperatur, die auf 90°C voreingestellt ist. Der Brenner startet und bei 45°C läuft die Umwälzpumpe an. Sobald die voreingestellte Temperatur erreicht wird, schaltet der Brenner ab. Die Umwälzpumpe schaltet erst nach ca. 4 Minuten ab um die Restwärme dem Kessel zu entziehen.

Sobald im Brauchwassersystem eine Entnahmestelle geöffnet wird, schaltet ein Sensor die Umwälzpumpe ein und der Brenner fährt hoch. Sobald die Entnahmestelle wieder geschlossen wird, schaltet erst der Brenner und etwas später auch die Umwälzpumpe ab.

Wenn der Raumthermostat einen Wärmebedarf feststellt schaltet das 2-Wegeventil um und bei voller Öffnung wird die Umwälzpumpe aktiviert. Die Umwälzpumpe schaltet ab, sobald der Raumthermostat keinen Wärmebedarf mehr registriert, das 2-Wegeventil schließt.

Der Warmwasserbedarf im Brauchwassersystem wird immer Vorrangig vor dem der Zentralheizung bedient. Der Kessel ist so konzipiert, dass bei gleichzeitigem Wärmebedarf, das Brauchwasser immer bevorzugt behandelt wird und das 2-Wegeventil zur Zentralheizung erst einmal verschlossen bleibt.

#### **Abgasrohr:**

Häufig wird ein flexibles Rohr aus Edelstahl als Abgasrohr benutzt, der Einsatz ist einfach und benötigt wenig Zubehör. Diese flexiblen Rohre sind jedoch häufig gerillt, was einen größeren Abgaswiederstand als ein glattes Rohr bedeutet. An diesen Rillen kann sich Kondensat bilden, welches schwefelhaltig ist (Öl enthält Schwefelsäure), was wiederum das Rohr korrodieren lässt. Aus diesem Grund muss das flexible Abgasrohr jährlich genau auf Rost überprüft werden. Der Einsatz von glatten Edelstahl-Rohren ist dem von geriffelten Rohren vorzuziehen.

## Wartung des Heizkessels

Der Heizkessel sollte alle 1000 Stunden, dies entspricht einer Heizsaison, oder mindestens einmal im Jahr gereinigt werden. Beim Entweichen von schwarzen Abgasen aus dem Abgasrohr, muss nicht nur der Brenner sondern auch der Heizkessel überprüft werden.

### **Garantiebedingungen:**

Holland Warmte steht für hohe Qualität in der Herstellung sowie bei den verwendeten Materialien. Die Garantie beschränkt sich auf die Deckung von Fehlern bei der Herstellung oder den Materialien und gilt für zwei Jahre von dem Tag, an dem die Anlage zum ersten Mal in Betrieb genommen wird. Für die Dauer der Garantiezeit werden defekte Teile kostenfrei ersetzt.

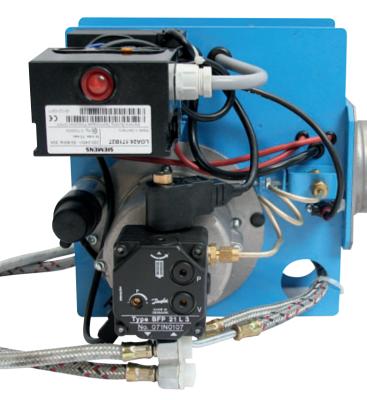
Alle anderen Gewährleistungsansprüche und / oder Schadensersatz und Folgeschäden sind ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Garantie deckt keine technischen Defekte ab, die durch zu kalt verwendetes Öl unter 10°C verursacht werden. Wo dies auftreten kann, sollte das Öl immer vorgewärmt werden.

Die vorgenannte Herstellergarantie gilt ausschließlich und nur unter folgenden Bedingungen.

- 1. Das Gerät muss von einem Fachmann gemäß den Bedingungen und Normen der zuständigen Behörden installiert werden.
- 2. Jeder Garantieanspruch erlischt bei Reparaturen, Änderungen, Modifikationen und / oder Montage von Nicht-Originalteilen ohne vorherige Genehmigung von Holland Warmte. Darüber hinaus erlischt jeglicher Garantieanspruch im Falle einer Installation, die von den örtlich geltenden Vorschriften abweicht.
- 3. Die mitgelieferte Garantiekarte muss innerhalb von 8 Tagen nach Installation ausgefüllt und vom autorisierten Installateur abgestempelt und unterschrieben an Holland Warmte zugesendet werden.
- 4. Die Garantie gilt für den normalen Gebrauch und die Montage gemäß den geltenden Installationsvorschriften. Die Garantie schließt jede Nutzung vom dem Maritime Booster ausdrücklich aus, die nicht das Heizen von Häusern oder Schiffen umfasst, des weiteren gilt die Garantie nicht bei Überlastung, Einfrieren, Vernachlässigung, für Komponenten die normalem Verschleiß unterliegen sowie Nutzung der Anlage bei einer Kesseltemperatur von weniger als 50°C. Die Verwendung von notwendigen Zusätzen zum Zentralheizungswasser ist zulässig, sofern diese keine Schäden an Materialien oder Bauteilen verursachen. Dies kann Kühl- oder Frostschutzmittel, wie sie im Fahrzeugbereich eingesetzt wird, umfassen. Ist der Anteil an Zusätzen aber höher als 30%, führt dies zum Erlöschen der Garantie.
- 5. Jeder Anspruch auf Garantie wird ebenfalls nicht anerkannt, wenn das betreffende Gerät nicht mindestens einmal im Jahr von einem autorisierten Fachmann gereinigt und einer normalen Wartung, nach geltenden Vorschriften, unterzogen wurde.

## Technische Beschreibung des Ölbrenners



Der Ölbrenner ist ein lüftergetriebener Druckzerstäubungsbrenner, geeignet für Überdruckzentralheizungs-Kessel wie den Maritime Booster und kann mit Dieselöl oder Heizöl betrieben werden.

Dank des neuen Brennerdesigns und dem Einsatz von Komponenten höchster Qualität, wie dem Siemens Steuerautomaten, der Danfoss Ölpumpe, dem Danfoss-

Zündtrafo und dem AEG Brennermotor sind viele Jahre zuverlässiges Heizen garantiert. Alle diese Bauteile sind jederzeit weltweit verfügbar.

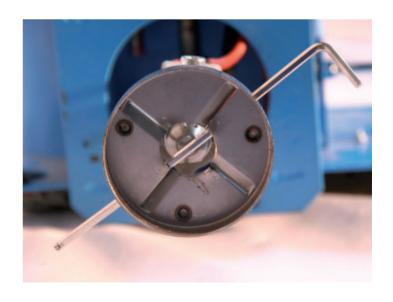
Der Brenner steckt in dem fertig montierten Brennerflansch an dem Kessel und kann auch in anderen Stellungen als nur der horizontalen Montageanordnung befestigt werden. Am Brenner sind zwei flexible Ölschläuche montiert, der eine ist an der Ölpumpe mit eingebauten Druckregler und Magnetventil angeschlossen, der andere an dem selbst entlüftenden Ölfilter.

### **Einstellung**

Die primäre Luftzufuhr wird durch verstellen des Luftventil-Reglers eingestellt. Der sekundäre Luftstrom wird durch justieren der Position der Druckplatte geregelt.

Für die Stromversorgung benötigt die Anlage 230V 50Hz, einphasig IP 20, abgesichert durch eine passende externe Sicherung.

Die Einstellung des Brenners ist auf dem beiliegenden Testzertifikat spezifiziert. Für beste Ergebnisse wird empfohlen, den Brenner mit dieser Einstellung zu betreiben, nachdem er von einem sachkundige Techniker mit dem erforderlichen Werkzeug korrekt montiert und aufgestellt worden ist.

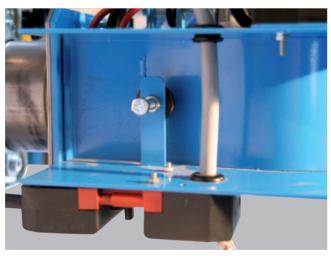




FloCo-Top Ölfilter mit automatischer Entlüftung.



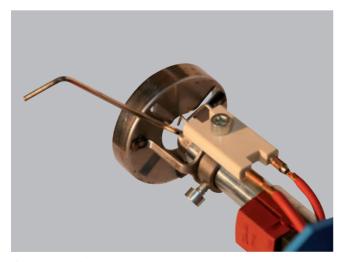
Der gemusterte Ölschlauch ist die Ansaugleitung.



Feinregelung der primären Luftzufuhr.



Einstellung der sekundären Luftzufuhr.



Stauplatte für die Verteilung der sekundären Luftzufuhr.

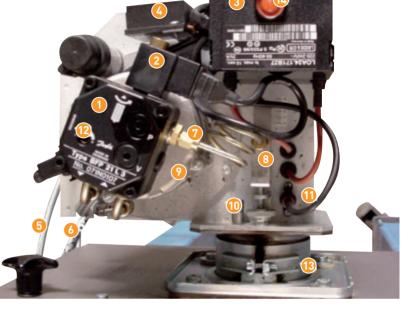
Öldüse, Isolationsblock mit Zündelektroden.



Anschluss Stecker für den Ölbrenner.

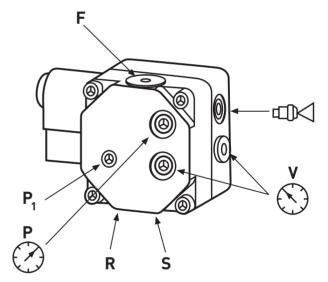
## **Danfoss Ölpumpe**

- Ölpumpe
- 2 Magnetventil
- Steuergerät
- 4 Nachlaufrelais Umwalzpumpe
- 6 Ölrücklaufschlauch
- Ölzulaufschlauch
- Oruckleitung zur Brennerdüse
- 8 Einstellschraube Luftmischeinrichtung
- O Brennermotor
- Befestigungsschraube Brenner
- Open Photozelle Flammüberwachung
- Öldruck Einstellung
- Brennerflansch
- Störungs-Warnlicht





- V Anschluss Vakuummeter
- PI Öldruck Einstellung
- P Anschluss Manometer
- R Rücklauf-Leitung
- S Zulauf-Leitung
- Anschluss Druckleitung zur Brennerdüse



### Filteraustausch mit Ringfilter

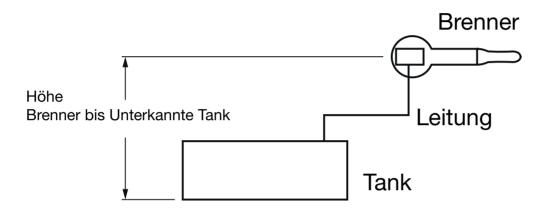
Lösen Sie die 4 Inbusschrauben (4 mm). Entfernen Sie die Abdeckung von der Pumpe. Der Filter kann von der Pumpe entfernt und dann gereinigt oder ersetzt werden.

### Filteraustausch mit Filterpatrone

Lösen Sie den Filtereinsatz mit einem Schraubenschlüssel (4 mm) und ziehen Sie die Filterpatrone heraus. Entfernen Sie den Filter vorsichtig aus dem Einsatz und ersetzen Sie ihn durch einen neuen Filter. Setzen Sie die neue Filterpatrone wieder ein und ziehen sie den Einsatz nicht zu fest an.

## Ölleitungslänge zwischen Brenner und Tank

In der Tabelle sehen Sie die zulässigen Leitungs-Längen in Bezug auf den Leitung-Durchmesser und den Höhen-Abstand zwischen Ölbrenner und Unterkannte Tank. Es wird empfohlen Rohrleitungen aus weichgeglühtem Kupfer zu benutzen.



Leitungs-Durchmesser	Ø4mm	Ø5mm	Ø6mm	Ø4mm	Ø5mm	Ø6mm	Ø5mm	Ø6mm	Ø8mm
Höhe in Metern Brenner über Tank		tungs-Läi in Metern	-		tungs-Läi in Metern			tungs-Läi in Metern	
0	52	100	100	26	63	100	32	66	100
bis 0,5	46	100	100	23	56	100	28	58	100
bis 1,0	40	97	100	20	48	100	24	50	100
bis 1,5	33	81	100	17	41	84	20	42	100
bis 2,0	27	66	100	14	33	69	17	34	100
Düse		2,5 kg/h			5,0 kg/h			10,0 kg/h	

## Technische Daten der Ölpumpe Typ BFP

Viskositätsbereich 1,8 - 12 mm 2/s (cSt.)

Druckbereich bis 20 bar Herstellereinstellung 10 bar

Betriebs Spannung 220/240 V - 50/60 Hz

Temperaturbereich -10° bis 70°C

Die Daten in der Tabelle beziehen sich auf den Betrieb mit normalem Heizöl oder Dieselöl gemäß handelsüblichen Qualitätsstandard.

Bei der Inbetriebnahme der Anlage ist die Leitung noch nicht mit Öl gefüllt, es muss darauf geachtet werden das die Pumpe nicht länger als 5 Minuten ohne Öl läuft.

## **Fehleranalyse**

Fehler	Ursache	Lösung	
Der Motor startet nicht	kein Strom	Prüfen ob Spannung anliegt	
	Motor defekt	Motor ersetzen	
	Kondensator defekt	Kondensator ersetzen	
	Kupplung defekt	Kupplung ersetzen	
	Pumpe blockiert	Pumpe reinigen oder ersetzen	
	Ventilator blockiert	Ventilator überprüfen und reinigen	
	Maximalthermostat ausgelöst	Entsperren durch Druck auf die Taste unter der Abdeckung	
Keine Zündung	Steuergerät defekt	Steuergerät ersetzen	
	Zündtrafo defekt	Zündtrafo ersetzen	
	Verkabelung unterbrochen	Wenn die oben aufgeführten Punkte kontrolliert sind und immer noch keine Zündung stattfindet, sollte man den Fehler in der Verkabelung der Zündanlage suchen. Ein schlechter Kontakt zur Zündelektrode oder eine Unterbrechung in der Verkabelung des Zündtrafo oder eine verschmutzte Zündelektrode können auch die Ursache sein.	
Kein Öl an der Düse	Steuergerät defekt	Steuergerät ersetzen	
	Magnetventil defekt	Magnetventil ersetzen	
Das Magnetventil öffnet,	Düse verstopft	Düse reinigen oder ersetzen	
aber es kommt kein Öl bis zur Düse	Ölpumpenfilter verschmutzt, Hauptfilter verschmutzt. Öl zu kalt, Temperatur unter 10 Grad Celsius	Filtereinsatz reinigen oder ersetzen	

## **Defekte Ölpumpe**

Schließen Sie ein Manometer und eine Vakuumanzeige an die Pumpe an.

Der Druck sollte 10 bar klar übersteigen können.

Schließen Sie den Hahn der Ölzufuhr, die Vakuumanzeige sollte nun unter -0,4 bar fallen.

Wenn dieser Wert nicht erreicht werden kann, muss die Ölpumpe ersetzt werden.

## Der Kessel ist warm, aber die Heizkörper werden nicht warm.

Luft im Kessel entlüften Kessel entlüften

Umwälzpumpe defekt Umwälzpumpe ersetzen

Zu wenig Wasser in der Anlage Anlage auffüllen

#### Inbetriebnahme

Stellen Sie sicher, dass die Anlage mit Wasser befüllt ist (Minimum 1,0 bar, Maximum 2,0 bar) und entlüftet worden ist.

Überprüfen Sie, dass genügend Öl im Tank ist und dass der Verschluss Hahn an der Ölleitung geöffnet ist. Stellen Sie sicher, dass der Strom eingeschaltet ist.

Stellen Sie den Thermostat am Kessel auf 90°C ein und den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur.

### Abschalten der Anlage

Bei einer kurzen Unterbrechung stellen Sie den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur ein, schalten Sie den Strom aus oder ziehen Sie den Netzstecker aus der Dose.

### Wartungsarbeiten

Für einen guten und zuverlässigen Betrieb der Anlage ist es notwendig, mindestens einmal pro Jahr den Kessel, die Abgasrohre und den Ölbrenner zu reinigen.

### **Im Störungsfall**

Sobald der Brenner in den Sicherheitsmodus schaltet, leuchtet das rote Warnlicht am Brennerautomat auf. Der Brennerautomat kann durch Druck auf den rotbeleuchtete Knopf entstört werden. Sollte der Brenner nicht wieder starten, müssen die Punkte der Inbetriebnahme nochmal einzeln durchgegangen werden oder ein Heizungsinstallateur gerufen werden (Unterbrechen Sie vorher die Stromzufuhr).

## **Brennerautomat**

Das Öl-Brenner-Steuergerät für das Überwachen, Einschalten und Betreiben von 1 und 2 stufigen Ölbrennern mit einem Verbrauch von maximal 30 kg/h bei durchschnittlichem Betrieb.

### **Anwendungen**

- Ölbrenner mit / ohne Ölvorwärmer.
- Ölbrenner mit einem Ventilator nach EN 267, maximaler Ölverbrauch 30 kg/h.
- Öldüsen-Brenner in der Monoblock Ausführung nach EN 230, maximaler Ölverbrauch 30 kg/h.



## Vorsichtsmaßnahmen

Wenn Sie die folgenden Warnhinweise beachten, können Sie Verletzungen sowie Schäden an Ausrüstung und Umwelt vermeiden.

Nicht zulässig ist das Öffnen, Ändern oder Umbauen der Anlage.

- Bei allen Wartungs- und Servicearbeiten im Bereich des Brenner-Steuerungsautomaten muss die Anlage vollständig vom Netzstrom getrennt werden.
- Stellen Sie sicher, dass durch die Art und Weise des Einbaus keinerlei Veränderungen an den Sicherheitseinrichtungen vorgenommen werden.
- Bedienen Sie den Endstörungsknopf am Brenner nur von Hand, ohne Werkzeuge oder andere Gegenstände mit scharfen Kanten.
- Ein Sturz oder Fall des Ölbrenners oder der Anlage können negative Auswirkungen auf die Sicherheitsfunktionen haben.

Bauteilen die einem Sturz ausgesetzt waren sollten nicht mehr verwendet werden, selbst dann nicht, wenn von Außen keine sichtbaren Beschädigungen festzustellen sind.

### Hinweis für den Aufbau

• Beachten Sie die geltenden Sicherheits-Vorschriften für die Installation von Ölheizkessel.

### Hinweis für die Montage

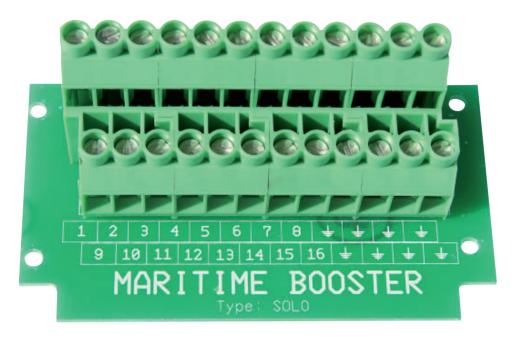
- Die Montage und die Inbetriebnahme der Anlage muss von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Verlegen Sie das Netzstromkabel immer mit dem größtmöglichen Abstand von dem Kessel und den anderen Kabeln.
- Verwechseln Sie beim Anschließen nicht die Phase und den Nullleiter.

### Hinweis für die Inbetriebnahme

- Die Inbetriebnahme und die Wartung der Anlage muss von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden
- Führen Sie die folgenden Sicherheitsüberprüfungen durch, wenn Sie den Betrieb nach längerer Betriebspause wieder aufnehmen, Wartungsarbeiten durchgeführt wurden oder wenn Störungen aufgetreten sind.

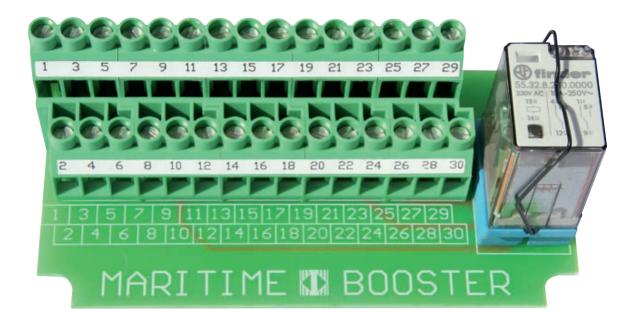
Α	Brennerstart mit abgedeckter Photozelle	Störungsabschaltung (TSA)
В	Brennerstart bei von "fremdem" Licht angeleuchteter Photozelle	Störungsabschaltung Vorspülzeit
С	Brennerbetrieb unter Simulation (Flammen- unterbrechung), hierbei die Photozelle während des Betriebs verdunkeln.	Neustart gefolgt von Störungsabschaltung (TSA)

## Klemmen-Belegung für Modell SOLO



Phase	braun	aı	uf 1
Null	blau	aı	uf 9
Erde	gelbgrün	aı	uf <b>⊥</b>
Maximal Therm	nostat		
Braun 1		aı	uf 2
Blau C		aı	uf 3
Brenner		aı	uf 4 und 10
Minimal Therm	ostat Pumpe	aı	uf 5 und 13
Raumthermost	at	aı	uf 6 und 7
Brenner-Relais	T1-T2	aı	uf 8 und 16
Heizkessel-Reg	gelthermostat		
1		aı	uf 14
С		aı	uf 15
Umwälzpumpe		aı	uf 11 und 12

## Klemmen-Belegung für Modell COMBI



### Anschluss-Stecker Kesselvorderseite

Phase	braun	auf 5
Null	blau	auf 6
Erde	gelbgrün	auf 1
Schwarz	Raumthermostat	auf 8
Schwarz	Raumthermostat	auf 7

### **Anschluss-Stecker Brenner**

Phase	braun	auf 22
Null	blau	auf 24
Erde	gelbgrün	auf 3
Schwarz	Brenner-Relais T1	auf 23
Schwarz	Brenner-Relais T2	auf 26

### Optionale Erweiterung Warmwasser

Blau	aut 29	
Schwarz	auf 28	
Schwarz/Weiß	auf 30	
Verbindung 28/29 ist für Warm Wasser		
und Zentralheizung. Standard ab Werk.		
Nur Zentralheizung: Verbindung 29/30.		

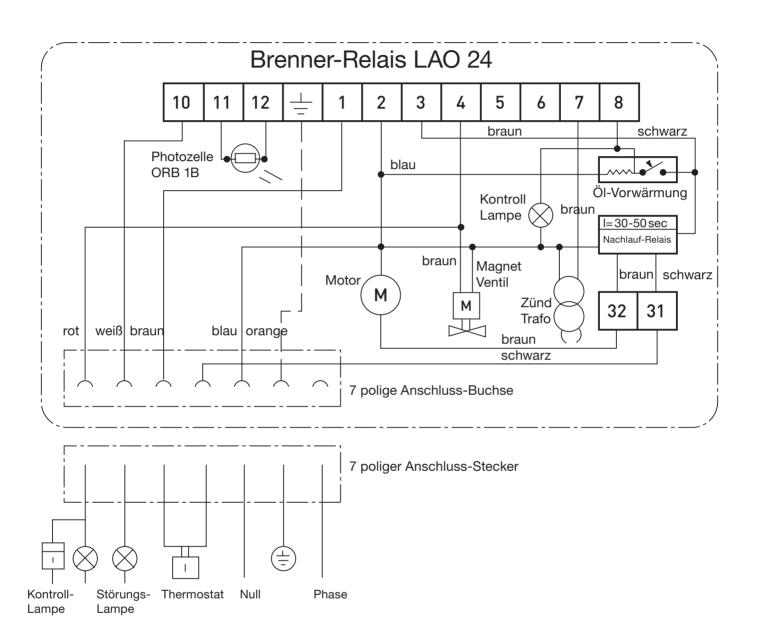
### Umwälzpumpe

Phase L1	braun	auf 15
Null	blau	auf 14
Erde	gelbgrün	auf 13

### Anschluss-Stecker Kesselvorderseite

Phase L1	braun	auf 11
Null	blau	auf 12
Minimum Ther	mostat Rücklauf	
Braun		auf 10
Blau		auf 9
Brauchwasser	Sensor	
Braun		auf 16
Blau		auf 17
Maximal Therr	nostat	
Braun 1		auf 21
Blau C		auf 20
Regel Thermo	stat	
Braun 1		auf 25
Blau C		auf 27
Minimal Therm	nostat	
Blau		auf 18
Braun		auf 19
Verbunden be	i Combi	

## Schaltplan Ölbrenner

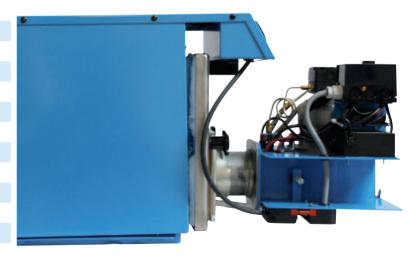


Ölbrenner Steuergerät: LOA 24 Version mit Nach-Lüftung und Öl-Vorwärmung.

## **Testresultat (Beispiel)**

Prüfer	R. van Riel
Messinstrument	Eurolyzer (SN.0322982)
Heizungskessel Typ	Mini Booster
Seriennummer	79604
Öl Brenner-Typ	Booster
Seriennummer	753060
Düse	0,25 Gallonen 60° (2-Ölleitungen, angeschlossen)
Brenner Steuerautomat	Siemens LOA
Zündtrafo	Danfoss
Abgasrohr	80 mm Durchmesser
Einbautiefe des Brennergehäuses	100 mm
Luftklappen Position	Werks-Einstellung
Düsenstange Index	Werks-Einstellung
Kraftstoff	Diesel

Öldruck	8.0 bar
Ruß Index	0-01
Durchschnittstemperatur	60°C
Brennkammer-Druck	0,2 mbar
$O^2$	3.3%
CO	98 ppm
CO <sup>2</sup>	12.6%
Leistung	87.3%
Umgebungstemperatur	22.5°C
Gastemperatur	189°C
Lambda	1.19



## **Technische Daten Modell MICRO**

Leistung	9,6 Kw
Kapazität	8,33 Kw
Anschlüsse Zentral Heizung	3/4"
Anschlüsse Brauchwasser	12 mm
Kesseltemperatur	0-90°C
Maximal Temperatur	95°C
Kraftstoff	Diesel / Heizöl
Abmessungen Brennraum	215 x 125 x 115 mm
Volumen Brennraum	3,091 dm <sup>3</sup>
Flammen Typ	Turbulente Diffusionsflamme
Regelung	An/Aus 240 Volt
Abmessungen einschließlich Ölbrenner	B: 255 x H: 355 x L: 655 mm
Abmessungen Ölbrenner	B: 255 x H: 255 x L: 235 mm



Notizen		

