

# Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsanweisungen
2. Platzierung des Warmwasserbereiters
3. Montage
4. Anschlüsse
  - 4.1 Material
  - 4.2 Schläuche
  - 4.3 Anschluss an den Motor
  - 4.4 Frischwassersystem
  - 4.5 Elektroanschlüsse
5. Anlauf / Probelauf
6. Wartung
  - 6.1 Winterentleerung
  - 6.2 Austausch von Thermostaten
  - 6.3 Austausch von Heizstäben
7. Doppelter Motorwasser-Wärmetauscher
8. Technische Daten
  - 8.1 Basic
  - 8.2 Slim/B
  - 8.3 Slim Square

# 1 - Sicherheitsanweisungen

Diese Bedienungsanweisung wurde als Anleitung zu einer sicheren Anwendung dieses Warmwasserbereiters zusammengestellt. Sie enthält Informationen zur Anwendung und Wartung.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanweisung gründlich durch, damit Sie das Produkt gut kennen lernen, und verwahren Sie die Anweisung an einem geeigneten Platz an Bord.

Es ist wichtig, dass der Warmwasserbereiter richtig montiert und gepflegt wird. Im Winter, wenn der Warmwasserbereiter nicht benutzt wird, muss das Frischwasser sorgfältig entleert werden, um Gefrierschäden an Tank und Ventilen zu vermeiden. Jeder Warmwasserbereiter wird vor Lieferung in der Herstellung getestet und hat zwei Jahre Werksgarantie auf Material- und/oder Herstellungsfehler.

Indel Marine S.r.l. übernimmt keine Haftung für Schäden am Produkt oder Personenschäden, die aufgrund unsachgemäßer Installation oder Handhabung entstehen.



## Gefahr!

Sämtliche 230 V Elektroinstallationen an Bord müssen von befugtem Personal ausgeführt werden. Der Warmwasserbereiter ist an eine Schutzerdung anzuschließen.



## Gefahr!

Verwenden Sie immer die richtigen Kabelmaße, richtig ausgelegte Sicherheitsausrüstungen und Fehlerstrom-schutzschalter.



## Warnung!

Schließen Sie den Heizstab des Warmwasserbereiters nicht an das Netz an, bevor das Gerät mit Wasser gefüllt ist.



## Warnung!

Das Wasser im Warmwasserbereiter wird ebenso warm wie der Motor – Verbrühungsgefahr!

## Achtung!

Lesen Sie das Kapitel 4.5 über Korrosionsgefahr bei Landstromanschluss gründlich.

## Achtung!

Befolgen Sie sorgfältig die Empfehlungen des Motorherstellers zum Anschluss des Warmwasserbereiters an das Kühlsystem des Motors.

## Umwelt:

Dieses Produkt ist gemäß der EG-Direktive 2002/96/EEC für elektrischen und elektronischen Abfall gekennzeichnet (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE).

Indem Sie eine korrekte Entsorgung dieses Produkts sicherstellen, tragen Sie zur Verhinderung von möglichen negativen Konsequenzen für unsere Umwelt und unsere Gesundheit bei, die bei nicht sachgerechter Handhabung des Produkts entstehen könnten.



Das Symbol auf dem Produkt oder in der mitgelieferten Dokumentation zeigt an, dass dieses Produkt nicht als gewöhnlicher Haushaltsabfall behandelt werden darf. Stattdessen ist es in einer geeigneten Sammelstelle zur Wiederaufbereitung von elektrischer und elektronischer Ausrüstung abzugeben.

Das Produkt muss gemäß den örtlichen Umweltbestimmungen zur Abfallentsorgung entsorgt werden.

Für weitere Informationen zur Handhabung, Rückgewinnung und Wiederverwertung dieses Produktes wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden, das örtliche Entsorgungsunternehmen oder das Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

## 2. Platzierung des Warmwasserbereiters

Der Warmwasserbereiter kann überall im Boot platziert werden, solange er so montiert ist, dass der Motorwasser-Wärmetauscher nicht höher liegt als das Expansionsgefäß des Motors (Abb.1). Es ist von Vorteil, wenn die Schläuche zwischen Motor und Warmwasserbereiter so kurz wie möglich sind, um Wärmeverlust und Strömungswiderstand zu minimieren. Der Wärmetauscher des Warmwasserbereiters kann entweder parallel oder in Reihe zum Kühlwasserkreislauf des Motors angeschlossen werden.

Die Wahl ist abhängig von der Angabe des Motorherstellers dazu, wie der Warmwasserbereiter angeschlossen werden soll.

Wenden Sie sich bitte an den Motorhersteller oder dessen Repräsentanten für Empfehlungen zu Montage und Anschluss von Motorwasserschläuchen an Motor und Warmwasserbereiter.

Falls der Warmwasserbereiter höher als das Expansionsgefäß des Motors platziert werden muss, müssen die Motorwasserschläuche am höchsten Punkt mit einem Entlüftungsnippel versehen sein, damit das System effektiv entlüftet werden kann. Diese Ausrüstung ist als Zubehör erhältlich.

Anschlußschema

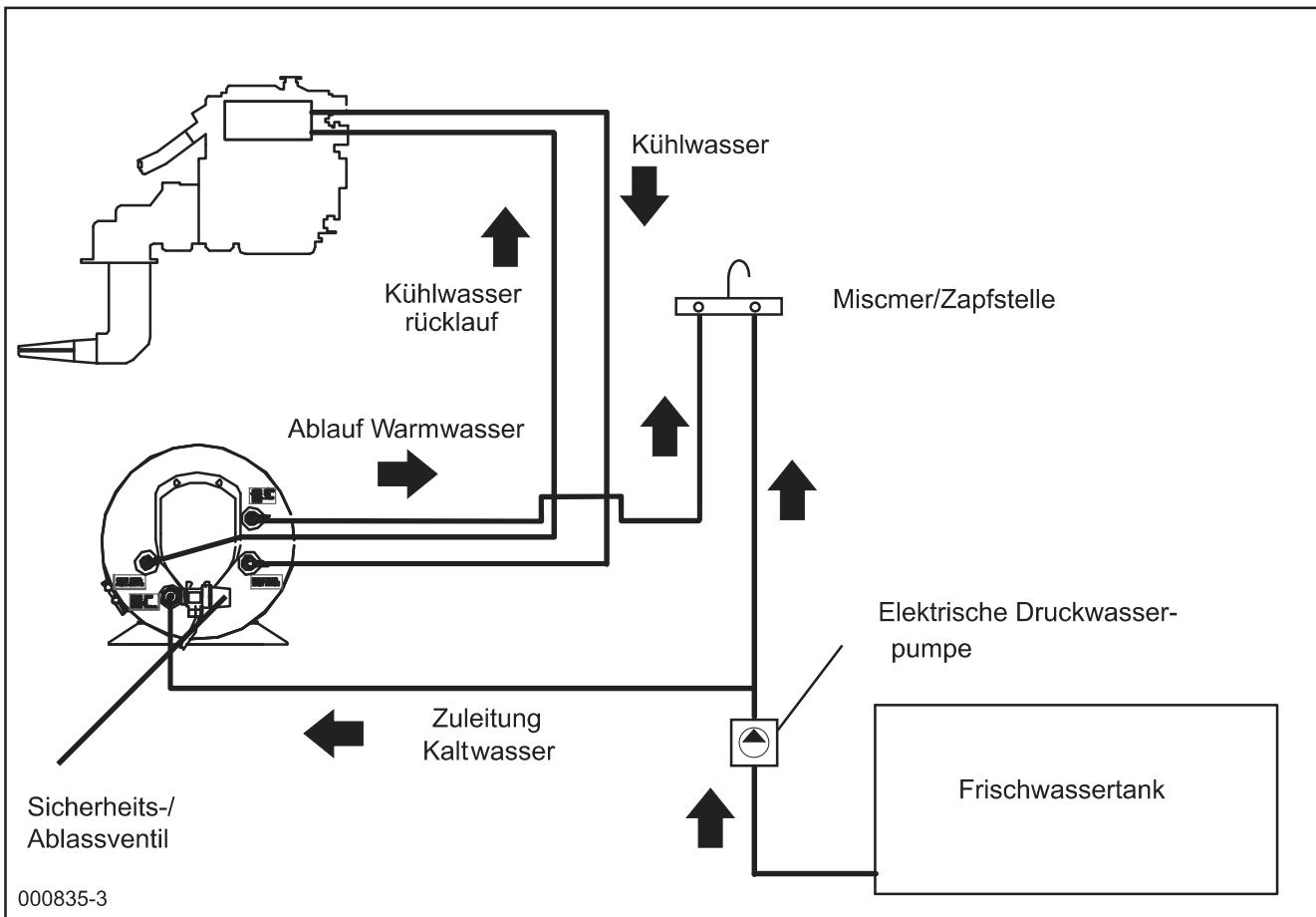


Abb. 1

## 3. Montage

Isotemp Basic, Slim & Slim Square sind so gestaltet, dass sie waagerecht oder senkrecht montiert werden können, sicher verankert in ihren Haltefüßen. Sie sind immer mit den Anschlüssen nach unten gerichtet anzubringen, damit der Warmwasserbereiter entleert werden kann. Bei Basic und Slim lassen sich die Füße um das Gerät drehen, um die Montage auch an einem Schott zu erleichtern. Das Gerät ist immer so zu montieren, dass das Sicherheitsventil mit Entleerfunktion den niedrigsten Punkt des Warmwasserbereiters darstellt.

Denken Sie daran, dass sich das Gewicht des Gerätes erhöht, wenn Wassereingefüllt ist. Montieren Sie den Warmwasserbereiter so, dass vor bzw. unter dem Gerät ausreichend Platz für Servicearbeiten ist, wie Austausch von Heizstab, Thermostaten usw. Siehe Abb. 2. Slim Square kann stehen, liegen oder in alle möglichen Positionen gedreht werden, wie in Abb. 7 zu sehen ist.

Abb. 3 zeigt die Wasseranschlüsse am Basic, Abb. 4 Basic mit doppeltem Wärmetauscher, Abb. 5 Slim und Abb. 6. Slim Square.

Es sollten mindestens 30 cm vor / unter dem Gerät frei gehalten werden, um den Service zu erleichtern.

## Isotemp Basic & Slim

Montagemöglichkeiten, wagerecht oder senkrecht.

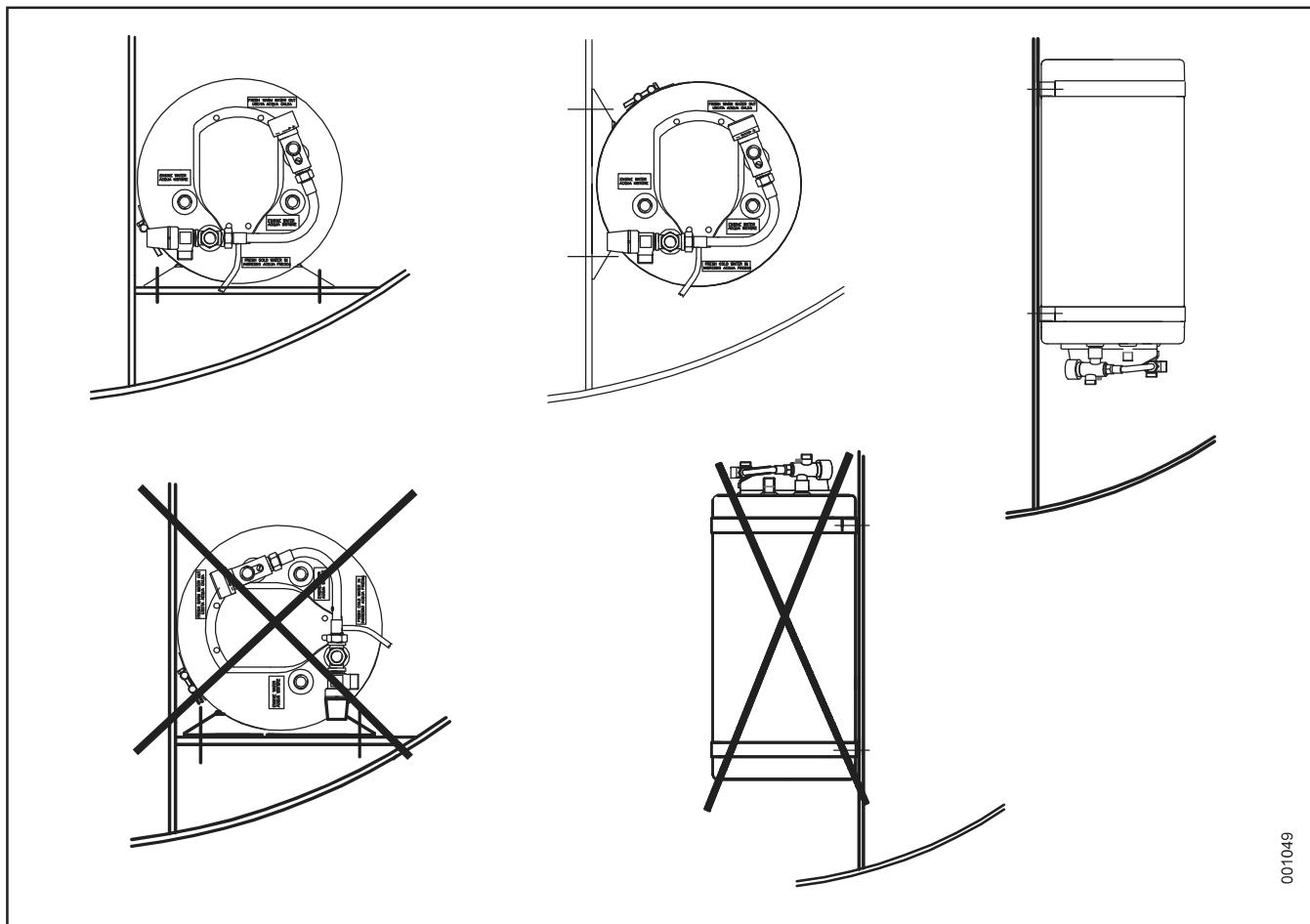


Abb. 2

## Isotemp Basic ohne und mit Thermostatmischer

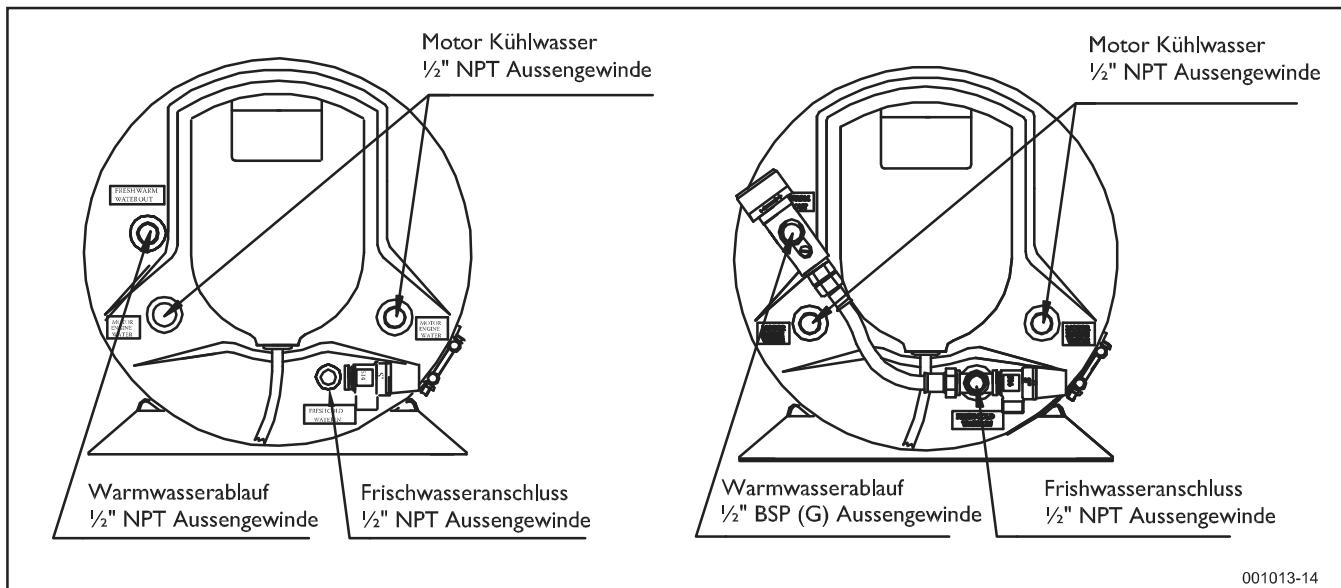


Abb. 3

## Isotemp Basic mit dobbeltem Motorwasser-Wärmetauscher, ohne und mit Thermostatmischer

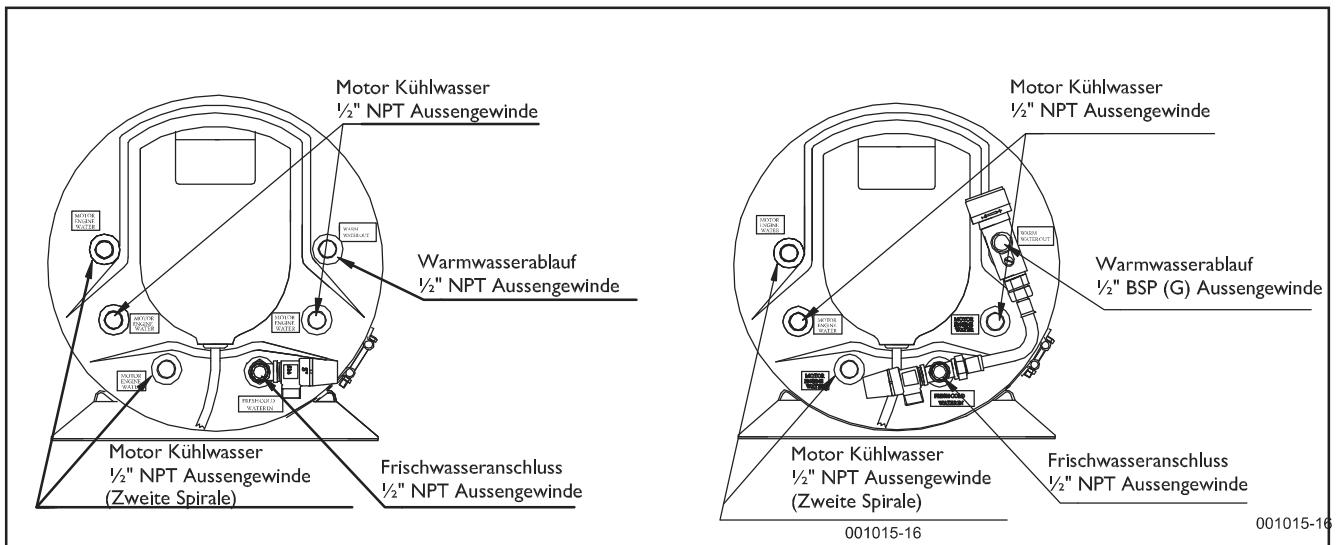


Abb.4

## Isotemp Slim ohne und mit Thermostatmischer

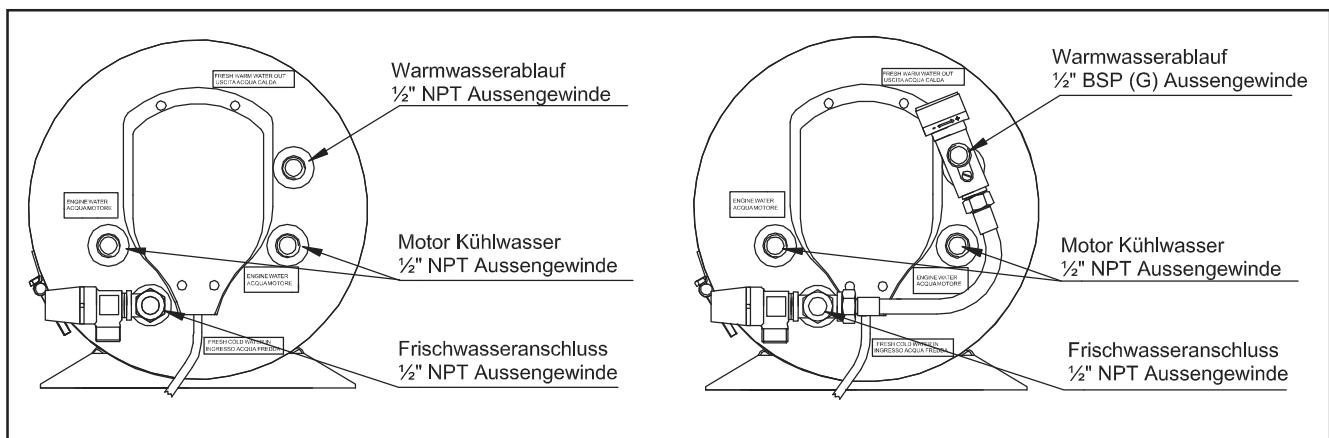


Abb. 5

Bemerkung:

Schlauchanschlusstellen mit gerade G $\frac{1}{2}$ " (BSP) Gewinde passen zusammen mit konische 1/2" NPT Gewinde.

## Slim Square ohne und mit Thermostatmischer

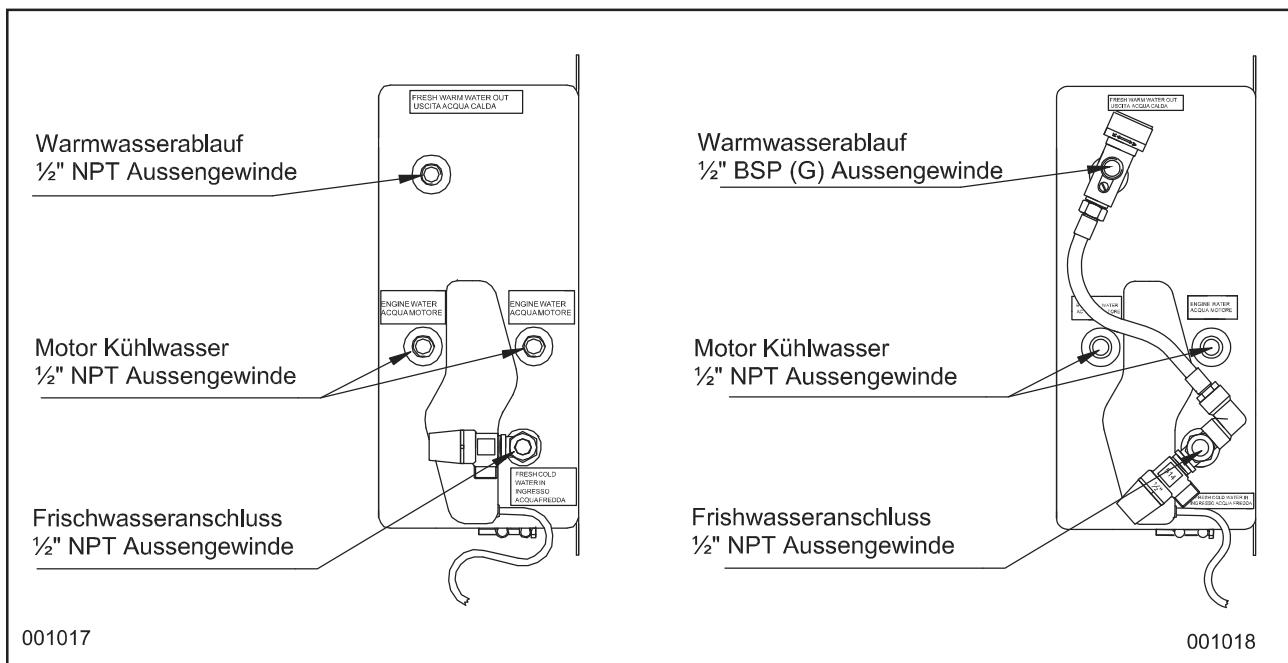


Abb. 6

## Slim Square

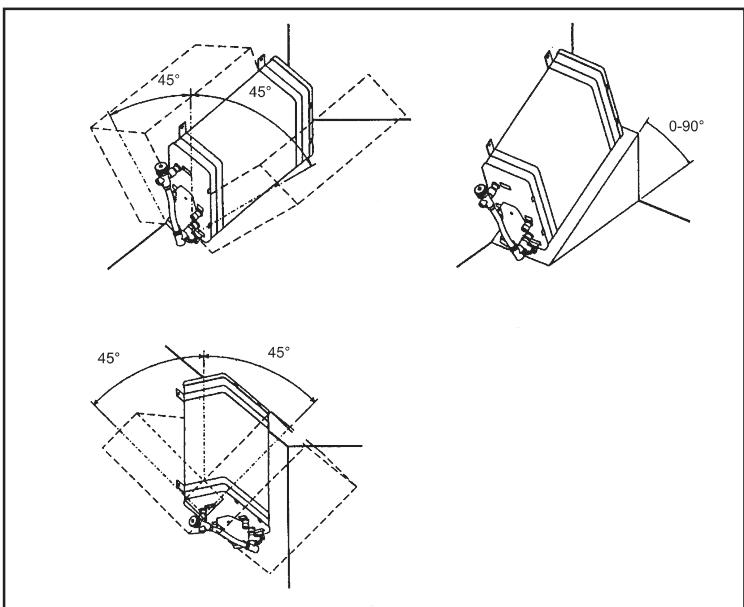


Abb. 7

## 4. Wasseranschlüsse

**4.1 Material:** Verwenden Sie nur Nippel, Rohrkrümmer usw. aus rostbeständigem Material, wie Messing oder Edelstahl. Ein Nippelsatz für die Schlauchanschlüsse ist als Zubehör erhältlich.

Kunststoffnippel sollten aus Festigkeitsgründen vermieden werden. Bei einem plötzlichen großen Leck kann die Motorkühlung ausbleiben und heißes Wasser verspritzt werden.

**4.2 Schläuche:** Verwenden Sie für die Kühlflüssigkeitsschläuche nur wärmebeständige (mind. 100°C), gewebeverstärkte Gummischläuche, die resistent gegen Kühlflüssigkeit sind und 5 bar Druck

Slim Square Alternative Montagepositionen. Denken Sie daran, dass das Sicherheitsventil mit seiner Entleerungsfunktion immer den niedrigsten Punkt des Warmwasserbereiters darstellen muss.

standhalten. Für die Frischwasseranschlüsse müssen Schläuche verwendet werden, die wärmebeständig sind, 8 bar Druck standhalten und keinen Geschmack abgeben (Lebensmittelqualität). Dies gilt auch für die Kaltwasserzuleitung.

Alle Schläuche werden sorgfältig mit Schlauchklemmen gesichert.

Anschlüsse mit Gewinde werden mit einer Gewindedichtung/Versiegelung vom Typ Loctite 577, Bondline T 777 oder ähnlichem abgedichtet. Schlauchnippel mit Gewinde G $\frac{1}{2}$ " ( $\frac{1}{2}$ "BSP) passen auf die Gewindeanschlüsse des Warmwasserbereiters.

#### 4.3 Motoranschlüsse (siehe Anschlusschema, Abb. 1):

Die Warmwasserbereiter sind für den Anschluss an Motoren mit Frischwasserkühlung vorgesehen. Folgen Sie den Angaben des Motorherstellers zu geeigneten Ausgängen am Kühlwassersystem des Motors, an denen die Schlauchnippel montiert werden sollen. Die Ausgänge müssen über einen solchen Druckunterschied verfügen, dass die Kühlwasserzirkulation zum Warmwasserbereiter ausreichend ist (mind. 2 L/min). Wenn das Boot zwei Motoren hat, wird der Warmwasserbereiter an einen von ihnen angeschlossen. Wenn zwei Warmwasserbereiter montiert werden, werden diese parallel angeschlossen. Schläuche, Nippel und Rohre dürfen nicht schwächer dimensioniert sein als die Anschlüsse des Warmwasserbereiters (16 mm / 5/8"), um Drosselungen zu verhindern. Beim Anschluss an kleine Dieselmotoren von 10-15 PS kann es jedoch notwendig sein, die Durchflussmenge durch den Warmwasserbereiter zu verringern, um die Kühlkapazität des Motors beizubehalten.

#### 4.4 Frischwasseranschluss (siehe Anschlusschema, Abb. 1):

Der Warmwasserbereiter ist so anzuschließen, dass er von einer elektrischen Druckwasserpumpe mit Frischwasser vom Wassertank versorgt wird. Die elektrische Druckwasserpumpe darf maximal 3,8 bar Druck erzeugen (2,9 bar für Slim Square), wobei eine Pumpe mit mehreren Membranen einen gleichmäßigeren Förderstrom und weniger Druckstöße erzeugt.

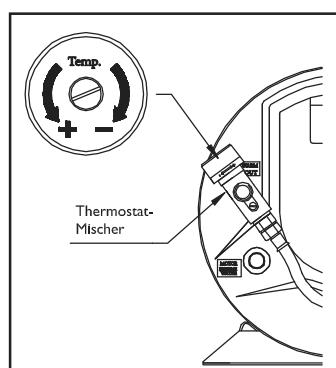
Bei höherem Druck löst das Sicherheitsventil beim Erwärmen des Wassers eventuell bei 7,0 bar aus, beziehungsweise bei 5,5 bar für Slim Square.

Der Warmwasserablauf, der auch den Warmwasserbereiter entlüftet, sollte am jeweiligen Spülbecken an Mischhähne angeschlossen werden, damit immer Kaltwasser

zum Erreichen der geeigneten

Temperatur zugemischt werden kann.

**Warnung!** Denken Sie daran, dass das Wasser Motortemperatur hält – - Verbrühungsgefahr!



Stellen Sie eine geeignete Temperatur, zwischen 38 und 65°C, am Thermostatmischer des Warmwasserbereiters ein, wenn ein solcher montiert ist.

Wenn ein Schlauchnippel mit Schlauch am Ablauf des Sicherheitsventils, G½", montiert wird, muss auch dieser wärmebeständig sein und mit einer Schlauchklemme fixiert werden. Der Schlauch muss immer einen freien Ablauf haben und darf nicht an einen Hahn oder eine Borddurchführung angeschlossen werden. Beim Erwärmen dehnt sich das Wasser aus, und eine kleinere Menge kann durch den Ablauf des Sicherheitsventils austreten. Dies ist normal.

#### 4.5 Elektroanschlüsse

Siehe Schema Abb. 8

Alle Anschlüsse sind fertig zum Heizstab des Warmwasserbereiters verlegt, und dieser ist mit einem Kabel und einem geerdeten Stecker versehen. Das kurze Kabel markiert, dass sich die Wandsteckdose direkt im Anschluss an den Warmwasserbereiter befinden sollte. Die Wandsteckdose wird mit Doppelsicherung und Fehlerstromschutzschalter an die Landstromeinheit angeschlossen, die sich an Bord befinden muss. Diese Einheiten wie auch die sonstige feste Elektroinstallation im Boot für den Anschluss ans Netz müssen gemäß den geltenden Bestimmungen ausgeführt werden. Der Warmwasserbereiter und seine Installation sind so ausgelegt, dass die geltenden EU-Anforderungen auf diesem Gebiet erfüllt werden.

Achtung! Wenn das Boot für längere Zeit verlassen wird, muss immer der Stecker des Warmwasserbereiters herausgezogen werden, so dass auch die Schutzerdung unterbrochen ist. Dies gilt auch, wenn der Landstromanschluss des Bootes abgeschaltet ist (in einigen Gebieten kann im Elektrosystem ein Potentialunterschied zwischen Schutzleitung und Seewasser = Erdung des Bootes entstehen. Dies kann auf Dauer den Heizstab, Warmwasserbereiter und andere Metallteile an Bord beschädigen).

Die Installation eines Isolationstransformators eliminiert die Gefahr der galvanischen Korrosion bei Landstromanschluss.

Ziehen Sie immer den Stecker des Heizstabes heraus oder unterbrechen Sie auf andere Weise die Landstromverbindung vollständig, bevor Sie die Schutzhülle vor dem Heizstab und den Thermostaten entfernen. Der Elektroschaltkreis enthält einen Betriebsthermostat von 75°C und einen Überhitzungsschutz von 96°C. Wenn der Überhitzungsschutz aktiviert wurde, muss er manuell durch Drücken der Rückstelltaste zurückgestellt werden. Siehe Abschnitt 6:2 - Abb. 10

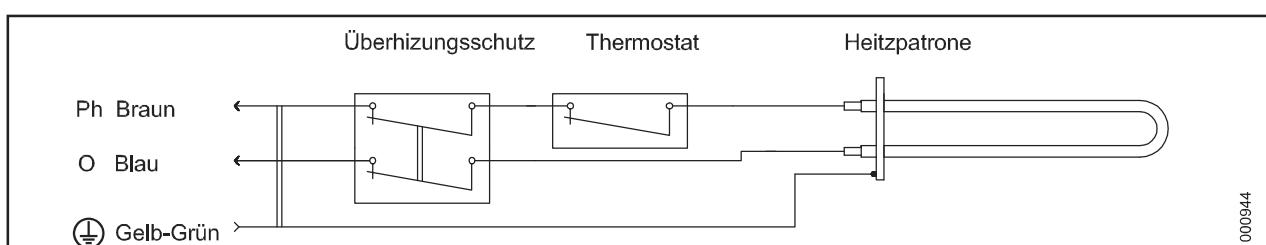


Abb. 8

## 5. Anlauf / Probelauf

Füllen Sie Frischwasser auf, indem Sie die Druckwasserpumpe starten und den Warmwasserhahn offen lassen, so dass Luft und später Wasser herausströmt. Kontrollieren Sie, dass kein Wasserleck vorhanden ist. Schalten Sie den Elektroanschluss erst ein, wenn der Warmwasserbereiter vollständig mit Wasser gefüllt ist. Die Abwasserleitung vom Sicherheitsventil muss immer freien Auslauf haben. Starten Sie den Bootsmotor und kontrollieren Sie, ob der Kühlwasserkreislauf durch den Motorwasser-Wärmetauscher des Warmwasserbereiters anläuft.

Wenn die Schläuche so verlegt wurden, dass sich Lufteinschlüsse gebildet haben, kann es notwendig sein, die Schläuche durch Heben und Senken zu entlüften. Achten Sie darauf, dass die Schläuche richtig fixiert werden. Gleichen Sie bei Bedarf die Kühlflüssigkeit im Kühlstrom des Motors mit der Menge aus, die vom Motorwasser-Wärmetauscher und den Schläuchen des Warmwasserbereiters aufgenommen wird.

Stecken Sie den Stecker des Heizstabes ein, schalten Sie den Hauptschalter ein und kontrollieren Sie, ob der Heizstab das Wasser erwärmt. Kontrollieren Sie, ob alle Schlauchanschlüsse dicht sind.

## 6. Wartung

### 6:1 Winterentleerung: Wenn Gefriergefahr besteht, muss das Frischwasser aus dem Warmwasserbereiter abgelassen werden.

Nehmen Sie den Schlauch für den Warmwasserablauf vom Warmwasserbereiter ab oder öffnen Sie die Lüftungsschraube (M5 Kreuzschraube) am Mischventil. Entfernen Sie die Schraube vollständig, um sicherzustellen, dass Luft in den Warmwasserbereiter gelangen kann. Öffnen Sie die Ablassfunktion des Sicherheitsventils, indem Sie den schwarzen Griff am Sicherheitsventil etwas gegen den Uhrzeigersinn drehen. Das Wasser läuft nun über die Ablassöffnung am Sicherheitsventil ab.

Wenn das Kühlwassersystem des Motors nicht über eine Frostschutzmischung verfügt, müssen auch Kühlstrom, Schläuche und der Wärmetauscher im Warmwasserbereiter gründlich entleert werden. Danach kann der Warmwasserbereiter den Winter über auf dem Boot bleiben. Ziehen Sie den Stecker heraus, damit das Gerät bei Anschluss des Bootes an das Netz nicht trocken läuft.

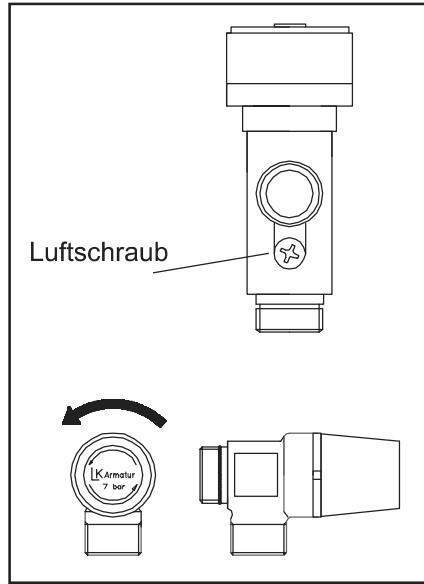


Abb. 9

### 6:2 Austausch/Rückstellung von Thermostaten:

**Warnung: Schalten Sie erst den Strom ab, und ziehen Sie den Stecker heraus!**

Der Heizstab hat als Standard 750 Watt. Wenn ein Heizstab mit höherer Leistung verwendet wird, besteht bei vielen Landstromanlagen die Gefahr der Überbelastung. Der Warmwasserbereiter hat einen Betriebs- und einen Überhitzungsthermostat, die den Strom bei 75°C beziehungsweise 96°C unterbrechen. Wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst hat, muss er durch Eindrücken der Kontrolltaste manuell zurückgestellt werden. Siehe Abb. 10.

Überprüfen Sie auch, warum der Überhitzungsschutz ausgelöst hat. Funktioniert der Betriebsthermostat nicht? Ist kein Wasser im Warmwasserbereiter?

Austausch der Thermostate: Nehmen Sie die Kunststoffhaube ab. Ziehen Sie die Kabelschuhe von dem Thermostat ab, der ausgewechselt werden soll. Notieren Sie zuvor die Kabelpositionen!

Die Fühler des Thermostats stecken in einer Tauchhülse mitten im Warmwasserbereiter, ziehen Sie sie heraus. Lösen Sie die Befestigungsschraube des Thermostats und entfernen Sie den Thermostat. Montieren Sie den neuen Thermostat in umgekehrter Reihenfolge. Drücken Sie die Fühlerenden so tief in die Tauchhülse wie möglich.

**Achtung! Wenn das Boot für längere Zeit verlassen wird, muss immer der Stecker des Warmwasserbereiters herausgezogen werden, so dass auch die Schutzerdung unterbrochen ist. Dies gilt auch, wenn der Landstromanschluss des Bootes abgeschaltet ist. In einigen Gebieten kann im Elektrosystem ein Potentialunterschied zwischen Schutzleitung und Seewasser = Erdung des Bootes entstehen. Dieser kann den Heizstab, Warmwasserbereiter, Motor und/oder Propeller und Antrieb beschädigen).**

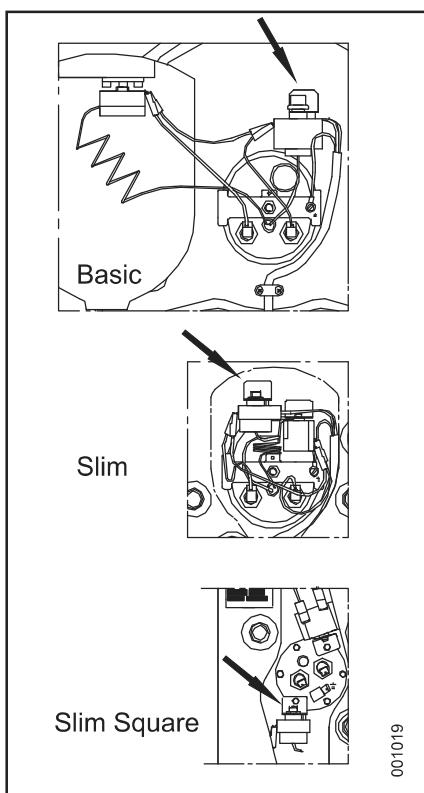


Abb. 10

## 6:3 Austausch des Heizstabes:

**Warnung! Schalten Sie vorher den Strom ab!**

**Ziehen Sie den Stecker heraus. Lassen Sie das Wasser aus dem Tank ab.**

### Basic und Slim

Schrauben Sie die Kunststoffhaube ab. Lösen Sie den Thermostat (Slim) und den Überhitzungsschutz aus ihren Halterungen, damit Sie den Heizstab mit Halteplatte leichter erreichen. Nehmen Sie die Stromkabel vom Heizstab ab. Schrauben Sie den Schließbügel ab, Abb. 11B, der Heizstab mit Halteplatte fällt eventuell in den Warmwasserbereiter. Setzen Sie die Mutter, Abb. 11A, wieder auf den Mittelbolzen mit Gewinde. Die gesamte Einheit lässt sich so besser halten. Drehen Sie die Halteplatte mit Heizstab innen im Tank um 90° nach links, so dass die Kabelhalterungen nach rechts zeigen. Drehen Sie die ganze Einheit so, dass sie innen im Tank an die Wand zur Linken stößt, über dem Rohr des Motorwasser-Wärmetauschers. Fädeln Sie die gesamte Einheit mit der linken Seite zuerst durch die Öffnung. Dies wird erleichtert, indem man zuvor die Gummidichtung nach innen abzieht. Lösen Sie den Heizstab von der Halteplatte, (NV 19 mm), montieren Sie dann einen neuen Heizstab mit neuen Stützringen und Gummidichtungen.

Montieren Sie die gesamte Einheit wieder in umgekehrter Reihenfolge, aber setzen Sie zuerst die große Gummidichtung auf. Der Heizstab soll nach der Montage leicht nach unten in den Tank zeigen und parallel zur Tauchhülse sitzen.

### Slim Square

Der Heizstab im Slim Square ist an einer runden Scheibe befestigt, die mit sechs Schrauben an einem Flansch am Warmwasserbereiter verschraubt ist. Siehe Abb. 11. Der Heizstab ist mit einer glatten Gummidichtung ausgestattet.

Notieren Sie, in welcher Position die Haltescheibe mit Heizstab montiert ist. Ziehen Sie zunächst die Elektrokabel vom Heizstab ab. Lösen Sie die sechs Schrauben. Der Heizstab kann nun mit Scheibe herausgezogen werden. Schrauben Sie den Heizstab von der Scheibe ab (NV 19 mm), montieren Sie einen neuen Heizstab mit neuen Stützringen und Gummidichtungen. Montieren Sie den Heizstab mit Haltescheibe zusammen mit einer neuen Gummidichtung in derselben Position wie zuvor.

## 7. Basic 40 & 75 L mit doppeltem Motorwasser-

### **Wärmetauscher**

Die Anschlüsse der beiden Motorwasser-Wärmetauscher gehen aus Abb. 4 hervor. Beide Wärmetauscher haben Anschlüsse an der vorderen Schmalseite des Warmwasserbereiters. Der Austausch des Heizstabes wird ausgeführt wie oben für Basic beschrieben.  
Siehe Abb. 4.

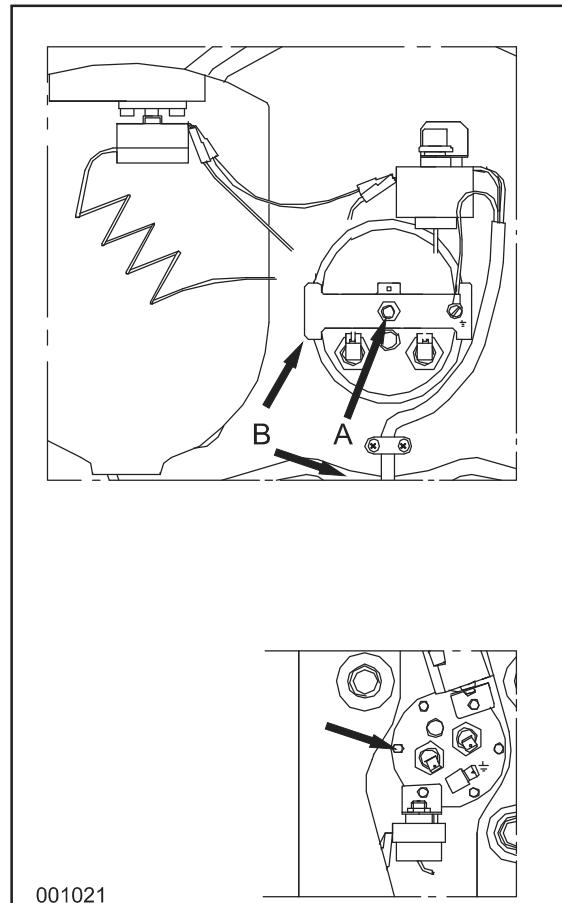


Abb. 11

## 8. Technical data

### 8.1 Basic

Type	Volumen Lit.	Gewicht kg	Heizstab	Heizstab Zuwahl	Thermostat-Mischer
602431B000000	24	14	230V-750W	115V-750W	-
602431B000003	24	14	230V-750W	115V-750W	X
602431BD00000 (Doppelter Motorwas-ser-Wärmetauscher)	24	14.5	230V-750W	115V-750W	-
602431BD00003 (Doppelter Motorwas-ser-Wärmetauscher)	24	14.5	230V-750W	115V-750W	X
603031B000000	30	17	230V-750W	115V-750W	-
603031B000003	30	17	230V-750W	115V-750W	X
604031B000000	40	20	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W	-
604031B000003	40	20	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W	X
604031BD00000 (Doppelter Motorwas-ser-Wärmetauscher)	40	22	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W	-
604031BD00003 (Doppelter Motorwas-ser-Wärmetauscher)	40	22	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W	X
605031B000000	50	23	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W 230V-2000W	-
605031B000003	50	23	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W 230V-2000W	X
607531B000000	75	29	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W 230V-2000W 230V-3000W	-
607531B000003	75	29	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W 230V-2000W 230V-3000W	X
607531BD00000 (Doppelter Motorwas-ser-Wärmetauscher)	75	31	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W 230V-2000W 230V-3000W	-
607531BD00003 (Doppelter Motorwas-ser-Wärmetauscher)	75	31	230V-750W	115V-750W 115V-1200W 230V-1200W 230V-2000W 230V-3000W	X

Maße:

Siehe Abb. 12

Material:

Wärmetauscherohr, Innentank und Anschlüsse: Edelstahl AISI 316

Außenhülle und Haltefüße: Edelstahl AISI 304

Heizstab:

Nickelplattiertes Kupfer

Dämmung:

Polyurethan

Sicherheitsventil:

7 bar

## Maße Basic

Typ / Volumen	TL1 Mit Mischventil	W / Ø	H	A1 Mit Mischventil	L	B	TL2 Ohne Mischventil	A2 Ohne Mischventil
24L	470	390	395	140	265	340	470	140
30L	535	390	395	140	330	340	535	140
40L	640	390	395	140	435	340	640	140
50L	760	390	395	140	555	340	760	140
75L	1050	390	395	140	2x420	340	1050	140

001022

Abb. 12

## 8.2 Slim/B

Typ	Volumen Lit.	Gewicht kg	Heizstab	Heizstab Zuwahl	Thermostatmicher
601531S000000	15	10.5	230V-750W	115V-750W	-
601531S000003	15	10.5	230V-750W	115V-750W	X
602031S000000	20	12	230V-750W	115V-750W	-
602031S000003	20	12	230V-750W	115V-750W	X
602531S000000	25	13.5	230V-750W	115V-750W	
602531S000003	25	13.5	230V-750W	115V-750W	X

Maße:

Siehe Abb. 13

Material:

Wärmetauscherohr, Innentank und Anschlüsse: Edelstahl AISI 316

Außenhülle und Haltefüße: Edelstahl AISI 304

Heizstab:

Nickelplattiertes Kupfer

Dämmung:

Polyurethan

Sicherheitsventil:

7 bar

## Maße Slim/B

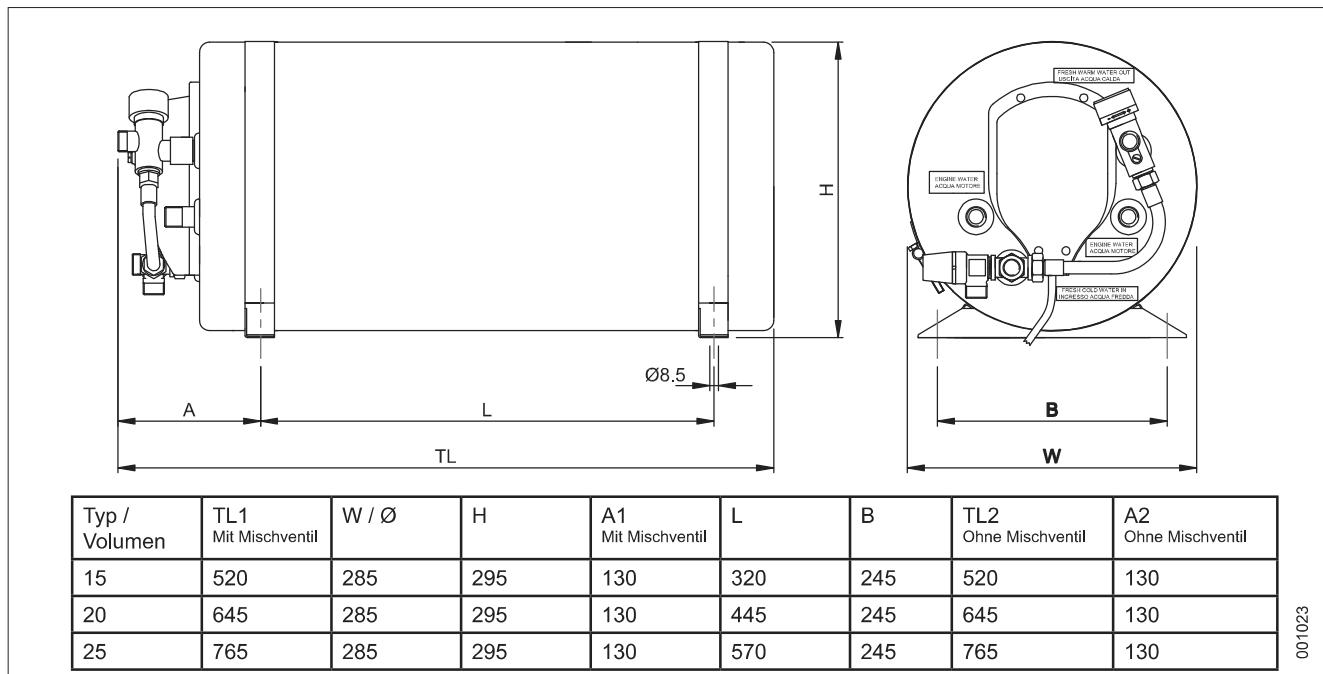


Abb. 13

## 8.3 Slim Square

Typ	Volumen Lit.	Gewicht kg	Heizstab	Heizstab zuwahl	Thermostatmicher
601631Q000000	16	16	230V-750W	115V-750W	-
601631Q000003	16	16	230V-750W	115V-750W	X

Maße: Siehe Abb. 13

Material: Wärmetauscherohr, Innentank und Anschlüsse: Edelstahl AISI 316

Außenhülle und Haltefüße: Edelstahl AISI 304

Heizstab: Nickelplattiertes Kupfer

Dämmung: Polyurethan

Sicherheitsventil: 5 bar

## Maße Slim Square

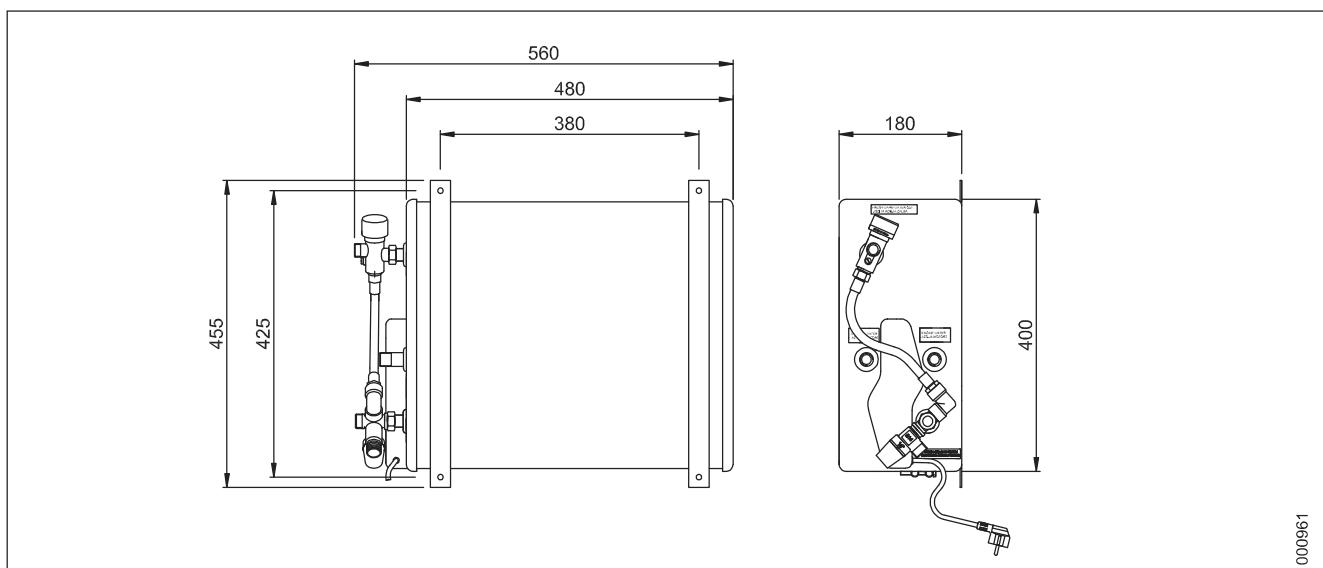


Abb. 14



Zona Artigianale sn  
I-61019 S. Agata Feltria (PS) Italy  
Tel. +39 0541 848 030  
Fax +39 0541 848 563

E-mail: [info@indelwebastomarine.com](mailto:info@indelwebastomarine.com)  
[www.indelwebastomarine.com](http://www.indelwebastomarine.com)