

## Isotherm SP Montageanleitung

### Allgemein

Isotherm SP ist ein Seewassergekühltes, besonders energiesparendes Kühlaggregat zum Einbau in Booten. Der übliche luftgekühlte Kondensator und der zuweilen darin angebrachte Kühlventilator werden hier durch einen Seewassergekühlten Borddurchlass/Wärmetauscher ersetzt.

### Ausführung

Der Borddurchlass mit dem integrierten wassergekühlten Kondensator/Wärmetauscher wird in den Rumpf montiert. Er besteht aus salzwasserbeständigem Messing. Die Rohrschlinge des Wärmetauschers ist aus einer Kupfer-Nickel-Legierung gefertigt.

Der Kühlungsdurchlass ersetzt den vorhandenen Borddurchlass für den Spülbeckenablauf in der Pantry.

Die Verbindungsrohre zum Kompressor sind 1 m lang und mit Schnellkupplungen versehen. In einer Höhe von ca. 20 cm ist ein Filter/Trockner am Retourrohr montiert. Am Borddurchlass wird ein 1/4"-Kugelventil an- gebracht.

Wichtig: Der Schlauch zwischen Spülbecken und Kugelventil sollte mindestens einen Durchmesser von 38 mm haben. Der Borddurchlass ist normalerweise selbstreinigend. Der ständige Wasseraustausch und die Dunkelheit bilden ein ungünstiges Klima für Bewuchs. Beim segeln oder laufen unter Motor entstehen interne Kaskaden, die den Durchlass sauber halten. Der Borddurchlass soll auf der Außenseite mit einer Opferanode versehen werden. Es ist in der Lieferung mit.

### Funktion

Das Kugelventil muss immer geöffnet sein, damit Kühlsystem zufriedenstellend arbeitet. Wenn das Ventil geschlossen ist, funktioniert die Kühlung beim Liegen am Steg mangelhaft, da das Wasser um die Rohrschlinge stillsteht. Beim segeln oder laufen unter Motor mit geschlossenem Ventil funktioniert die Kühlung befriedigend, da das Wasser zumindest bei Seegang/Turbulenzen im Borddurchlass bildet. Steht das Boot auf Land, funktioniert die Kühlung, jedoch nicht optimal. Das Kugelventil muss in diesem Fall geöffnet sein, damit der erwärmte Luft hindurchströmen und hinauf in das Spülbecken gelangen kann.

### Wartung

Die Wartung beschränkt sich auf eine Reinigung der Rohrschlinge des Borddurchlasses bei Bedarf. Bitte vermeiden Sie Gewalt und harte Werkzeuge. Verwenden Sie stattdessen eine Weiche Bürste. Bei Bedarf kann die Mündungsscheibe abgeschraubt werden. Die Opferanode soll regelmäßig nach Bedarf ausgetauscht werden. Zink Anode Teilnummer: SBE00006AA

### Korrosionsangriff:

Galvanische Korrosion kann oft auf Booten in Salzwasser passieren, durch die unterschiedlichen elektrischen Potentiale von verwendete Materialien. Dafür soll die Opferanode (Zink) immer auf dem Borddurchlass als Korrosionsschutz montiert werden.

Kontrollieren Sie, dass das Kühlaggregat im Elektrosystem abgetrennt ist, so dass keine Erdung zum Land, sondern nur zum Boot besteht. Wenn ein zentral Masseschwamm im Rumpf montiert ist, soll auch die SP Borddurchlass an diesen angeschlossen werden. (M 5 Schraub)

Alle Isotherm Kühlaggregate haben Stromversorgung, + und -, separiert von Metallteilen. Der Isotherm SP Borddurchlass hat direkte Verbindung mit Wasser und die Zinkanode wird vor allem bei der Neuinstallation von Isotherm SP empfohlen. Nach der ersten Saison besteht Klarheit darüber, ob auch in Zukunft eine Zinkanode benötigt wird. Wenn diese nach der ersten Saison stark korrodiert ist, gilt das als Warnsignal Fehler aufweist, die galvanische Ströme über den Borddurchlass verursachen. Zeigt die Zinkanode nach der ersten Saison keine nennenswerte Korrosion, ist alles in Ordnung.

Eine montierte Zinkanode ist jedoch ein guter Indikator für den Zustand des Elektrosystems.

Kontrollieren Sie, dass das Kühlaggregat im Elektrosystem abgetrennt ist, so dass keine Erdung zum Land, sondern nur zum Boot besteht. Wenn ein zentral Masseschwamm im Rumpf montiert ist, soll auch die SP

Borddurchlass an diesen angeschlossen wird. Verwenden Sie mindestens 6 mm<sup>2</sup> Kupferkabel. (M 5 Schraub) Verwendung von eine Isolations-Transformator in der Landstromanlage ist zu empfehlen. Galvanische Trennung wird durch den Einbau eines Isolations-Transformators erreicht.

### Montage

#### Beginnen Sie mit der Planung der Installation!

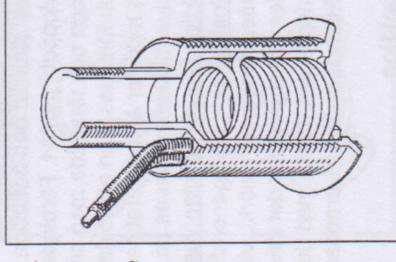
Der Borddurchlass wird statt des vorhandenen Durchlasses für den Spül-ablauf der Pantry im Rumpf montiert. Die Öffnung im Rumpf muss 60 mm im Durchmesser betragen. Wenn ein vorhandener Durchlass ersetzt werden soll, wird der alte Durchlass entfernt wie folgt: Drücken Sie einen Holzpropfen in den Durchlass, so dass Sie mit einer Lochsäge Ø 60 mm mit Zentrumbohrer den alten Durchlass vollständig wegbohren können. Gleichzeitig erhalten Sie eine Öffnung mit den richtigen Maßen für den neuen Durchlass. Die Verbindungsrohre mit Kupplungen und Filter werden von außen durch die Öffnung im Rumpf geführt. Dichten Sie Sorgfältig mit Sikaflex o.ä., wenn Sie den neuen Durchlass festziehen. Dieser ist auf der Innenseite mit einem Schlüsselgriff, 42 mm, versehen, damit Sie beim Anziehen der Mutter auf der Innenseite dagegenhalten können. Biegen Sie danach die Rohre so weit zur Seite, dass Sie ein 1/4"-Kugelventil montieren können. Bringen Sie einen Schlauchnippel für einen Ø 38 mm Schlauch auf dem Kugelventil an und montieren Sie dieses am Durchlass.

Gegebenenfalls muss der Spülablauf für einen Ø 38 mm Schlauch angepasst werden. Ändern Sie den Spülablauf mit Hilfe von Adapter und Rohr.

Als Zubehör: Einbausatz mit Kugelventil und Spülablaufumbausatz, Teil Nr. SFD00008AA.

**Bitte denken Sie daran, unterhalb der Wasserlinie doppelte Schlauch-Klemmen zu verwenden.**

Der Kompressor wird am besten in der Nähe des Borddurchlasses montiert, normalerweise unter der Spüle. Er wird waagrecht mit den Befestigungsfüßen nach unten angebracht. Die Konsole ist so geformt, dass sie auf eine ebene Unterlage gestellt, an ein Schott gehängt werden kann. Montieren Sie die Kompressoreinheit so, dass sie gegen Spritzwasser und eventuelle Ausflüsse von einer undichten Spüle geschützt ist.



so, dass sie gegen

