

Installation Guidelines for Sea Water Pumps

Einbau von Seewasser-Pumpen

INSTALLATION OF SEAWATER PUMPS

When selecting the correct seawater pump for the application, primary consideration must be given to the BTU capacity of the compressor and the available power supply.

All centrifugal pumps must be located below the seawater line and as close to the centre line of the boat as possible. This prevents exposure above the water when the vessel is in heavy seas. It must be remembered that air is trapped each time the bow of the boat is pushing forward into the next wave. This air can make it's way into the seawater inlet and from there into the seawater pump. The pump must be securely mounted, preferably in a horizontal position with the discharge higher than the intake port. All of the above helps to prevent air locks that can cause the pump to cease operation and cause premature damage to the components, especially to the compressor of the air conditioner. Most seawater pumps supplied are not self priming pumps by design, so correct below water installation should be carried out.

When installing a seawater system it should pump in a continuous upward incline from the skin fitting, seawater inlet to the condenser coils on the air conditioner. Location of the overboard discharge should be close to the water line in order to keep the system as quiet as possible. The whole system should only have one high point, thus eliminating the possibility to trap air and allowing the system to remain self purging. All installations must be fitted with a seawater strainer and ball valve below the water line. In some specific cases the return water outlet can be combined with the engine generator exhaust outlet. Details should be obtained from the relevant manufacturer.

Always run the seawater system through with fresh water prior to leaving the boat unattended for several weeks. This is good boating practice and will keep your costs for service low.

EINBAU VON SEEWASSER-PUMPEN

Bei der Auswahl der Seewasser - Pumpen muß unbedingt die Watt - Leistung der Anlage beachtet werden, sowie auf die zur Verfügung stehende Stromversorgung.

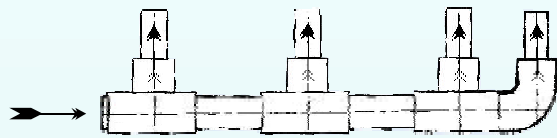
Kreiselpumpen sind nicht selbstansaugend und müssen daher zwingend unterhalb der Seewasserlinie im Boot installiert werden. Der Einbau sollte nahe am Bootskiel erfolgen. Diese Einbauweise verhindert, daß die Luft, die beim Auflaufen der Wellen unter den Rumpf gedrückt wird, in den Kühlkreislauf eintreten kann.

Die Pumpe ist fest im Boot zu verschrauben. Der Seewasser - Austritt an der Pumpe sollte höher als der Seewasser - Eintritt sein. Von der Pumpe aus soll die Schlauchverlegung steigend bis zur Klima - Anlage führen, um die Möglichkeit des Lufteinschlusses im System zu vermeiden. Die Klima - Anlage sollte immer der höchste Punkt im System sein.

Die Seewasser - Rückführung erfolgt über Bord, möglichst niedrig über dem Wasserspiegel, so daß das Wassergeräusch gering gehalten wird. Es besteht außerdem die Möglichkeit das Wasser über den Motor oder Generator - Abgaskreislauf abzuführen. In jedem Fall aber vor Einbau der Anlage Einzelheiten mit dem Hersteller oder Lieferanten schriftlich festlegen.

Wenn Sie das Schiff für mehrere Wochen ablegen, sollte unbedingt das Seewasser - Kühlsystem der Klima - Anlage mit Frischwasser durch gespült werden.

Dieser Pflegetip hilft die Service - Kosten so gering wie möglich zu halten. Für weitere Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung.



SPUD MANIFOLD ~ For seawater distribution.
Available in many configurations.

SEEWASSER VERTEILER ~ *Erhältlich in verschiedener Ausführung.*

Sea Water Pump Specification ~ Seewasser Pumpen Ausführung

Average BTU Capacity <i>Pumpen Für Kühlleistung</i>		Pump <i>Pumpen</i>	Pump Capacity At: <i>Fördermenge bei:</i>		Pump Type	AC - Supply <i>E - Anschluss</i>			Ports Inches <i>Anschluss Zoll</i>		Weight <i>Gewicht</i>
BTU Approx.	WATT C.A.	Model <i>Modell</i>	1M-Hd L/Min	3 Ft-Hd Imp Gal/ Min		Volt	Amp	Hz	Inlet	Outlet	Kg
5,000	1,560	P 410C	17.5	3.8	Centrifugal	115	1.5	~ 60	1/2	1/4	3.0
5,000	1,560	P 410CZ	15.0	3.1	Centrifugal	230	0.9	~ 60	1/2	1/4	3.0
16,000	4,700	P 510C	28.0	6.3	Centrifugal	115	2.5	~ 60	3/4	1/2	4.5
16,000	4,700	P 510CZ	23.0	5.2	Centrifugal	230	1.3	~ 60	3/4	1/2	4.5
24,000	7,000	P 300C	33.0	7.3	Centrifugal	115	2.6	~ 60	3/4	1/2	4.5
24,000	7,000	P 300CZ	30.0	6.6	Centrifugal	230	1.4	~ 60	3/4	1/2	4.5
36,000	10,500	P 600C	51.5	11.5	Centrifugal	115	3.3	~ 60	3/4	1/2	4.6
36,000	10,500	P 610CZ	47.5	10.5	Centrifugal	230	1.5	~ 60	3/4	1/2	4.6
16,000	4,700	P525STZ250	26.0	5.7	Peripheral	230	1.1	50 ~	1	1	6.6
24,000	7,000	P550STZ500	34.0	7.5	Peripheral	230	2.4	50 ~	1	1	6.6
72,000	21,100	P700STZK7	120.0	26.0	Centrifugal	230	1.2	50 ~	1	1	4.0
100,000	29,300	P710STZK9	160.0	35.0	Centrifugal	230	1.7	50 ~	1	1	5.2
120,000	35,200	P720STZK12	200.0	44.0	Centrifugal	230	1.9	50 ~	1	1	6.0
60,000	23,100	P100S67-300	95.0	27.0 U.S.	Centrifugal	230	2.0	50 ~	1 1/4	1	9.0
120,000	35,200	P105S72-400	190.0	55.0 U.S.	Centrifugal	230	2.5	50 ~	1 1/4	1	10.0
220,000	64,500	P106S78-450	280.0	80.0 U.S.	Centrifugal	230	3.5	50 ~	1 1/2	1 1/2	12.0

NOTE: Flow rates are quoted using a 3M run of hose. Selection of the correct pump will depend upon the layout of the vessel.
Durchflussmenge der Pumpe mit 3M Schlauch. Richtige Pumpenauswahl vom layout im Boot abhängig.



UK

HFL INDUSTRIAL & MARINE POWER LTD.
HFL HOUSE, LOCKFIELD AVE, ENFIELD
MIDDLESEX. EN3 7PX, U.K.
TEL: +44 (0)20 8805-9088
FAX: +44 (0)20 8805-9534
e-mail: sales@hflgen.com

EUROPE

HFL POWER & AIR GMBH
HEISKAMPSTRASSE 8
D-45527 HATTINGEN, GERMANY.
TEL: +49 2324 682686 / 682687
FAX: +49 2324 682688
e-mail: horst@hflgen.com

MIDDLE EAST

HFL MANTECH LTD.
PO BOX 20695, DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 433 25 42
FAX: +971 433 06 49

WWW.hflgen.COM

