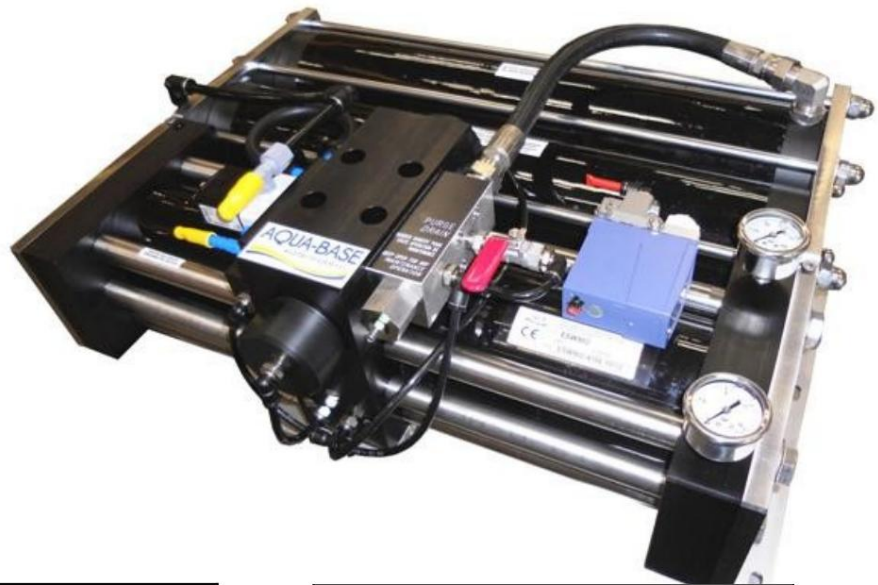


AQUA-BASE

watermakers

ESW-Serie



12 VCC
ESW 301 / 601 / 901
35 l/h / 65 l/h / 105 l/h

24 VCC
ESW 302 / 602 / 902
35 l/h / 65 l/h / 105 l/h

P3 MANUEL UTILISATEUR S.

17

BEDIENUNGSANLEITUNG S. 31 BENUTZERHANDBUCH



Index: Q Validiert von: GB am: 30.06.2017

ACHTUNG: Lesen Sie die gesamte Dokumentation sorgfältig durch, bevor Sie den Wassermacher AQUA-BASE installieren, verwenden oder warten. Sie vermeiden so die Unannehmlichkeiten einer Fehlbedienung, deren Folgen nicht von der Garantie abgedeckt wären.

WARNUNG: Lesen Sie diese Dokumentation vollständig sorgfältig durch, bevor Sie die AQUA-BASE-Entsalzungseinheit installieren, verwenden oder warten. So vermeiden Sie Fehlbedienungen, die zu Folgen führen können, die nicht von der Garantie abgedeckt sind.

ACHTUNG: Lesen Sie das gesamte Dokument sorgfältig durch, bevor Sie den AQUA-BASE-Entsalzer installieren, verwenden oder warten. So vermeiden Sie Fehler durch Fehlbedienung, deren Folgen nicht von der Garantie abgedeckt werden.

A – DER WASSERMACHER	18
1 – VORSTELLUNG 2	18
– EIGENSCHAFTEN 3 –	18
BESCHREIBUNG 3.1	19
– Wassersystem – Flussdiagramm	19
3.2 – Elektrozeichnung und Bedienfeld 3.3 –	20
Fernbedienungsfeld (extra)	21
3.4 – Schaltkasten Doppelspannung (Option)	22
3.5 – Halbautomatisches Spülen (extra)	22
4 – INSTALLATION DES WASSERBEREITERS	23
4.1 – Vorbereitung	23
4.2 – Aufstellung des	23
Geräts 4.3 – Elektrischer	23
Anschluss 4.4 – Montage der Armaturen und Rohre	24
B – DIE LP-PUMPE	25
1 – INSTALLATION DER ND-	25
PUMPE 2 – ND-	25
PUMPENTYP 2.1 – Wartung der Pumpe	25
C – STARTEN DES WASSERMACHERS	26
1 – ERSTE	26
INBETRIEBNAHME 2 –	26
NORMALER START 3 – STOPPEN DES	26
WASSERMERS 3.1	27
– Einfacher Stopp 3.2 – Stoppen mit Frischwasserspülung (ohne zusätzliche halbautomatische Spülung)	27
3.3 – Stoppen mit Frischwasserspülung (mit Zusatz halbautomatischer Spülung)	27
3.4 – Stillstand mit Konservierung 3.5	27
– Stillstand mit Überwinterungsvorgang: Reinigung + Konservierung (langfristiger Stillstand)	28
D – WARTUNG DES WASSERMACHERS	29
1 – WARTUNGSPLAN	29
2 – ERSATZTEILE FÜR EIN JAHR	29
3 – AUSTAUSCH DER FILTERKARTUSCHE (Gerät steht still)	29
4 – REINIGEN DER SALZGEHALTZELLE	29
5 – REINIGUNG DER MEMBRAN	30
E – ANHÄNGE/ANHANG/ANHÄNGE	45
MISE EN SERVICE RAPPORT / INBETRIEBNAHMEBERICHT / INBETRIEBNAHMEBERICHT	45
UMTAUSCHTEILE / ERSATZTEILE / ERSATZTEILE	47
ABMESSUNGEN / ABMESSUNGEN / ABMESSUNGEN	48
INSTALLATION A BORD / INSTALLATION ON BOARD / INSTALACIÒN	49
INSTALLATION A BORD / INSTALLATION ON BOARD / INSTALACIÒN	50
SCHEMA ELECTRIQUE / ELEKTRISCHE ZEICHNUNG / ELEKTRISCHES DIAGRAMM	51
LAGERPUMPE / KONSERVIERUNGSPUMPE / PUMPENWARTUNG	52
DER SERVICE AQUA-BASE // AQUABASE-SERVICE ER AQUABASE-SERVICE	53

A – DER WASSERMACHER

1 – PRÄSENTATION

Der Wassermacher ist vollständig hydraulisch. Seine einzige Energiequelle ist der Niederdruck-Wasserfluss, der von der Druckerhöhungspumpe bereitgestellt wird. Die Hydraulik Das Verstärkersystem reguliert automatisch den osmotischen Druck sowie den Wasserfluss, der durch die osmotische Membran gepumpt wird.

Die Entsalzungseinheit **AQUA-BASE ESW** besteht aus:

- Ein Meeressieb
- Eine Niederdruckpumpe, angetrieben von einem Elektromotor 12 oder 24 VCC
- Ein 5µ-Filter (mit Kartusche)
- Ein hydraulischer Verstärker, um eine Druckerhöhung des Meerwassers auf bis zu 20 / 65 bar (je nach Ausführung) zu ermöglichen
- Produktion von Frischwasser durch die Membran
- Eine Umkehrosmosemembran im Inneren des Hochdruckbehälters
- Eine Reihe von Ventilen für den Betrieb und die Wartung des Geräts
- Ein Hauptschalter und alle für den Betrieb des Geräts erforderlichen Bedienelemente
- Ein Salinometer und ein Ventil, das den erzeugten Wasserfluss automatisch entsprechend seiner Qualität regelt
- Ein LP- (Niederdruck) und HP-Manometer (Hochdruck).
- Ein LP-Vakuumschalter (Niederdruck).
- Ein passendes Kit für die Installation der R/O-Einheit
- **Rumpfbeschlag und Rumpfvventil sind nicht im Lieferumfang enthalten**
- **Ein halbautomatisches Spülsystem (Extra)**
- **Eine Fernbedienung (Extra)**
- **Ein Elektrokasten mit Doppelspannung (Extra).**

γ Siehe Maßzeichnung im Anhang

2 – EIGENSCHAFTEN

TYP			ESW 301	ESW 601	ESW 901	ESW 302	ESW 602	ESW 902		
Trockenmasse		Kg	41	49	63	41	49	63		
Rohre	A1 ÿ A6 B1/B2 B3 / B4 F C1	mm	20 x 27 (eingebettete Stahlschraubenverstärkung, max. 2 bar) 19 x 27 (flexibel max. 20 bar) 19 x 27 (flexibel max. 20 bar) 8 x 14 (max. 20 bar). 4 x 6 rot (719080-R)							
Füttern		mm								
Ablehnen		mm								
Produktion		mm								
Vakuumschalter		mm								
Spannung		VDC-	12				24			
ND-Druck HP-		Bar-	4 bis 10							
Druck Elektr.	(1)	Bar	20 bis 65 (abhängig von der Version und dem Salzgehalt des Meerwassers)							
Verbrauch Std. Kapazität		A	12	25	34		12,5	17		
	(2)	l/h	35	65	105	6 35	65	105		

(1) Der Druck wird je nach Betriebsbedingungen (Salzgehalt und Temperatur des Wassers) automatisch angepasst.

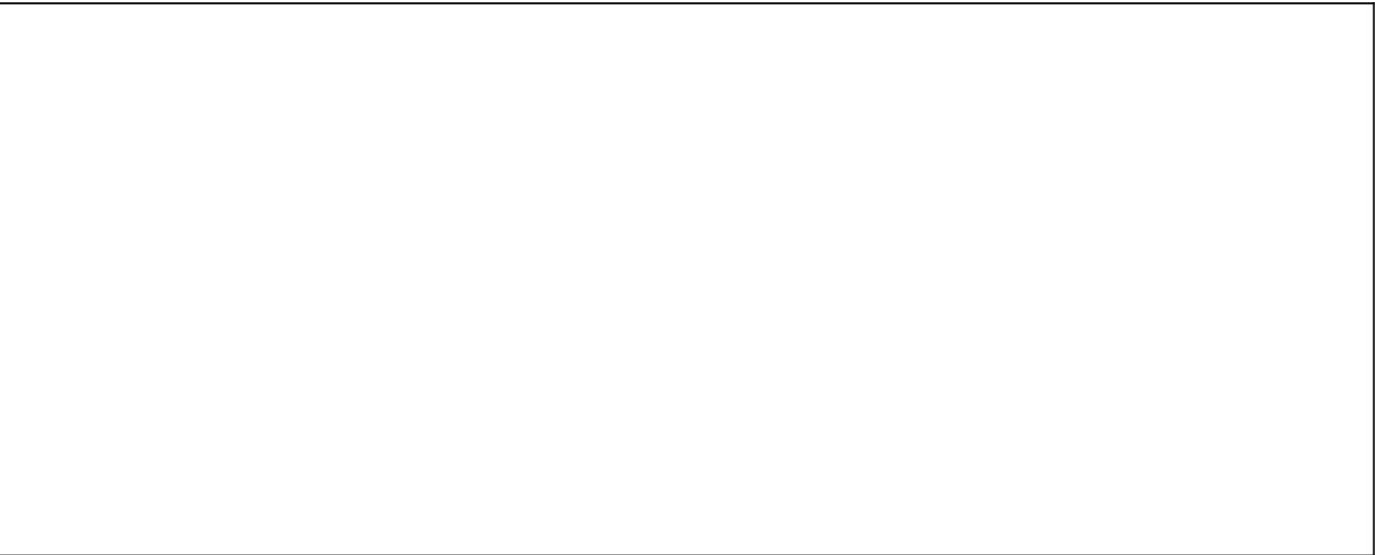
(2) Die Nennkapazität gilt für eine neue Einheit, Nennmembranleistungen, Betrieb bei Standard-Meerwasser-TDS 35.000 ppm (35 g/l) und Temperatur 25°C. Die Kapazität kann je nach den von den Membranherstellern angegebenen Toleranzen um +/- 10 % variieren.

3 – BESCHREIBUNG

3.1 – WASSERSYSTEM – FLUSSDIAGRAMM

In der Grundausführung besteht der Entsalzer ESW aus folgenden Elementen:

REP.	BESCHREIBUNG	FUNKTION
EdM	Rumpfbeschlag	Ständig im Meerwasser eingetaucht, gewährleistet es eine kontinuierliche Meerwasserspeisung der Einheit. Nicht im Lieferumfang enthalten. Nehmen Sie kein Wasser aus dem Kühlsystem des Motors. Platzieren Sie das Rumpfventil (V0) so weit wie möglich von der ausgestoßenen Sole entfernt Rumpfbeschlag (R).
V0	Rumpfventil	Es befindet sich in der Nähe der Rumpfarmatur und sorgt für den Verschluss des Meerwassereinlasses. Nicht im Lieferumfang enthalten.
A1/A2/ A5/B1/B2	Futterrohre	Gewährleistet die Wasserversorgung des Geräts durch den Filter (4). Der Innendurchmesser muss 20 mm betragen. Eingebettete Stahlspirale Verstärkung A1/ A2/ A5) und Innendurchmesser 19 (flexibel B1/ B2).
1	Einlassventil	Manuelles 3-Wege-Ventil, das die Wasserversorgung des Geräts gewährleistet, sei es mit Meerwasser im Normalbetrieb oder mit dem Wasser bzw chemische Lösung, die während der Reinigung oder Konservierung der Membran in einem Eimer enthalten ist.
	Seesieb	Kleiner Siebfilter, der die Meerwasserfilterung großer Partikel zum Schutz der Druckerhöhungspumpe (LP) gewährleistet.
2 28	Vakuumschalter	Mangelnde Seewassersicherheit des Niederdruckpumpeneinlasses (Einstellung auf -0,6 bar). Wenn die Pumpenkavitation zu wichtig wird Das Gerät wird gestoppt, um Schäden an der Mechanik und der Paddelpumpe zu vermeiden.
3	Von einem Elektromotor angetriebene Niederdruckpumpe	erhöht den Meerwasserdruck auf den erforderlichen Wert zwischen 5 und 10 bar. Muss 200 mm installiert werden unterhalb der Wasserlinie.
4	5 µ filter	Enthält eine Filterkartusche, die die Meerwasserfilterung von Partikeln mit einer Größe von mehr als 5 µ gewährleistet (wichtig, bevor Wasser in das Meerwasser gelangt). Membran).
5	LP-Manometer	Zeigt den LP-Druck an.
6	Hydraulikverstärker	Erhöht den Meerwasserdruck, um durch die R/O-Membran Frischwasser zu produzieren.
7	Entlüftungsventil	Zum Entlüften des Systems bei der ersten Inbetriebnahme oder nach dem Austausch der Filter. Ermöglicht den Betrieb des Geräts bei niedrigem Druck für Reinigungs- oder Konservierungsarbeiten geöffnet werden.
	Rückschlagventil	Ermöglicht die Ableitung des überschüssigen Hochdrucks bei Änderung der Betriebsparameter (Einstellung auf 68 bar).
	Hochdruckmanometer	Zeigt den Hochdruckdruck an.
8	R/O-Modul	Bestehend aus druckfesten Behältern, die die Membran enthalten, durch die die Meerwasserentsalzung erfolgt.
9 10 11	Reinigungsventil	Durch Öffnen dieses Ventils, wobei das Ventil (1) selbst in Reinigungsstellung gedreht wird, kann das Gerät im geschlossenen Kreislauf an einem angeschlossenen Gerät betrieben werden Hilfstank (oder Eimer) mit der Reinigungslösung.
14	Ventil 3-Wege	Elektromagnetisches 3-Wege-Ventil, gesteuert durch die Salzgehaltzelle. Es leitet das produzierte Wasser automatisch in die Tanks Der Salzgehalt ist korrekt, oder in Richtung des Abflusses ins Meer, wenn dies nicht der Fall ist.
15	Aktivierter Kohlenstoff Filter (Extra)	Zur Entchlorung von frischem Spülwasser zur Schonung der Membran.
17	Salzgehaltzelle	Misst kontinuierlich den Salzgehalt des produzierten Wassers und steuert das Ventil (14) entsprechend dieser Messung.
18	von Elektroventilspülung (Extra)	Gewährleistet eine automatische Spülung des Entsalzers durch die Verwendung von Frischwasser aus dem Wasserkreislauf des Bootes unter Druck.
B3	Rohrleitungen ablehnen	Sammelt die von der Membran produzierte konzentrierte Sole zur Ableitung ins Meer. Zwingender Innendurchmesser muss 19 sein.
C1	Vakuumschalteranschluss.	Prüfung des Drucks am Eingang der Druckerhöhungspumpe (roter Schlauch 4x6).
R	Rumpfbeschlag	Über der Wasserlinie gelegen, sorgt es für die Ableitung der Sole ins Meer. Nicht im Lieferumfang enthalten (Installation vermeiden). Auswurfarmatur vor der Meerwassereintrittsrumpfarmatur).
A3 / B4	Reinigungsrohr	Gewährleistet die Versorgung mit Frischwasser und chemischen Lösungen, die in einem Eimer oder Vorratstank gelagert werden, während der Membranreinigung und Lagervorgänge. Gewährleistet die Reinigung der Membranen in einem geschlossenen Kreislauf durch Öffnen des Ventils 11. Imperativ intern Der Durchmesser muss 20 (eingebettete Stahlspiralverstärkung A3) und der Innendurchmesser 19 (flexible B4) betragen.
A4 / A6	Spülrohr	Gewährleistet die Versorgung mit Frischwasser aus dem Frischwassertank, bei Membranspülvorgängen nach automatischem Drehen der Spülelektroventil (18). Der Innendurchmesser muss 20 mm betragen. Eingebettete Stahlspiralverstärkung.



3.2 – ELEKTRISCHES ZEICHNUNGS- UND BEDIENFELD

REP.	BESCHREIBUNG	FUNKTION
14*	Ventilanschluss	Anschluss des Auslassventils an die Salinometerkarte.
17	Salinometerzelle	Messung des Salzgehalts des produzierten Wassers mit einer Zelle.
30	Grüne Taste	Einschalten des Gerätes und Aufleuchten der grünen Anzeige-LED.
300	Ein-Signallampe	Funktionierende Signal-LED.
31	Roter Knopf	Stoppen des Geräts.
310	Fehlersignalleuchte	Signal-LED „Störung im Gerät“.
32	Brackwasser-Signallampe	Rote LED zeigt an, dass sich das Produktionsventil in der Position „Ablassen“ befindet.
33	Frischwasser-Signalleuchte	Grüne LED zeigt an, dass sich das Produktionsventil in der Position „Produktion“ befindet.
34	Hauptschalter	Schutz des Elektromotors bei Überlastung. Allgemeine Abschaltung.
36	Sicherung Kleinsicherung	Schutz-Salinometerkarte.
37	Leistungsrelais KM1 41	Speisung durch Elektromotor.
	Blauer Knopf	Stoppen der Produktion und Starten des halbautomatischen zeitgesteuerten Spülzyklus.
410	Spülsignallampe	Signal-LED Spüleinheit.

Es wird empfohlen, das Bedienfeld in der Nähe des Geräts zu installieren, um die Wartung zu erleichtern.

Hinweis: Es ist möglich, eine Fernbedienung zu installieren (siehe folgende Seite).

3.3 – FERNBEDIENUNGSFELD (EXTRA)

REP.	BESCHREIBUNG	FUNKTION
50	Startknopf drücken	Starten Sie das Gerät.
51	Drucktaste Stopp	Stoppen Sie das Gerät.
52	Drucktaste Spülen	Spülen Sie das Gerät aus.
	Kontrollleuchte 53	Grüne LED zeigt an, dass das Gerät gestartet ist.
54	Kontrollleuchte	Grüne LED zeigt an, dass sich das Gerät im Spülmodus befindet.
	Kontrollleuchte 55	Grüne LED zeigt an, dass das Gerät Frischwasser in den Vorratstank fördert.

Diese Option ermöglicht die Steuerung und Überwachung der **AQUA-BASE**- Einheit von einem entfernten Standort (Kartentisch).

(Ref. Fernbedienung: 821231-10 (10 m Kabel) oder 821231-15 (15 m Kabel))

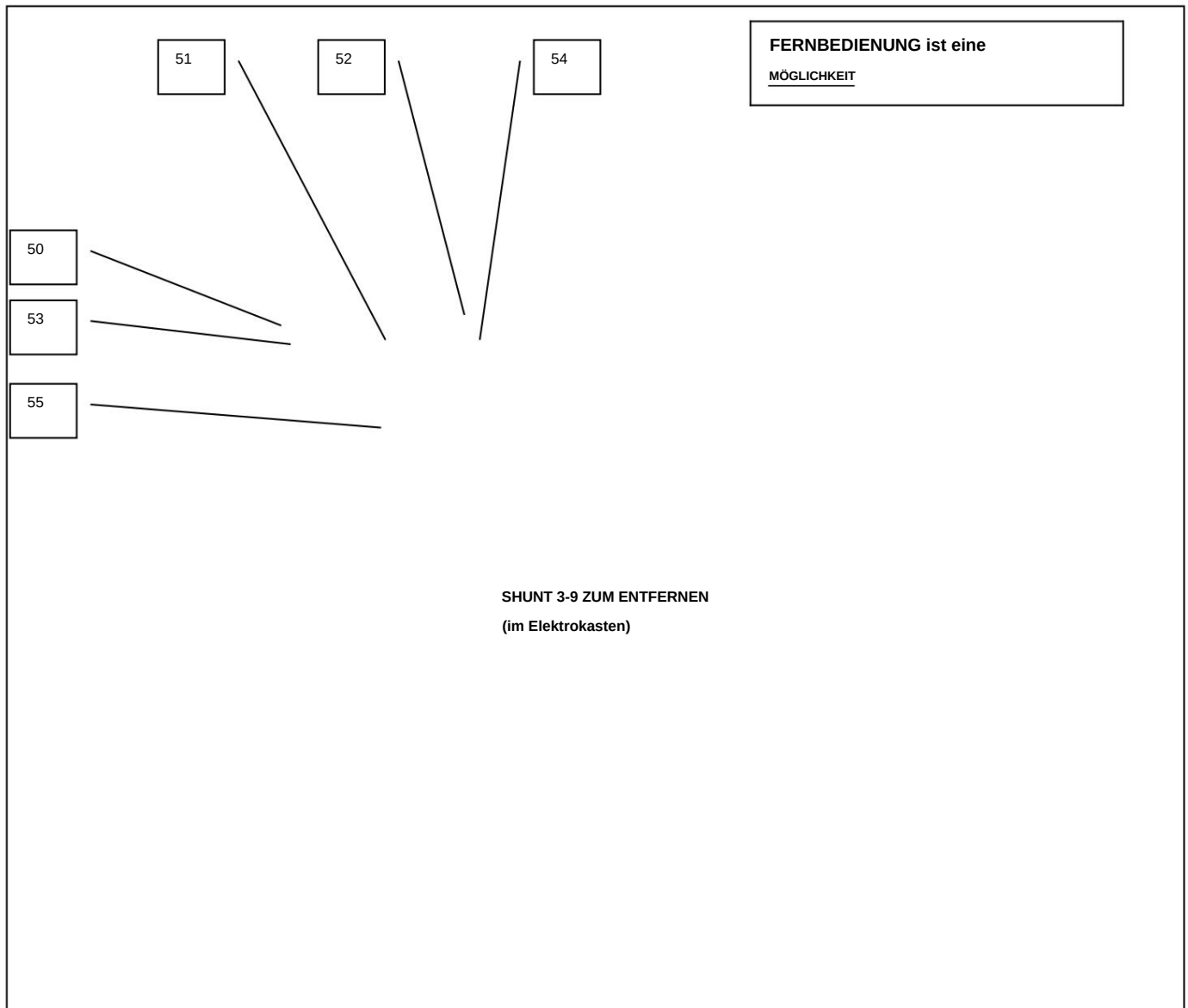
Komposition.

Die Fernbedienung besteht aus einem eingebauten Fernbedienungspanel und seinem Anschlusskabel.

Installation.

- Bringen Sie die Fernbedienung gemäß der Zeichnung unten an.
- Schließen Sie das Verbindungskabel an den Schaltkasten an: Stecker 8P.
- Öffnen Sie den Schaltkasten und entfernen Sie den Shunt zwischen den Klemmen 3 und 9 (andernfalls kommt es zu einer Fehlfunktion des Geräts).
- Hauptschaltkasten schließen.

**ACHTUNG: DER Shunt zwischen den Klemmen 3-9 muss entfernt werden, wenn die Fernbedienung ausgeschaltet ist
PANEL IST ANGESCHLOSSEN**



3.4 – ELEKTROKASTEN DUAL VOLTAGE (OPTION)

Für den Betrieb mit 230 VAC und 12/24 VAC (je nach Modell) wird ein zusätzlicher Doppelspannungsschaltkasten verwendet.

Ref. Doppelspannung des Schaltkastens:	ESW60-90	24Vy825956 12Vy825954
	ESW30	24Vy825955 12Vy825953

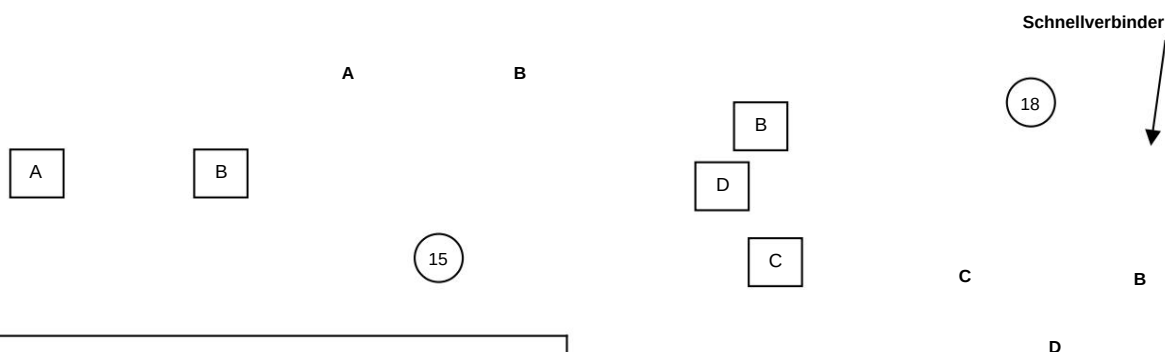
Nennleistung: 350W

Intensität max.:	24VCC y 825955: 12A
	12VCC y 825953: 25A
	24VCC y 825956: 30A
	12VCC y 825954: 60A

Zur Installation beachten Sie bitte die der Dual-Spannungsversorgung beiliegende technische Dokumentation.

3.5 – HALBAUTOMATISCHES SPÜLEN (EXTRA)

Ref. Halbautomatisches Spülen:	ESW30 y 110121-82	ESW60-90 y 111123-82
--------------------------------	-------------------	----------------------



Hinweis: Die Mindestkapazität des Frischwassertanks muss betragen:

- 900 l/h für das Gerät **ESW90x**
- 600 l/h für das Gerät **ESW60x**
- 300 l/h für das Gerät **ESW30x**

INSTALLATION

Siehe die Innenbordinstallation im Anhang (111121-08), um Folgendes anzuschließen:

Das halbautomatische Spülset wird zwischen dem Frischwassertank (Schwerkraftzufuhr), dem 3-Wege-Einlassventil (1) und der ND-Pumpe (3) installiert.

1. Schließen Sie den Frischwassertank (Schwerkraftzufuhr) an den mit dem Aktivkohlefilter (15) ausgestatteten Einlass **A** an (**Rohr A6**). Dieser Filter ermöglicht die Entchlorung des im Tank gespeicherten Wassers, um die Membran zu schützen, da seine Toleranz gegenüber aktivem Chlor sehr gering ist.
2. Verbinden Sie den Auslass **B** des Aktivkohlefilters (15) mit dem Einlass **B** des 3-Wege-Elektroventils (18) (**Rohr A4**).
3. Verbinden Sie den Auslass des Seefilters (2) mit dem Einlass **C** des 3-Wege-Elektroventils (18) (**Rohr A2**).
4. Verbinden Sie den Ausgang **D** des 3-Wege-Elektroventils (18) mit der Druckerhöhungspumpe (3) (**Rohr A5**).

WARNUNG: Beachten Sie bei der Installation des halbautomatischen Spülsets die Installationsanweisungen und stellen Sie sicher, dass diese vorhanden sind. **keine Luft eingeschlossen. Nicht an ein unter Druck stehendes Netzwerk anschließen!**

ELEKTRISCHE VERBINDUNG

Das halbautomatische Spülset wird über einen Schnellverbinder an den Elektrokasten angeschlossen.

4 – INSTALLATION DES WASSERMEAKERS

4.1 – VORBEREITUNG

Der Rumpfbeschlag und das Rumpfventil (V0) werden von der Werft geliefert und eingebaut.

Der Seewasserzulauf-Rumpfanschluss (EdM) sollte so tief wie möglich unter der Wasserlinie platziert werden, in einem Bereich, der unabhängig von der Navigationsgeschwindigkeit des Bootes immer unter Wasser liegt.

Das Rumpfventil (V0) sollte an den Seewasserversorgungsrohren (Innendurchmesser 20 mm, eingebettete Stahlschleife) so nah wie möglich an der Rumpfarmatur angebracht werden.

Der Rumpfauswurfbeschlag (R) sollte über der Wasserlinie platziert werden.

HINWEIS: Es wird empfohlen, die Seewasserausleitung der Umkehrosmoseinheit an eine eigene Leitung anzuschließen, die keine andere Funktion als die Stromversorgung der Umkehrosmoseinheit hat, um eine unbeabsichtigte Entwässerung durch andere Geräte zu vermeiden.

• Siehe die Inboard-Installation im Anhang

4.2 – AUFSTELLEN DES GERÄTS

• Der **hydraulische Verstärker und die Membran:** Das Hauptmodul sollte auf einer starren Oberfläche verschraubt werden. Das Hauptmodul kann sein entweder in vertikaler oder horizontaler Position installiert werden.

• **Seewasserzulauf:** Der Rumpfdurchgang muss zur Größe der Schläuche passen, wie im Installationsplan angegeben. Der Durchbruch muss so tief wie möglich in der Mitte des Bootes eingebaut werden. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn der Wassermacher während der Fahrt betrieben wird, da die Gefahr besteht, dass er trocken läuft oder die Pumpe kavitiert.

• Das **Seewassersieb:** Das Seewassersieb sollte sich in der Nähe des Rumpfventils befinden und unbedingt vollständig mit Meerwasser gefüllt sein.

• Der **5µ-Filter:** Der Filter sollte mit der mitgelieferten Halterung senkrecht an einer Wand installiert werden. Bei Bedarf können sie leicht sein gekippt.

• Der **Hilfstank:** Dieser Hilfstank (Eimer) wird zum Spülen, Reinigen und Konservieren verwendet. Siehe „Wassermacher“. abschalten“.

• Die **Niederdruckpumpe (LP):** Die Niederdruckpumpe (LP) sollte zwischen dem Meeresfilter und dem 5µ-Filter und unterhalb der Wasserlinie (mindestens 200 mm) installiert werden, um Lufteinschlüsse zu vermeiden. Wenn diese Anweisung nicht befolgt wird, können wir den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts nicht garantieren.

• Der **Vakuumschalter:** Schließen Sie den Vakuumschalter (VS28) des roten Schlauchs (4x6) am Eingang der Niederdruckpumpe an (verwenden Sie den 5 m langen Schlauch). geliefert von SLCE). Schließen Sie den Vakuumschalter elektrisch an (siehe unten).

4.3 – ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Die **AQUA-BASE-** Einheit ist mit einem Schutzschalter ausgestattet, der ihren Schutz und ihre Sicherheit gewährleistet. Dies gewährleistet nicht den Schutz Ihrer Anlage, die mit Geräten ausgestattet sein sollte, die der geltenden Gesetzgebung entsprechen.
- Von der **AQUA-BASE UNIT-** Box dürfen keine anderen Geräte mit Strom versorgt werden.
- Prüfen Sie vorher, ob die Gerätespannung mit dem Netz übereinstimmt.

		maximale Länge			maximale Länge
ESW301 12VCC	2 x 6 mm² Maximal 20A	10 m Kabel oder 20 m Draht (Rücklauf)	ESW302 24VCC	2 x 6 mm² Maximal 20A	10 m Kabel oder 20 m Draht (Rücklauf)
ESW601 12VCC	2 x 10 mm² 40A maximal	4 m Kabel oder 8 m Draht (Rücklauf)	ESW602 24VCC	2 x 6 mm² 30A max	10 m Kabel oder 20 m Draht (Rücklauf)
ESW901 12VCC	2 x 10 mm² Maximal 50A	4 m Kabel oder 8 m Draht (Rücklauf)	ESW902 24VCC	2 x 10 mm² 30A max	10 m Kabel oder 20 m Draht (Rücklauf)

• Siehe Elektrozeichnung im Anhang

Warnung: Eine Verringerung des Kabelquerschnitts oder eine Vergrößerung der Länge führt zu einem Spannungsverlust an den Klemmen des Elektromotors und einer Verringerung der Leistung des Systems (wenden Sie sich ggf. an Ihren Händler).

Anschließen des Vakuumschalters

Verbinden Sie die Leitungen (12/13) vom Schaltkasten mit dem Vakuumschalter: Öffnerkontakt • Öffnen Sie dazu die Abdeckung des Vakuumschalters und verbinden Sie die beiden Leitungen 12 und 13.

4.4 – MONTAGE DER ANSCHLÜSSE UND ROHRE

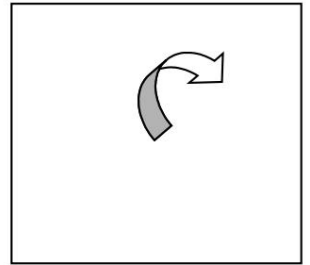
Montage der Beschläge.

Die Armaturen müssen absolut sauber sein. Reinigen Sie die Armatur und ihr Gehäuse vorher, indem Sie alle Teflonreste entfernen.

Wickeln Sie Teflon um das Anschlussgewinde und drehen Sie es im Uhrzeigersinn (siehe Abbildung).

Setzen Sie die Armatur in ihr Gehäuse ein und ziehen Sie sie von Hand fest.

Stellen Sie sicher, dass Sie mit einer **leichten** Drehung eines Schraubenschlüssels festziehen.



Montage von Rohren.

Der Schnitt erfolgt mit einem Cutter; sollte sauber, fehlerfrei und senkrecht zur Rohrachse sein.

Die verwendeten Schläuche müssen mindestens 2 bar bzw. 20 bar standhalten (siehe Seite 18). Bei Bedarf kann SLCE die folgenden Artikelnummern 717303 (Schlauch 19x27), 717276 (Schlauch 8x14) und 717361 (Schlauchverstärkung 20x27) SLCE liefern.

Die Förderwasserleitung (F) wird an den oberen Teil des Tanks angeschlossen und darf das Wasser nicht berühren.

Bringen Sie an dieser Produktionsleitung kein Ventil an (da es keinen Druckanstieg gibt); Wenn an diesem Tank ein Ventil installiert ist, muss dieses immer geöffnet sein (Wasser muss ungehindert in den Tank fließen können).

Verbinden Sie den roten Schlauch 4x6 (C1) zwischen dem Vakuumschalter (VS28) und der Druckerhöhungspumpe (3).

Tauchen Sie die Leitungen nicht in den Tank ein, um einen „Siphon“-Effekt beim Stoppen des Wassermachers zu vermeiden.

Das Reinigungsrohr (B4) ist lang genug, um in einen Zusatztank (10-Liter-Tank) eingetaucht zu werden.

während der Membranreinigung auf den Boden gelegt werden.

Das Rohr (A3) wird vorzugsweise tiefer als der Hilfstank (oder Eimer) platziert, damit die Pumpe problemlos starten kann.

Um ein Rohr an seinem Fitting zu montieren, gehen Sie wie in der Abbildung gezeigt vor:

- 1- Bringen Sie die Schlauchklemme an, ohne sie festzuziehen, und platzieren Sie dann das Rohr auf der Armatur.
- 2- Schieben Sie die Schlauchklemme auf die passende Höhe und ziehen Sie sie fest.
- 3- Um das Rohr zu demontieren, verschieben Sie die Schelle mit Hilfe eines Schraubendrehers und lösen Sie dann das Verbindungsrohr.

Hinweis: SLCE haftet nicht für Probleme mit dem Bruch des flexiblen Schlauchs zwischen dem Auslass der Druckerhöhungspumpe und dem Einlass des Wärmetauschers, sofern dieser flexibel ist. Der verwendete Schlauch wurde von unserem technischen Service nicht validiert.

B – DIE LP-PUMPE

1 – INSTALLATION DER ND-PUMPE

Die Druckerhöhungspumpe muss 200 mm unterhalb der Wasserlinie installiert werden, zwischen dem Rumpfventil und dem Filter 5 μ (wie in **Abb. Installation** auf gezeigt).

Tafel im Anhang). Es darf keine Luftansammlung entstehen.

Verwenden Sie ausschließlich das von SLCE bereitgestellte Rohr unter Berücksichtigung der Schlauchdurchmesser und -typen (siehe Installationszeichnungsbrett 111121-08).

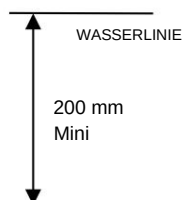
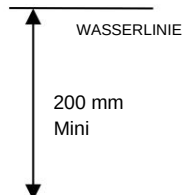
Wenn die Pumpe im Vergleich zur Rumpfbefestigung zu weit oder zu hoch platziert wird, kann es zu Kavitation kommen. Kavitation erzeugt ein Klirren, das vollständig sein kann Zerstöre die Pumpe. Die ND-Pumpe muss horizontal und auf keinen Fall vertikal installiert werden.

Dieser Typ von LP-Pumpe verbietet den Betrieb ohne Wasser. Die Pumpe muss unterhalb der Wasserlinie zwischen dem Rumpfventil installiert werden (V0) und dem Filter 5 μ (4).

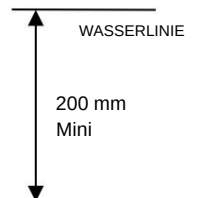
Einige Beispiele für die Installation einer LP-Pumpe:

- Die Pumpe muss unbedingt 200 mm unter der Wasserlinie stehen,
- Das Rumpfventil (V0) sollte unterhalb der LP-Pumpe platziert werden,
- Die Steigleitung sollte über der ND-Pumpe installiert werden, um Luftansammlungen oder Lufteinschlüsse zu vermeiden.

GUTE INSTALLATION



SCHLECHTE INSTALLATION



2 – ND-PUMPENTYP

Je nach Einheit gibt es verschiedene Pumpen:

Rep-Referenz	3 605031	Bezeichnung
	656200	Druckerhöhungspumpe 330L
	656224	Elektromotor 12VCC-125W
	605032	Elektromotor 12VCC-150W
	605033	Druckerhöhungspumpe 660 L
	6-56.202	Druckerhöhungspumpe 1000 L
	6-56.203	Elektromotor 12VCC-460W
		Elektromotor 24VCC-550W
A1/A2/ A3/A5	717361	Flexibler Schlauchstahl 20x27
B1/B2	717303	Flexibel 19x27
	719234	Gerade M 1/2" x 19 gerippt
	719242	Keilverzahntes Winkelstück M 1/2" x 19

Der Anschluss des Zuleitungskabels erfolgt gemäß dem Schaltplan im Anhang.

2.1 – WARTUNG DER PUMPE

Die einzige erforderliche Wartung der Pumpe besteht darin, sie während des Reinigungsvorgangs des Geräts mit Frischwasser zu spülen.

Hinweis: Ein Spülvorgang des ND-Pumpenzylinders mit Frischwasser vor einem 3-tägigen Betriebsstopp oder länger erhöht die Lebensdauer der ND-Pumpe erheblich.

C – STARTEN DES WASSERMACHERS

1 – ERSTE INBETRIEBNAHME

Führen Sie dieses Verfahren aus, wenn der Wassermacher zum ersten Mal gestartet wird oder wenn er nach einem mehrtägigen allgemeinen Stillstand neu gestartet wird.
(Besonders nach einem Konservierungsverfahren: Biozid in den Membranen)

Die Durchführung des Inbetriebnahmeverganges und die anschließende Rücksendung des Berichtsformulars am Ende dieser Broschüre (ordnungsgemäß ausgefüllt, datiert und unterschrieben) an das Werk sind ZWINGEND FÜR DIE ANWENDUNG DER GARANTIE. Starten Sie den Wassermacher niemals in einem verschmutzten Bereich: Öl verstopft die Membranen und Chlor zerstört die Membranen (Risiko, das nicht durch die Garantie abgedeckt ist).

1. Überprüfen Sie den korrekten Anschluss (Pumpe, Filter, Vakuumschalter usw.) und den festen Sitz aller Armaturen des Wassersystems.
2. Überprüfen Sie, ob die 5µ-Kartusche im Filter vorhanden ist (nicht verstopft).
3. Überprüfen Sie den festen Sitz der elektrischen Verbindungen.
4. Überprüfen Sie, ob die gelieferte elektrische Spannung mit der des AQUA-BASE-Geräts übereinstimmt und ob die Stromversorgung vorhanden ist ausreichend.
5. Öffnen Sie das Seewassereinflussventil (V0) und den Ausschuss (R).
6. Bringen Sie das Ventil (1) in die Seewasserzulaufposition und das Ventil (11) muss sich in der Auswurfposition (zurück zum Meer) befinden.
7. Öffnen Sie das Entlüftungsventil (7) des hydraulischen Verstärkers (6).
8. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Hauptschalter auf „1“ öffnen.
9. Starten Sie die Pumpe, indem Sie den „ON“-Knopf (grün) (30) drücken. Stellen Sie sicher, dass das Meerwasser ordnungsgemäß in der Pumpe und in Richtung der Pumpe zirkuliert 5µ-Filter. Bei der ersten Inbetriebnahme ist es möglich, dass die Niederdruckpumpe beim Ausstoßen der Luft (**LP-Druck**) ein Geräusch von sich gibt **bis 4 / 10 bar**.
10. Wenn das Gerät nach einigen Sekunden (5 Sekunden) stoppt, prüfen Sie, ob das Einlassventil geöffnet ist und das Sieb nicht verstopft ist. Dann neu starten Drücken der Taste „ON“ (grün) (30).
11. Lassen Sie den Kreislauf mindestens 5 Minuten lang entlüften, schließen Sie dann das Entlüftungsventil (7) und prüfen Sie, ob der Druck allmählich ansteigt.

Ein Trockenbetrieb von mehr als 30 Sekunden würde zu irreversiblen Schäden an der Pumpe führen. Das Gerät stoppt LP-FEHLERMODUS BEI 5 SEKUNDEN TROCKENBETRIEB

12. Der Druck im System steigt stufenweise auf bis zu 20 / 65 bar (abhängig von der ESW-Version). Die Produktion von frischen Das Wasser ist nach 2 Minuten stabil (automatischer Ausschluss der Produktion während 2 Minuten). Der HD-Druck ist nicht einstellbar! **Automatisch Einstellung bis 20 / 65 bar je nach Salzgehalt**
13. Melden Sie die Inbetriebnahmevergänge auf dem Formular am Ende des Buches (Anhang). Schicken Sie die Kopie **an das Werk zurück.**

2 – NORMALER START

1. Öffnen Sie das Rumpf-Seewasserventil (VO) und den Ausschuss (R).
2. Überprüfen Sie, ob das Sieb (2) und der 5µ-Filter nicht verstopft sind.
3. Bringen Sie das Einlassventil (1) zur Pumpe und das Reinigungsventil (11) in die Auswurfposition.
4. Entlüftungsventil (7) schließen.
5. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Hauptschalter auf „1“ öffnen.
6. Starten Sie das Gerät durch Drücken der „ON“-Taste (grün) (30).
7. Der ND-Druck muss zwischen **4 und 10 bar liegen**, die **AQUA-BASE**- Einheit ist in Betrieb (**HD-Druck zwischen 20 und 65 bar**) und Das Produktionswasser hat den richtigen Salzgehalt (Aufleuchten der grünen LED-Anzeigelampe (33) des Salinometers).

3 – STOPPEN DES WASSERMACHERS

Nach einem Stopp gibt es einen anderen Ablauf:

- **Spülen:** Sorgt dafür, dass die Membran mit frischem Wasser gespült wird (empfohlen bei jedem Stopp) und verlängert die Lebensdauer der Membran: Führen Sie eine Spülung durch, wenn der Wasseraufbereiter für maximal 2 Wochen stillsteht.
- **Reinigung:** Gewährleistet die Qualität der Membranleistung nach der chemischen Reinigung: Führen Sie jedes Jahr (oder alle 1000 Stunden) eine Reinigung durch.
- **Konservierung:** Gewährleistet die Konservierung der Membran mit der Biozidlösung. Dies ist erforderlich, wenn der Wasseraufbereiter angehalten wird länger als 2 Wochen, erneuern Sie den Speichervorgang mindestens alle 6 Monate.
- **Überwinterung:** Führt die Reinigung und Lagerung des Wassermachers durch (für einen längeren Zeitraum der Nichtbenutzung reinigen und erneuern Sie die Konservierungslösung alle 6 Monate).

3.1 – EINFACHER STOPP

- Schalten Sie das System mit der roten Taste (31) aus (5 Sekunden lang drücken).
- Schließen Sie nach dem Stoppen des Geräts das Rumpfventil (V0).

Hinweis: Es wird dringend empfohlen, bei jedem Ausschalten des Geräts eine Spülung mit Frischwasser durchzuführen. Dies gewährleistet die Langlebigkeit der Membran und verhindert die Oxidation von Metallteilen durch Elektrolyse.

Wenn das Gerät für kurze Zeit (weniger als 2 Wochen) stillsteht, führen Sie einen Spülvorgang durch (siehe 3.2 oder 3.3).
Wenn es für längere Zeit angehalten wird, fahren Sie mit der Konservierung fort (siehe 3.4).

3.2 – STOPPEN MIT FRISCHWASSERSPÜLUNG (OHNE HALBAUTOMATISCHES SPÜLEN EXTRA)

Vor dem Abschalten des Geräts (< 2 Wochen) sollte eine Frischwasserspülung durchgeführt werden. Im Falle einer längeren Stillstandszeit fahren Sie mit der Konservierung fort.

1. Stoppen Sie das Gerät, indem Sie die rote Taste „STOP“ (31) drücken (5 Sekunden lang drücken).
2. Nehmen Sie 10 Liter Wasser aus dem Haupttank und füllen Sie den Hilfstank (Eimer) (ohne Chlor, das die Membran beschädigen kann).
irreversibel).
3. Positionieren Sie das Einlassventil (1), um Wasser aus dem Zusatztank (Eimer) zu entnehmen.
4. Bringen Sie das Reinigungsventil (11) in die Auswurfposition.
5. Starten Sie das Gerät durch Drücken der „ON“-Taste (grün) (30). **Überprüfen Sie den Wasserstand im Zusatztank (oder Eimer).**
6. Stoppen Sie die Pumpe, indem Sie die rote Taste „STOP“ (31) drücken, bevor der Hilfstank (oder Eimer) leer ist, um Luftansammlungen zu vermeiden (**führen Sie bei den Modellen ESW901 und ESW902 zwei aufeinanderfolgende Spülungen durch: 2 mal 10 Liter**).
7. Schließen Sie nach dem Stoppen des Geräts das Rumpfventil (V0) und überprüfen Sie die Positionierung der Ventile (Ausgangskonfiguration).

3.3 – STOPPEN MIT FRISCHWASSERSPÜLUNG (MIT HALBAUTOMATISCHER SPÜLUNG EXTRA)

Vor dem Abschalten des Geräts (< 2 Wochen) sollte eine Frischwasserspülung durchgeführt werden. Im Falle einer längeren Stillstandszeit fahren Sie mit der Konservierung fort.

1. Stoppen Sie das Gerät, indem Sie die rote Taste „STOP“ (31) drücken (5 Sekunden lang drücken).
2. Drücken Sie die blaue Taste „SPÜLEN“ (41). Die Pumpe startet und entnimmt automatisch Wasser aus dem Frischwasser-Haupttank des
Boot (**der Tank muss mindestens 30 Liter Wasser enthalten, um eine Entwässerung der LP-Pumpe zu vermeiden**).
3. Das Spülmodul enthält einen Timer für einen geplanten Stopp (ESW 301/302: 2 Min., ESW 601/602/901/902: 1 Min.).
4. Schließen Sie nach Beendigung des Spülzyklus das Rumpfventil (V0).

Schalten Sie den Wassermacher nicht aus, wenn das Spülventil (18) nicht vollständig in seine Ausgangsstellung (geschlossen) zurückgekehrt ist, da sonst die Gefahr einer Entleerung des Frischwassertanks besteht.

3.4 – STOPPEN MIT KONSERVIERUNG

FÜHREN SIE VOR DEM KONSERVIERUNGSVORGANG EINEN MEMBRANSPÜLVORGANG FORT (siehe 3.2 oder 3.3).

Für die Frischwasserkonservierung ist die Verwendung eines Hilfstanks (oder Eimers) erforderlich, der vollkommen sauber und frei von jeglichen Spuren fettiger Substanzen sein sollte. Die Konservierung sollte unbedingt vor einem längeren Stillstand des Gerätes (mehr als 2 Wochen) durchgeführt werden.

NB. Verwenden Sie die Konservierungsflüssigkeit (BIOCIDE) – Referenz **AQUA-BASE**, Ref. 752002-20.

1. Stoppen Sie das Gerät, indem Sie die rote Taste „STOP“ (31) drücken (5 Sekunden lang drücken).
2. Nehmen Sie 10 Liter Wasser aus dem Haupttank, füllen Sie den Hilfstank (Eimer) und geben Sie die Konservierungsflüssigkeit BIOCIDE hinzu (NUR DIE HÄLFTE).
DER LÖSUNG 752002-20): Mit dem Wasser vermischen.

Wenn das Gerät bei einer Temperatur unter 0 °C gelagert werden soll, müssen der Konservierungslösung während der Zubereitung 20 % AQUA-BASE ANTI-FREEZE® Ref. 752004 zugesetzt werden.

3. Positionieren Sie das Einlassventil (1), um Wasser aus dem Zusatztank (Eimer) zu entnehmen und zur LP-Pumpe zu leiten.
4. Öffnen Sie das Entlüftungsventil (7) des hydraulischen Verstärkers (6).
5. Bringen Sie das Reinigungsventil (11) in die Auswurfposition.
6. Starten Sie das Gerät durch Drücken der „ON“-Taste (grün) (30). **Überprüfen Sie den Wasserstand im Zusatztank (oder Eimer).**
7. Stoppen Sie die Pumpe, indem Sie die rote Taste „STOP“ (31) drücken (5 Sekunden lang drücken), bevor der Hilfstank (oder Eimer) leer ist, um Luft zu vermeiden
Akkumulation.
8. Wenn die Pumpe gestoppt ist, schließen Sie das Rumpfventil (V0).

Hinweis: Um den Konservierungsvorgang während der Stilllegung des Geräts zu vermeiden, betreiben Sie das Gerät jede Woche einige Minuten lang. Es wird dringend empfohlen, bei jedem Stillstand des Geräts einen Spülvorgang mit frischem Wasser durchzuführen, da dies die Langlebigkeit der Membran gewährleistet und eine Oxidation von Metallteilen durch Elektrokorrosion verhindert.

Hinweis2: Wenn das Gerät länger als 6 Monate außer Betrieb sein soll, wiederholen Sie den Lagerungsvorgang mindestens alle 6 Monate, da sich die Lösung verschlechtert und ihre Wirksamkeit gegen die Entwicklung von Bakterien verliert, die die aktive Beschichtung der semipermeablen Membranen beschädigen.

3.5 – STOPP MIT ÜBERWINTERUNGSVERFAHREN: REINIGUNG + KONSERVIERUNG (LANGZEITSTOPP)

1. Verwenden Sie das **AQUA-BASE**- Überwinterungsset, das 1 Reinigungslösung + 1 Konservierungslösung + Filter 5µ enthält.
2. Spülen Sie die Membranen mit frischem Wasser, wie im Kapitel beschrieben (siehe 3.2 oder 3.3 auf der vorherigen Seite).

Reinigung

3. Füllen Sie den Zusatztank (oder Eimer) mit 10 Liter entchlortem Frischwasser.
4. Bereiten Sie die Reinigungslösung 752003-MC11 (siehe 752037-EXP10) vor, indem Sie sie im Hilfstank (oder Eimer) mischen.
5. Überprüfen Sie die Reinigungsrohranschlüsse (B4) und (A3) am Auslass/Einlass des Hilfstanks (oder Eimers) und öffnen Sie das Reinigungsventil (11).
in die Reinigungsposition bringen.
6. Drehen Sie das Einlassventil (1) in die Reinigungsposition, um Wasser aus dem Zusatztank (Eimer) zu entnehmen.
7. Öffnen Sie das Entlüftungsventil (7) des hydraulischen Verstärkers (6).
8. Starten Sie das Gerät durch Drücken der „ON“-Taste (grün) (30) und arbeiten Sie im geschlossenen Kreislauf.
9. Nach 20 Minuten Betrieb im geschlossenen Kreislauf stoppen Sie die Pumpe durch Drücken der roten Taste „STOP“ (31).
10. Wenn das Gerät stoppt, entleeren Sie die Lösung aus dem Zusatztank (oder Eimer) und reinigen Sie ihn mit frischem Wasser.
11. Bringen Sie das Reinigungsventil (11) in die Auswurfposition.
12. Spülen Sie die Membranen wie in Kapitel 3.2 oder 3.3 auf der vorherigen Seite beschrieben.
13. Füllen Sie den Zusatztank mit 10 Liter entchlortem Frischwasser.
14. Bereiten Sie die Reinigungslösung 752003-MC3 (siehe 752037-EXP10) vor, indem Sie sie im Zusatztank (10 Liter Wasser) mischen.
15. Öffnen Sie das Reinigungsventil (11) in die Reinigungsposition.
16. Starten Sie das Gerät durch Drücken der „ON“-Taste (grün) (30) und arbeiten Sie im geschlossenen Kreislauf.
17. Nach 20 Minuten Betrieb im geschlossenen Kreislauf stoppen Sie die Pumpe durch Drücken der roten Taste „STOP“ (31).
18. Wenn das Gerät stoppt, entleeren Sie die Lösung aus dem Zusatztank und reinigen Sie ihn mit frischem Wasser.
19. Bringen Sie das Reinigungsventil (11) in die Auswurfposition.
20. Spülen Sie die Membranen wie in Kapitel 3.2 oder 3.3 auf der vorherigen Seite beschrieben.

Erhaltung

21. Füllen Sie den Zusatztank mit 10 Litern frischem Wasser und geben Sie die **AQUA-BASE**- Konservierungslösung BIOCIDE hinzu (NUR DIE HÄLFTE). _____
LÖSUNG 752002-20) und mischen.
Wenn das Gerät bei einer Temperatur unter 0 °C gelagert werden soll, müssen der Konservierungslösung während der Zubereitung 20 % AQUA-BASE ANTI-FREEZE® Ref. 752004 zugesetzt werden.
22. Drehen Sie das Einlassventil (1) in die Reinigungsposition, um Wasser aus dem Zusatztank (Eimer) zu entnehmen.
23. Öffnen Sie das Entlüftungsventil (7) des hydraulischen Verstärkers (6).
24. Stellen Sie sicher, dass sich das Reinigungsventil (11) in der Auswurfposition befindet.
25. Starten Sie das Gerät durch Drücken der „ON“-Taste (grün) (30). **Überprüfen Sie den Wasserstand im Zusatztank (oder Eimer).**
26. Stoppen Sie die Pumpe, indem Sie die rote Taste „STOP“ (31) drücken (5 Sekunden lang drücken), bevor der Hilfstank (oder Eimer) leer ist, um Luft zu vermeiden
Akkumulation.
27. Wenn die Pumpe gestoppt ist, schließen Sie das Rumpfventil (V0).
28. Entleeren Sie unabhängig von ihrem Zustand den Filter (4), um eine bakteriologische Vermehrung zu verhindern, und tauschen Sie bei Bedarf die Filterkartusche aus (wenn Sie
die alte Kartusche wieder einsetzen, warten Sie, bis sie trocken ist).
29. Es ist notwendig, dass Wasser in der Membran verbleibt. Stellen Sie sicher, dass es nicht gefriert (im Falle eines möglichen Risikos zur Lagerung hinzufügen).
Lösung, die Frostschutzlösung Ref. 752004 (Siehe Kapitel 3.4 vorherige Seite).

Wenn das Gerät bei einer Temperatur unter 0 °C gelagert werden soll, müssen der Konservierungslösung während der Zubereitung 20 % AQUA-BASE ANTI-FREEZE® Ref. 752004 zugesetzt werden.

HINWEIS: KONSERVIERUNG DER PROCON-PUMPE : Es ist notwendig, die PROCON-Pumpe (mit Glycerin) zu konservieren. Beachten Sie hierzu die technische Mitteilung NT0809 (am Ende des technischen Handbuchs).

D – WARTUNG DES WASSERMACHERS

Das **AQUA-BASE**-Gerät muss regelmäßig gewartet werden, um das Auftreten von Defekten zu vermeiden, die seine Effizienz beeinträchtigen könnten Betrieb und seine Zuverlässigkeit. Die Wartungsintervalle der **AQUA-BASE**-Einheit hängen von der Häufigkeit und den Einsatzbedingungen ab.

1 – WARTUNGSPLAN

BETRIEB	FREQUENZ		Notwendiges Ersatzteil
		Mindestens	TEILE
Austausch der Filterkartusche Bei Verstopfung und im Winter.	Reinigung des Hauptfilters. Bei Verstopfung.	1/Jahr 1/	711019
Reinigung der Membran. Jedes Jahr im Winter. Austausch des	Kartusche-Kohlefilters.	Woche	
Jedes Jahr. Auf dieser Grundlage passt der Benutzer seinen eigenen Wartungsplan an, der		1 / Jahr	752037-EXP10
von seinen Bedürfnissen abhängt persönliche Nutzung des Geräts.		1 / Jahr	711144

2 – ERSATZTEILE FÜR EIN JAHR

Das Ersatzteilst, für ein Jahr AQUA-BASE, Ref. **752054**, enthält alle notwendigen Teile für die Wartung der AQUA-BASE Entsalzungsanlage.

Menge/	REFERENZ	BESCHREIBUNG
Menge	711019	Filterelement 5µ-10"
1	752037-EXP10	MC11 alkalischer Reiniger und MC3 saurer Reiniger
2	752002-20	Aufbewahrungslösung

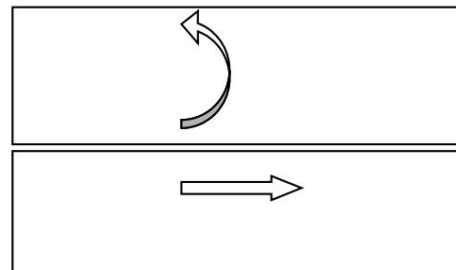
3 – AUSTAUSCH DER FILTERKARTUSCHE (Gerät steht still)

1. Stoppen Sie das Gerät, indem Sie „OFF“ drücken (5 Sekunden lang drücken).
2. Schließen Sie das Rumpfventil (V0).
3. Öffnen Sie den Filter, indem Sie die Spannmutter mit dem Filterschlüssel lösen.
4. Geben Sie die verbrauchten Patronen frei, indem Sie den Filtertopf abstellen.
5. Ersetzen Sie die gebrauchten Patronen durch eine echte neue.
6. Wischen Sie die Dichtung ab und ölen Sie sie leicht mit Speisefett ein.
7. Setzen Sie den Filter zurück, nachdem Sie die Patronenposition überprüft haben.
8. Schrauben Sie die Spannmutter von Hand fest.

4 – REINIGEN DER SALZGEHALTZELLE

Die Reinigung der Zelle sollte jedes Jahr und jedes Mal durchgeführt werden, wenn eine Anomalie durch fehlerhaften Betrieb verursacht wurde: fehlerhafte Salzgehaltskontrolle, Ausflussanomalie, ...

- Lösen Sie die Sicherungsmutter der Zelle.
- Nehmen Sie die Zelle aus ihrem Gehäuse.
- Reinigen Sie die Zellelektroden mit einer Bürste unter fließendem Wasser und ggf. Verwenden Sie kein Haushaltswaschmittel.
- Spülen Sie die Zelle unter fließendem Wasser ab und setzen Sie sie wieder in ihr Gehäuse ein.
- Kontermutter festschrauben.



Hinweis: Bei Kontakt zwischen beiden Anschlüssen der Zelle besteht die Gefahr einer Beschädigung des Salinometers oder einer Verfälschung der Messung.

5 – REINIGUNG DER MEMBRAN

• Wann sollte die Membran gereinigt werden?

Die Reinigung der Membran ist einmal im Jahr erforderlich (siehe Kapitel D: Wartungsplan)

Im Normalbetrieb kann es zu einer Verstopfung der R/O-Membran durch mineralische und organische Ablagerungen kommen, die sich ansammeln und einen Frischwasserabfall verursachen Qualität und Quantität der Wasserproduktion. Die Membran sollte jedes Mal gereinigt werden, wenn sich die Menge oder die Qualität des produzierten Wassers ändert übermäßig. Bevor Sie mit der Membranreinigung fortfahren, prüfen Sie, ob die Leistungsänderung keine andere Ursache hat, wie zum Beispiel:

- Niedrige Meerwassertemperatur,
- Filter verstopft, Wassersystem schlecht entleert, was zu Wassermangel an der Pumpe führt,
- Ineffizienter Betrieb der HD-Pumpe: Undichtigkeiten, Verschleiß,...
- Zelle verstopft.

Die Reinigung der Membran kann nur im Druckbehälter erfolgen. Nehmen Sie niemals eine Membran aus ihrem Druckbehälter.

• Wie soll die Membran gereinigt werden? • Siehe 3.5 – Überwinterungsverfahren „Reinigung“

Im Falle einer längeren Überwinterung fahren Sie mit der Konservierung fort.

HINWEIS: Die Membranreinigung kann im Werk oder von Ihrem Vertreter auf gründlichere Weise auf einer Spezialbank durchgeführt werden. Kontaktieren Sie Ihren Vertreter oder das Werk direkt.

• Wann sollte die Membran ausgetauscht werden?

Eine Membran hat eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Wenn die Kunststoffmaterialien dann aushärten, verengen sich die Poren wieder und die Produktion nimmt ab. Dann müssen Sie die Membran ersetzen. Sollte die Membran versehentlich Kraftstoff oder Öl angesaugt haben, muss sie ausgetauscht werden. Die Membran ist eines der empfindlichsten Elemente des Wasseraufbereiteters und muss entsprechend den Wartungsanforderungen gepflegt werden.

Um eine Umkehrosmosemembran auszutauschen, kontaktieren Sie uns bitte direkt oder über einen unserer Händler, um das Spezifikationsblatt für den Membranaustausch zu erhalten, indem Sie uns die Seriennummer der Membran mitteilen.

MISE EN SERVICE RAPPORT / INBETRIEBNAHMEBERICHT / INBETRIEBNAHMEBERICHT

ACHTUNG: Dieser **BERICHT** muss nach der Inbetriebnahme des **AQUA-BASE**-Geräts ausgefüllt und anschließend an die folgende Adresse an das Werk zurückgesandt werden:

WARNUNG: Dieser **BERICHT** sollte nach der Inbetriebnahme des Geräts ausgefüllt und anschließend an das Werk zurückgesandt werden

Adresse:

ACHTUNG: Dieser **BERICHT** muss nach Inbetriebnahme der **AQUA-BASE** ordnungsgemäß ausgefüllt und an den Hersteller an folgende Adresse gesendet werden:

SLCE WASSERMACHER

SERVICETECHNIK

149 RUE SALVADOR DALI

CS8002 CAUDAN – 56607 LANESTER CEDEX – FRANKREICH

WENN DIESER VOLLSTÄNDIGE, DATIERTE UND UNTERZEICHNETE BERICHT NICHT AN DAS WERKS ZURÜCKGESCHICKT WIRD, WIRD DIE ANWENDUNG DER GARANTIE AUSGESETZT.

WENN DIESER BERICHT, AUSGEFÜLLT, DATIERT UND UNTERZEICHNET, NICHT AN DAS FABRIK ZURÜCKGEGEBEN WIRD, WIRD DIE GARANTIE AUSGESETZT.

NICHT ORDNUNGSGEMÄSSE RÜCKGABE DIESER BERICHTS

AUSGEFÜLLT, DATIERT UND UNTERZEICHNET WÜRDIE DIE STORNIEREN ANWENDUNG DER GARANTIE

Datum / Datum / Datum	
Ort / Ort / Sitio	
Agent / Agent / Agent	
Techniker / Techniker / Techniker	

ALIMENTATION ELECTRIQUE / ELEKTRISCHE VERSORGUNG / ALIMENTACIÓN ELECTRICA

Kapazität der Batterien Batteriekapazität	Ah
Vom Generator gelieferte Intensität Generatorstrom	A

MEERWASSER / MEERWASSER / AGUA DE MAR

Salzgehalt gemessen Gemessener Salzgehalt Gemessener Salzgehalt	mg/l
Temperatur Temperatur Temperatur	°C

EAU PRODUITE / PRODUZIERT WASSER / PRODUZIERT WASSER

Salzgehalt gemessen Gemessener Salzgehalt Gemessener Salzgehalt	mg/l
Gemessener Durchfluss Gemessener Produktfluss Gemessener Durchfluss	l/h

AQUA-BASIS

Typ / Typ / Tipo

Seriennummer Seriennr Seriennummer	
Spannung Stromspannung Stromspannung	IN
Optionen Optionen Optionen	
Klient Klient Klient	
Benutzer Benutzer Benutzer	

Typ und Name des Bootes

Typ und Name des Bootes

Typ und Name des Schiffes

Steuerung des BP-Kreislaufs Steuerung der LP-Schaltkreise Steuerung des BP-Kreislaufs	
Betrieb des Spülventils Spülventil in Betrieb Betrieb des Spülventils	
Druck Druck Druck	Bar
Optionen Extras Optionen	
Optionen Extras Optionen	

VISA TECHNIKER VISA TECHNIKER TECHNISCHES VISUM SLCE-STEUERUNG	
---	--

UMTAUSCHTEILE / ERSATZTEILE / ERSATZTEILE

Rep Ref	Bezeichnung	Beschreibung	Beschreibung	Modell
1 & 11 711040	MANUELLES VENTIL 3 X F3/4" RX	3 X F3/4" MANUELLES VENTIL RX	3-WEGE-VENTIL 3F3/4" RX	
2	711075	FILTERKRAN PP MM 3/4" 400µ	GROBSIEB AUS KUNSTSTOFF MM3/4" 400µ	
3	605031	BP-PUMPE 330L ESW30	LP-PUMPE 330L ESW30	35 l/h
	656200	MOTEUR CC 12V 125W 1650 tr/min	MOTOR 12 VDC 125 W 1650 Umdrehungen pro Minute	35 l/h
	656224	MOTEUR CC 24V 150W 1700 tr/min	MOTOR 24 VDC 150 W 1700 Umdrehungen pro Minute	35 l/h
	605032	BP-PUMPE 660L ESW60	LP-PUMPE 660L ESW60	65L/H
	6-56.202	MOTOR 12V 460W 1650 U/min	MOTOR 12VDC 460W 1650 Umdrehungen pro Minute	65/105L/H
	6-56.203	MOTEUR 24V 550W 1650 tr/min	MOTOR 24VDC 550W 1650 Umdrehungen pro Minute	65/105L/H
	605033	POMPE BP 1000L ESW90	LP-PUMPE 1000L ESW90	105L/H
	605031-10	PUMPEN-REPARATURSATZ 330L/H	REPARATURSATZ PUMPE 330L/H	35 l/h
	605032-10	KIT REPARATURPOMPE 660L/H	REPARATURSATZ PUMPE 660L/H	65L/H
	605033-10	KIT REPARATURPUMPE 1000L/H	REPARATURSATZ PUMPE 1000L/H	105L/H
4	710010-03	GEMEINSAMES TOR. 91,44x5,33 NBR70SH	DICHTUNG 91,44x5,33 NBR70SH	
	711024	FILTER 10" FF3/4 PN8	10-Zoll-FILTER FF3/4PN8	
	711019	KARTUSCHE 10" – 5 MIKRON	10"- 5 MIKRON FILTERELEMENT	
5	610022	HAND 0-16 B.M1/4G Ø40	LP-ANZEIGE 0-16B 1/4G Ø40	
6	110121-40	S/E ESW AQ-B ENERGIERÜCKGEWINNUNG	S/E ESW ENERGIERÜCKGEWINNUNG	
	110121-10	ESW-DICHTUNGS- UND RING-KIT	O-RING-KIT ESW	ESW-DICHTUNGSSATZ
	110121-11	ESW-VERTEILER-REPARATURSATZ	VERTEILER-REPARATURSATZ ESB/ESW	ESW-VERSTÄRKER-REPARATURSATZ
	710018-82	ESW-VENTILSATZ	VENTILSATZ ESW	ESW-RÜCKSCHLAGVENTIL-KIT
7	719201	EDELSTAHLVENTIL FF 1/4"G	ABSPERRVENTIL SS316 FF1/4"G	FF-VENTIL 1/4" G
	718092	GERADE EDELSTAHL MM 1/4" GAS	SS GERADE MM 1/4" GAZ	EDELSTAHL RECHTS MM 1/4 " GAS
8	110121-4003 O/E	HP-VENTIL	HP-ENTLASTUNGSVENTIL-TEILSATZ	HP-VENTIL
9	610023	MANO 0-100B M1/4G Ø40 INOX	HP-MESSGERÄT 0-100B 1/4G Ø40 INOX	MANO 0-100B M1/4G Ø40 INOX
10	711205	MEMBRAN 4"-21 SW	4"-21 SW R/ O-MEMBRAN	MEMBRAN 4"-21 SW
11	711040	3-WEGE-MANUELLES VENTIL F3/4" RX	3 X F3/4" MANUELLES VENTIL RX	
14	721019	3-WEGE-VENTIL BK (F 1/4-12VDC)	3-WEGE-VENTIL BK (F ¼-12VDC)	12VCC
	721033	3-WEGE-VENTIL BK (F 1/4-24VDC)	3-WEGE-VENTIL BK (F ¼-24VDC)	24VCC
14*	721019-02 ANSCHLUSS V-3V BK12/24VCC	3-WEGE-VENTILANSCHLUSS BK12/24VDC	VENTILANSCHLUSS 3V BK12/24VDC	
15	711144	AKTIVKOHLE-KARTUSCHE (Option)	KOHELENSTOFFFILTERELEMENT (extra)	AKTIVKOHLE-KARTUSCHE (Option)
	711024	FILTER 10" FF1/2 PN8	AF10" FILTERGEHÄUSE FF1/2" PN8	FILTER 10" FF1/2" PN8
17	720014	SALINOMETRISCHE SONDE std (2M)	SALZGEHALTZELLE (2M)	SONDA SALINOMETRO 2M
18	712840	EL.VANNE 3xF1/2" 12/24VCC (Option)	EL.VENTIL 3xF1/2" 12/24VCC (extra)	35 l/h
	712855	EL.VANNE 3xF3/4" 12/24VCC (Option)	EL.VENTIL 3xF3/4" 12/24VCC (extra)	65/105L/H
28	720040	VAKUUM -1 BAR	VAKUUMSCHALTER -1 BAR	VAKUUM -1 BAR
30	722081	GRÜNER DRUCKKNOPF 1N0 „EIN“	GRÜNER DRUCKKNOPF 1N0 „EIN“	GRÜNER SCHALTER 1N0 „EIN“
31	722086	ROTER DRUCKKNOPF 1N0 „STOP“	ROTER DRUCKKNOPF 1N0 „AUS“	ROTER SCHALTER 1N0 „STOP“
32 / 33	720235-ES62	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW602/902	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW602/902	65/105L/H-24V
	720235-ES32	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW302	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW302	35L/H-24V
	720235-ES61	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW601/901	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW601/901	65/105L/H-12V
	720235-ES31	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW 301	SALINOMETER 2008+FLUSH.ESW301	35L/H-12V
34	722062	DC-LEISTUNGSSCHALTER 20A UNI	NETZSCHALTER DC 20A UNI	35L/H 12VCC
	722064	DC-LEISTUNGSSCHALTER 40A UNI	NETZSCHALTER DC 40A	65L/H 12VCC
	722068	8A DC-LEISTUNGSSCHALTER UNI	NETZSCHALTER DC 8A	35L/H 24VCC
	722063	DC-LEISTUNGSSCHALTER 30A UNI	NETZSCHALTER DC 30A	65/105L/H 24VCC
	722067	DC-LEISTUNGSSCHALTER 50A UNI	NETZSCHALTER DC 50A	105L/H 12VCC
36	722037	Schmelzsicherung 3A	SICHERUNG 3A	Schmelzsicherung 3A
37	725097	12V/40A UNIPOLARES RELAIS	UNIPOLARES RELAIS 12V/ 40A	35/65L/H-12V
	725094	1-POLIGES RELAIS 24V/30A	UNIPOLARES RELAIS 24V/ 30A	105L/H-24V
	725098	12V/50A UNIPOLARES RELAIS	UNIPOLARES RELAIS 12V/ 50A	105L/H-12V
	725093	24V/20A UNIPOLARES RELAIS	UNIPOLARES RELAIS 24V/ 20A	35/65L/H-24V
41	722085	BLAUER DRUCKKNOPF 1N0 „SPÜLEN“	BLAUER DRUCKKNOPF 1N0 „SPÜLEN“	BLAUER SCHALTER 1N0 „REINIGUNG“
	880055	COFFRET CDE ESW AQ-B 12VCC 30L/H	AQ-B ESW STEUERKASTEN 12VDC 30L/H	35L/H 12VCC
	880056	COFFRET CDE ESW AQ-B 12VCC 60L/H	AQ-B ESW STEUERKASTEN 12VDC 60L/H	65L/H 12VCC
	880057	COFFRET CDE ESW AQ-B 24VCC 30L/H	AQ-B ESW STEUERKASTEN 24VDC 30L/H	35L/H 24VCC
	880058	COFFRET CDE ESW AQ-B 24VCC 60L/H	AQ-B ESW STEUERKASTEN 24VDC 60L/H	65L/H 24VCC
	880059	COFFRET CDE ESW AQ-B 12VCC 90L/H	AQ-B ESW STEUERBOX 12VDC 90L/H	105L/H 12VCC
	880060	COFFRET CDE ESW AQ-B 24VCC 90L/H	AQ-B ESW STEUERKASTEN 24VDC 90L/H	105L/H 24VCC
	825953	OPTION ALIM BITENSION 230-12 25A	ZUSÄTZLICHER STEUERKASTEN 230-12 25A	BEDIENFELDOPTION 230-12 25A
	825954	OPTION ALIM BITENSION 230-12 60A	ZUSÄTZLICHER STEUERKASTEN 230-12 60A	BEDIENFELDOPTION 230-12 60A
	825955	OPTION ALIM BITENSION 230-24 12A	ZUSÄTZLICHER STEUERKASTEN 230-24 12A	BEDIENFELDOPTION 230-24 12A
	825956	OPTION ALIM BITENSION 230-24 30A	ZUSÄTZLICHER STEUERKASTEN 230-24 30A	BEDIENFELDOPTION 230-24 30A

ABMESSUNGEN / ABMESSUNGEN / ABMESSUNGEN

INSTALLATION A BORD / *INSTALLATION ON BOARD* / INSTALACIÒN

INSTALLATION A BORD / *INSTALLATION ON BOARD* / INSTALACIÒN

SCHEMA ELECTRIQUE / ELEKTRISCHE ZEICHNUNG / ELEKTRISCHES DIAGRAMM

LAGERPUMPE / KONSERVIERUNGSPUMPE / PUMPENWARTUNG

DER SERVICE AQUA-BASE / AQUABASE-SERVICE / ER AQUABASE-SERVICE



KONTAKTIEREN SIE IHREN HÄNDLER/VERTRETER:
KONTAKTIEREN SIE IHREN VERTRETER:

SLCE WATERMAKERS – 149 RUE SALVADOR DALI – ZA DE KERGOUARAN –
CS8002 CAUDAN – 56607 LANESTER CEDEX – Frankreich
– TEL: +33 (0) 297.838.888 FAX: +33 (0) 297.838.333
www.slce-watermakers.com