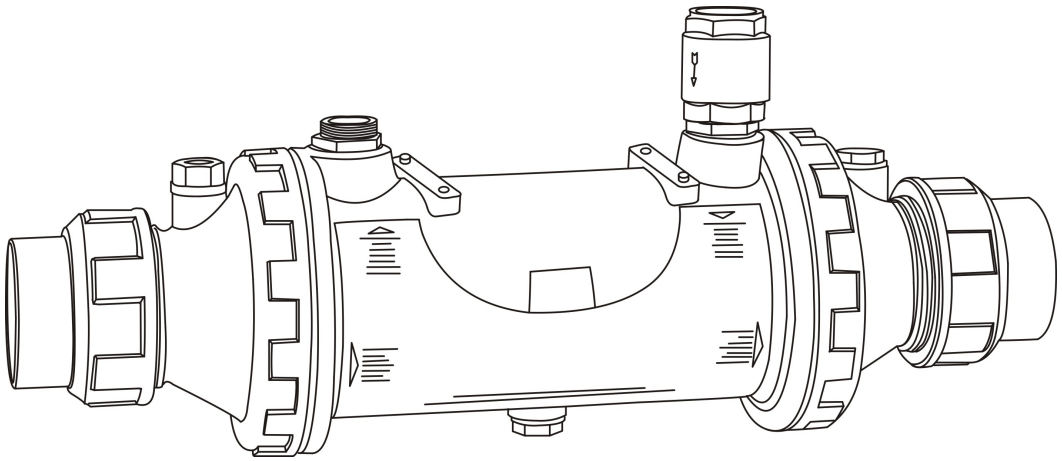
ZODIAC

DE Montage und Gebrauchsanleitung

Heat line



DE Wärmetauscher

Ed. 03-2009 A

Cette notice d'installation fait partie intégrante du produit et doit être impérativement remise à l'utilisateur.

Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes au niveau de la sécurité d'utilisation et de manutention. Conserver ce livret afin de pouvoir toujours le consulter.

L'installation doit être effectuée, conformément aux normes en vigueur et en respectant les instructions du fabricant, par une personne professionnellement qualifiée.

Par "personne professionnellement qualifiée", il s'entend une personne ayant les compétences techniques dans le secteur des composants ZPCE et des installations de chauffage.

Un défaut dans l'installaton peut entraîner des dommages sur des personnes, animaux ou objets pour lesquels le fabricant ne saurait être tenu responsable.

Après avoir retiré l'emballage de l'appareil, s'assurer de l'état du contenu.

Avant de raccorder l'appareil, s'assurer que les données fournies par ZPCE sont compatibles avec l'installation à réaliser dans les limites maximales autorisées du produit concerné.

Au préalable de toute opération d'entretien, de manutention ou de réparation sur l'appareil,couper l'alimentation électrique sur ce dernier.

En cas de panne et/ou de fonctionnement anormal de l'appareil n'envisager aucune tentative de réparation sur celui-ci, couper l'alimentation électrique sur ce dernier.

L'éventuelle intervention de réparation devra être effectuée par un service d'assistance autorisé qui utilisera exclusivement des pièces de remplacement d'origine. Le non respect des clauses décrites ci-dessus peut compromettre la sécurité d'utilisation de l'appareil.

Pour garantir l'efficience de l'appareil et pour son fonctionnement correct, il est indispensable de faire effectuer un entretien périodique de ce dernier en se conformant aux instructions fournies par ZPCE.

Dans le cas ou l'appareil devrait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, s'assurer que ce livret accompagne le matériel afin que le nouveau propriètaire ou l'installateur puisse le consulter.

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu; toute autre utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et dangereuse.

Sont exclues toutes responsabilités contractuelles ou extracontractuelles de ZPCE pour des dommages causés suite à des erreurs d'installation ou d'utilisation, ou par un non respect des instructions fournies par ZPCE ou des normes d'installation en vigueur concernant le matériel en objet.

IMPORTANT - CAUTION - IMPORTANT -

IMPORTANT - CAUTION - IMPORTANT

This manual is an integral part of the product and must be supplied to the installer and the end user.

The advice included in this manual must be carefully read as they supply important indications about safety and maintenance. Keep this manual in order to consult it if necessary.

The appliance must be installed according to the standards in force, by qualified personnel, this means by personnel having skill to care of ZPCE products and heating installations.

A failing installation can cause damages to persons, pets or items. In any case, the manufacturer can be considered as responsible of such damages.

When unpacking the unit, check its state.

Before connecting the unit, make sure that the advice supplied by this manual are in accordance with the installation and its conditions of use.

Before any servicing, maintenance and repair, switch off the main supply.

In event of failure or abnormal operation, switch off the unit before any repair.

Any repair shall be performed by ZPCE authorized service personnel with genuine spare parts. The use of non-genuine parts can be harmful to the unit and to the persons.

In order to ensure a long-lasting efficiency of the unit, it shall be maintained in accordance with the instructions included in this manual.

In event of sale or transfer of this unit to another user, make sure this manual is supplied as well.

This unit must be exclusively used for the use it was designed to. Any other use shall be considered as improper and hazardous.

In event of damages due either to an improper installation or use or if the instructions provided by ZPCE or the standards in force are improperly applied, all ZPCE responsibilities will be void.

INHALT

1. Allgemeines 2

1.1 Allgemeine Lieferungsbedingungen 2
1.2 Wasseraufbereitung.....2

2. Aufbau des Apparats..... 2

2.1 Beschreibung.....2
2.2 Abmessungen.....2

3. Installation..... 3

4. Anschlüsse 3

4.1 Hydraulische Anschluss.....3

5.Baumerkmale 4

5.1 Betriebsbedingungen.....4
5.2 Inbetriebnahme.....4
5.3 Kontrollen.....4
5.4 Überwinterung 4
5.5 Neuinbetriebnahme 5

6. Vorsichtsmassnahmen 5

7. Stromlaufplan Heatline..... 5

1.ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Lieferungsbedingungen

Jegliche Ausrüstung, sogar wenn sie FRACHTFREI und VERPACKUNG FREI geliefert wird, reist auf Gefahr des Empfängers, der auf dem Lieferschein des SPEDITEURS schriftliche Vorbehalte machen muss, jedes mal wenn er Schäden feststellt, die beim Transport verursacht wurden (Bestätigung an den TRANSPORTUNTERNEHMER durch Einschreiben innerhalb 48 Stunden).

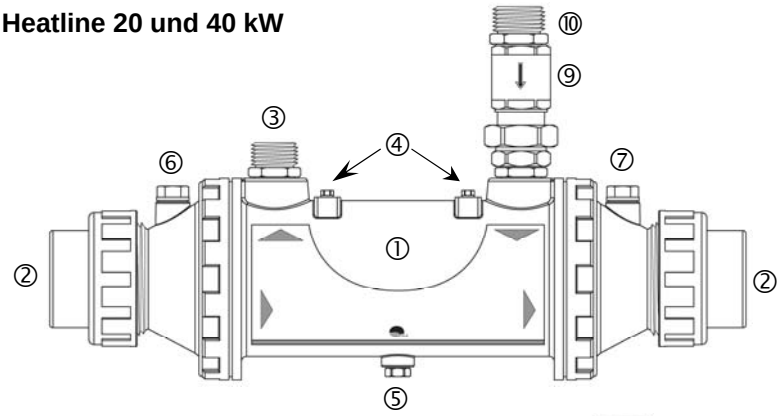
1.2 Wasseraufbereitung

Um unsere Geräte in den besten Zuständen zu benützen, soll das Beckenwasser die folgende Werte einhalten: freies Chlor max. 2,5 mg/L, gesamtes Brom: max. 5,5 mg/L, pH-Wert zwischen 6,9 und 8,0. Bei anderen Aufbereitungen sollen sich der Installateur und der Benutzer beim Verkäufer der geplanten Aufbereitung (chemisch, elektrochemisch oder elektrophysisch), der Kompatibilität mit den unseren Anlagen bildenden Stoffen vergewissern. In allen Fällen muss die Aufbereitung unbedingt immer unterhalb des Einrichtens der Beheizungsanlage durchgeführt werden.

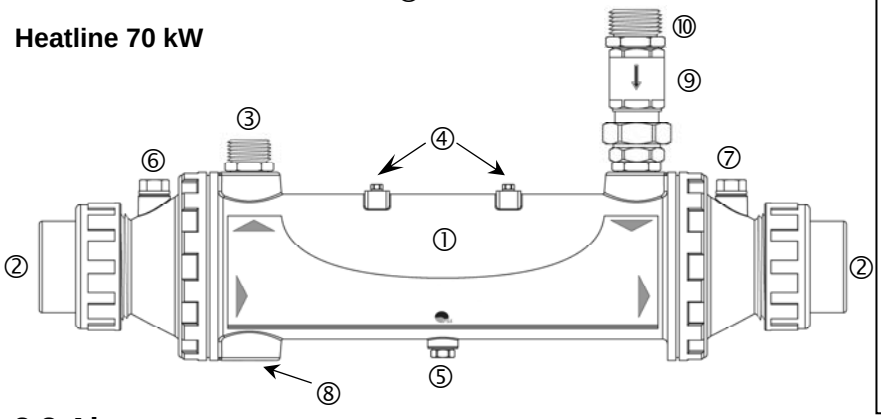
2. AUFBAU DES APPARATS

2.1 Beschreibung

Heatline 20 und 40 kW

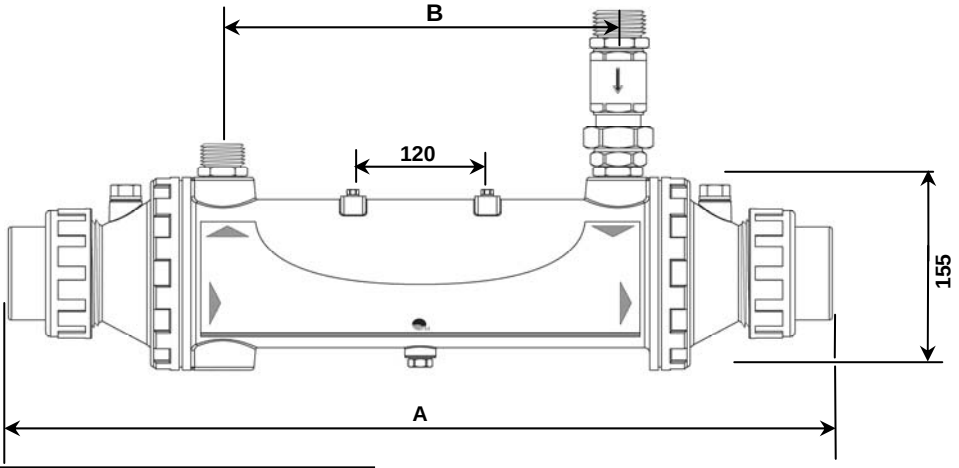


Heatline 70 kW



① Körper des Wärmetauschers mit Titanröhren oder Röhren aus nichtrostendem Stahl
② Aufzuklebende PVC Verbindung Ø63 + Reduktion Ø63/50
③ Außengewinde-Heizanschluss Ø26/34
④ zwei Bolzen und vier Einsätze M6 zum Befestigen des Körpers
⑤ Entleerungskappe des Primärkreislaufs (Ø15/21)
⑥ Handschuhfinger eingespritzt (zum Einsetzen einer Regelsonde) Innen-∅ 11
⑦ Stopfen ∅ 15/21 (mögliche Stelle für eine Überhöhung Durchflussregler in ∅ 20/27)
⑧ Öffnung verschlossen (mit Innengewinde Ø26/34 auf dem Wärmetauscherkörper 70 kW: **auf keinen Fall im Anschluss an den Primärkreislauf verwenden**
⑨ Federklappe (Verbindung Ø26/34, Original nicht montiert)
⑩ Nippel (Stecker/Stecker Ø26/34, Original nicht montiert)

2.2 Abmessungen



Heatline 20 und 40 KW: A = 535 mm, B = 198 mm
Heatline 70 KW: A = 665 mm, B = 328 mm

Abmessungen mit ± 1mm

3. AUFBAU

Der Wärmetauscher soll im Geräteraum (belüftet, ohne Spuren von Feuchtigkeit, ohne gleichzeitige Lagerung von Produkten für Swimmingpools), in der Nähe der Heizquelle (Heizkessel, Wärmepumpe, Geothermie, Solarheizung usw.) und des Schwimmbeckenfilters. Er ist an die Wand des Raums durch von eine Winkel (nicht mitgeliefert) waagerecht zu befestigen

Steht von der Heizquelle nicht in der Umbebung des Geräteraums, dann soll der Wärmetauscher neben von der Heizquelle montiert werden, um die Kalorieverluste des primären Kreislaufs zu beschränken. Der Anschluss zum Becken soll mit Leitungen, die in einer Ummantelung in 50 cm Tiefe unterirdisch verlaufen, mit Ø50 (oder Ø63, wenn der Kreislauf hin und zurück länger ist als 30 Meter).

Hinweis: Bei einem Wärmetauscher, der vom von der Heizquelle weit entfernt ist, müssen die Kanalisationen in Abhängigkeit vom Wasserdurchsatz, von den Lastverlusten (Rohrleitungen + Wärmetauscher) und der Entfernung zwischen dem Wärmetauscher und von der Heizquelle bemessen werden. Auf jeden Fall müssen die Rohrleitungen isoliert und mit automatischen Entlüftern an hoch liegenden Stellen ausgestattet werden.

4. ANSCHLÜSSE

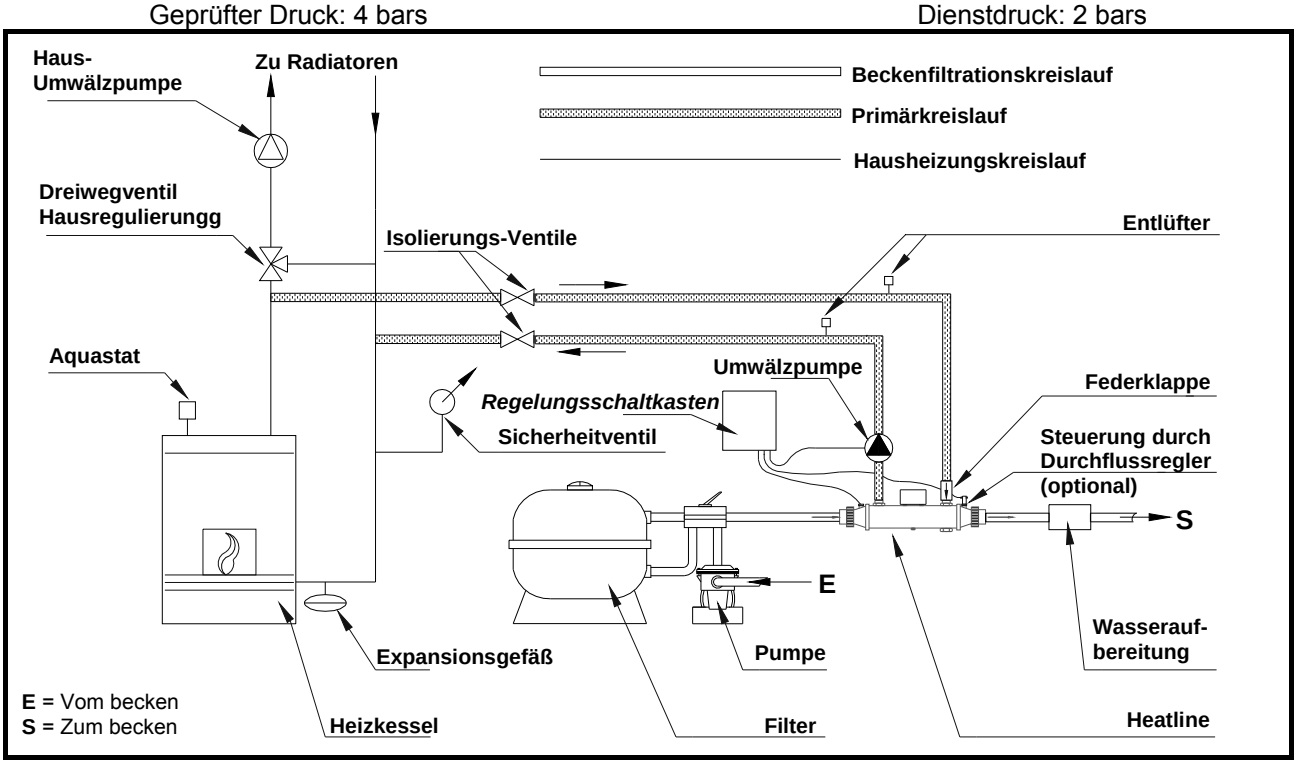
4.1 Hydraulische Anschlüsse

Der Schwimmbecken-Kreislauf: Der Wärmetauscher wird an den Filterkreislauf mit einem Mindestdurchsatz von 5 m^3/h und Höchstdurchsatz von 22 m³/h angeschlossen. Eine Montage als Bypass ist vorzusehen, wenn die Filterung mehr als 22 m^3/Std beträgt, oder um die Wartung des Geräts zu erleichtern. Eingang links (werkseitigen Konfiguration) oder rechts durch Umkehren der Einheit des Gerätekörpers.

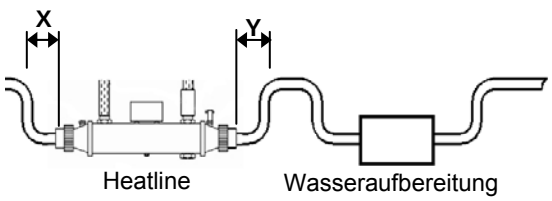
Der Beheizungskreislauf: die Versorgung des Wärmetauschers erfolgt von einem Primäraggregat mit gleichbleibender Temperatur (90/70°C unbedingt, maximale Druck 3 bars) direkt am Auslaß des von der Heizquelle. Die Primärzirkulation wird von einem Zirkulator und einem Rückschlagventil sichergestellt, um jede Wärmerücksaugung zu vermeiden.

Die Kreislaufrichtung: der Umlauf der beiden Netze muß unbedingt gegen die Strömung erfolgen. Achtung! Einlaß des Beckenwassers immer auf der Seite der Temperatursonde!

Geprüfter Druck: 4 bars Dienstdruck: 2 bars



Empfohlene Montage:



X = Y: mindestens 15 bis 20 cm

Bemerkung 1: empfohlene Montage für beständige Wasserretention im Körper der Wärmetauscher.

Bemerkung 2: empfohlene Montage zur Vermeidung von Rückflüssen aggressiven Chlors in den Wärmetauscher bei der Unterbrechung der Filtration.

ACHTUNG!
Der Anschluß des primärkreislaufs muß oberhalb von jedem Ventil oder Pumpe erfolgen. Sonderfall einer Heizungsquelle mit eingebautem Zirkulator: Eine Zwischenspeicherflasche oder Relaislogik verwenden, um den Betrieb dieses Zirkulators und der Heizungsquelle zu stoppen.

5. BAUMERKMALE

Technische Daten:

Modell	Leistung		Durchfluss-menge Primärseite	Druck-verlust Primär-seite	Durchfluss-menge Sekundär-seite	Druck-verlust Sekundär-seite	Trockengewicht
	90/70°C	45°C					
Heatline 20	20 kW	4 kW	0,9 m^3/h	0,015 bar	10 m^3/h	0,05 bar	3,1 Kg
Heatline 40	40 kW	8 kW	1,7 m^3/h	0,02 bar	15 m^3/h	0,08 bar	3,2 Kg
Heatline 70	70 kW	14 kW	3 m^3/h	0,03 bar	20 m^3/h	0,1 bar	4 Kg

* Primärseite, Sekundärseite 26°C.

5.1 Betriebsbedingungen

Die Temperatur des Wassers, das in dem Wärmetauscher zirkuliert, muss zwischen 2°C und 40°C liegen (maximal zulässige Primärtemperatur 90°C, Primärmindesttemperatur 45°C für eine gute Leistungsabgabe).
Vor dem Ingangsetzen des Geräts Folgendes sicherstellen:

- die hydraulische Fittings korrekt befestigt wurden,
- die Maschine nicht ausläuft,
- Prüfen der ordnungsgemäßen Befestigung des Geräts an der Wand.

5.2 Inbetriebnahme

- die Filtrationspumpe in manuellem Betrieb setzen,
- die Wasserzirkulation und die Entgasung des Beckenwassers im Wärmetauscher prüfen,
- die Entgasung und den Wasserumlauf im Wärmetauscher,
- die Solltemperatur auf dem Thermostat mit digitaler Anzeige einstellen (nicht mitgeliefert),

Hinweis*:*

- Das Regelmodul muss als Referenz die Temperatur des Beckenwassers am Eingang ins Gerät nehmen.
- Das Regelmodul darf den Bewässerungsbefehl des Hauptkreislaufs des Wärmetauschers nur geben, wenn eine Heizanfrage besteht und die Filterung in Betrieb ist. Dabei erfolgt ein Energieübertrag von dem Heizquellen-Primärkreislauf zu dem Becken-Sekundärkreislauf, so dass Kalorien auf das Becken übertragen werden.

Bemerkung: wenn das Becken die gewünschte Temperatur erreicht hat, das Regelmodul (nicht mitgeliefert) muss die Bewässerung des Primärkreislaufs des Wärmetauschers stoppen. Das Gerät überträgt daher keine Kalorien an das Becken.

ZWINGEND! Die Bewässerung des Primärkreislaufs des Wärmetauschers während des Waschens des Filters stoppen.

5.3 Kontrollen

Achten Sie darauf, daß der Wärmetauscher gibt keine Kalorien mehr an das Becken ab, wenn:

- die Solltemperatur auf dem Digitalanzeige-Thermostat reduziert wird (nicht mitgeliefert),
- die Filtration unterbrochen

Prüfen, ob der Wärmetauscher nicht mehr von dem Heizprimärkreislauf mit Wasser versorgt wird, wenn man die Filterung stoppt und/oder bei Heizanfrage des Beckenwassers. Wenn das der Fall ist, das Funktionieren des Federventils oder die Gegenwart eines anderen, auf der Anlage existierenden Zirkulators prüfen, und in diesem Fall ein Magnetventil montieren.

Wichtig! Vor jedem Eingriff auf Kreislauf ist darauf zu achten, daß das Gerät spannungsfrei ist.

5.4 Überwinterung

- die Stromversorgung des Regelmoduls und das Gerät, das dem Wärmetauscher den Primär liefert, abschalten,
- den Beckenkreislauf des Wärmetauschers durch Abschrauben der ½ Union-Anschlüsse entleeren (***FROSTGEFAHR***),

- den Heizprimärkreislauf (nach dem Schließen der Isolierventile) durch Aufdrehen des Entleerungsstopfens ***nur bei bestehender Frostgefahr*** entleeren.

Achtung: nur die Dichtung des Stopfens sorgt für die Abdichtung, er muss wieder angebracht werden, keine Bastfaser verwenden! Die Einheit Stopfen + Dichtung nicht übermäßig festziehen, um für eine gute Abdichtung zu sorgen, das Gewinde nicht beschädigen.

Achtung! Falls der Wärmetauscher aufgrund einer schlechten Überwinterung eingefriert, würde die Garantie aufgehoben werden.

5.5 Neuinbetriebnahme

- beachten Sie hierzu die in den Absätzen ***5.1, 5.2 und 5.3*** beschriebenen Verfahren

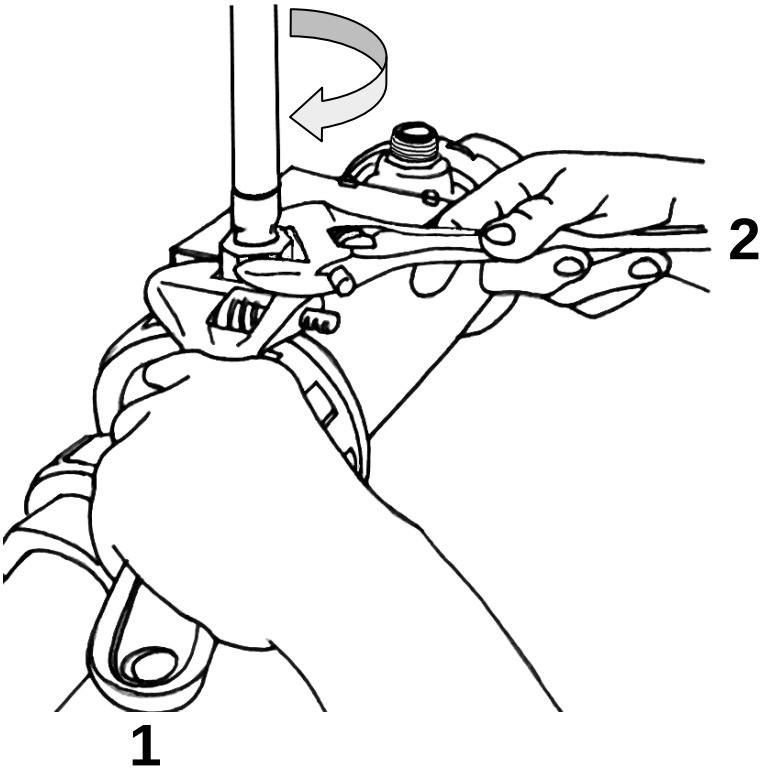
6. VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG

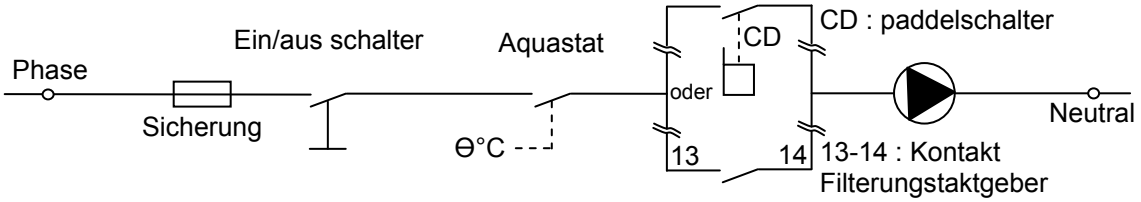
Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff in das Gerät, dass diese nicht unter Strom steht und eingeschaltet ist. Jeder Eingriff muss von einem für diese Art von Geräten qualifiziertem und autorisiertem Personal vorgenommen werden.

WICHTIG!

Um die Fittinge festzuschrauben, zwei Schlüssel benutzen! Der Schlüssel Nr 1 soll still bleiben!



7. STROMLAUFPLAN HEATLINE



WICHTIG: jede Demontage des Körpers bewirkt das Verfallen der GARANTIE.
Dieses Gerät wird mit einer Hydraulikpresse montiert.

Im Rahmen der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen, die der Produktentwicklung dienen vor. Beachten Sie auch ggf. die Gebrauchsanleitungen der am Schwimmbad an und verbauten Geräte.

- Ausgabe 03/2009

ZODIAC

Plaque signalétique – Product name plate

Votre installateur – Your installer

Chauffage et déshumidification de piscines – Heating and dehumidification of pools

Zodiac Pool Care Europe – Boulevard de la Romanerie – BP 90023

49180 Saint Barthélémy d'Anjou cedex – France

www.zodiac-poolcare.com

Global provider of innovative pool products and services

Produits et services innovants pour la piscine