

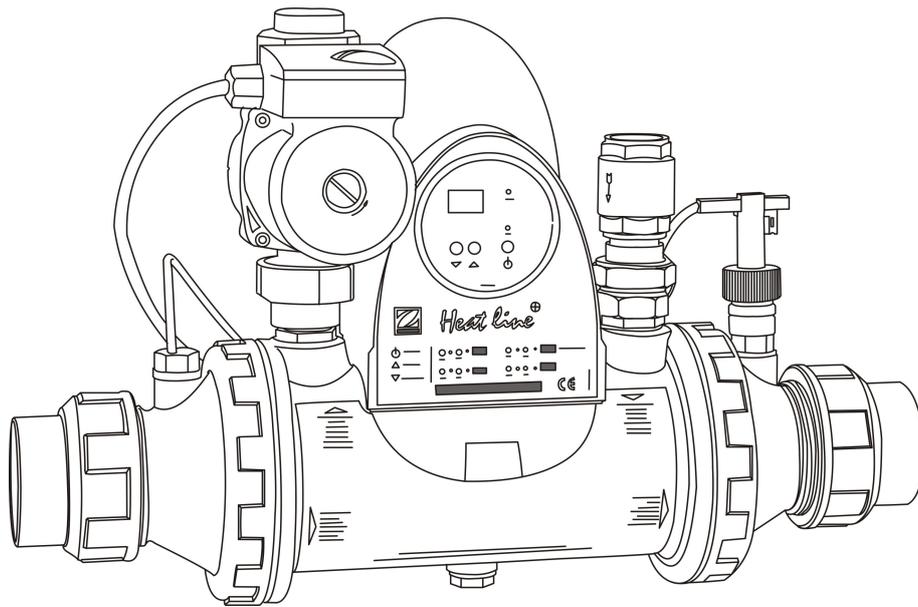


# ZODIAC

**DE** Montage und Gebrauchsanleitung



## Heat line<sup>®</sup> <sup>+</sup>



**DE** Wärmetauscher

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 maintenance. 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'installation 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 maintenance 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'efficacité 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 où l'appareil devrait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, s'assurer que ce livret accompagne le matériel afin que le nouveau propriétaire 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

<b>1. ALLGEMEINES .....</b>	<b>2</b>
1.1 Allgemeine Lieferungsbedingungen .....	2
1.2 Spannungswerte .....	2
1.3 Wasseraufbereitung .....	2
<b>2. AUFBAU DES APPARATS.....</b>	<b>2</b>
2.1 Beschreibung .....	2
2.2 Abmessungen .....	3
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>3</b>
<b>4. ANSCHLÜSSE .....</b>	<b>4</b>
4.1 Hydraulische Anschluss .....	4
4.2 Stromanschluss.....	5
<b>5. GEBRAUCH DES GERÄTS.....</b>	<b>6</b>
5.1 Übersicht.....	6
5.2 Einstellung der Solltemperatur .....	6
5.3 Zugang zu den Schutzsicherungen.....	6
<b>6. Baumerkmale .....</b>	<b>6</b>
6.1 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass.....	7
6.2 Inbetriebnahme .....	7
6.3 Kontrollen .....	7
6.4 Fehler .....	7
6.5 Überwinterung.....	7
6.6 Neuinbetriebnahme.....	8
6.7 Instandhaltung.....	8
<b>7. VORSICHTSMASSNAHMEN.....</b>	<b>8</b>
<b>8. RECYCLING DES PRODUKTS .....</b>	<b>8</b>
<b>9. SCHALTPLAN HEAT LINE+ .....</b>	<b>9</b>

# 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 Spannungswerte

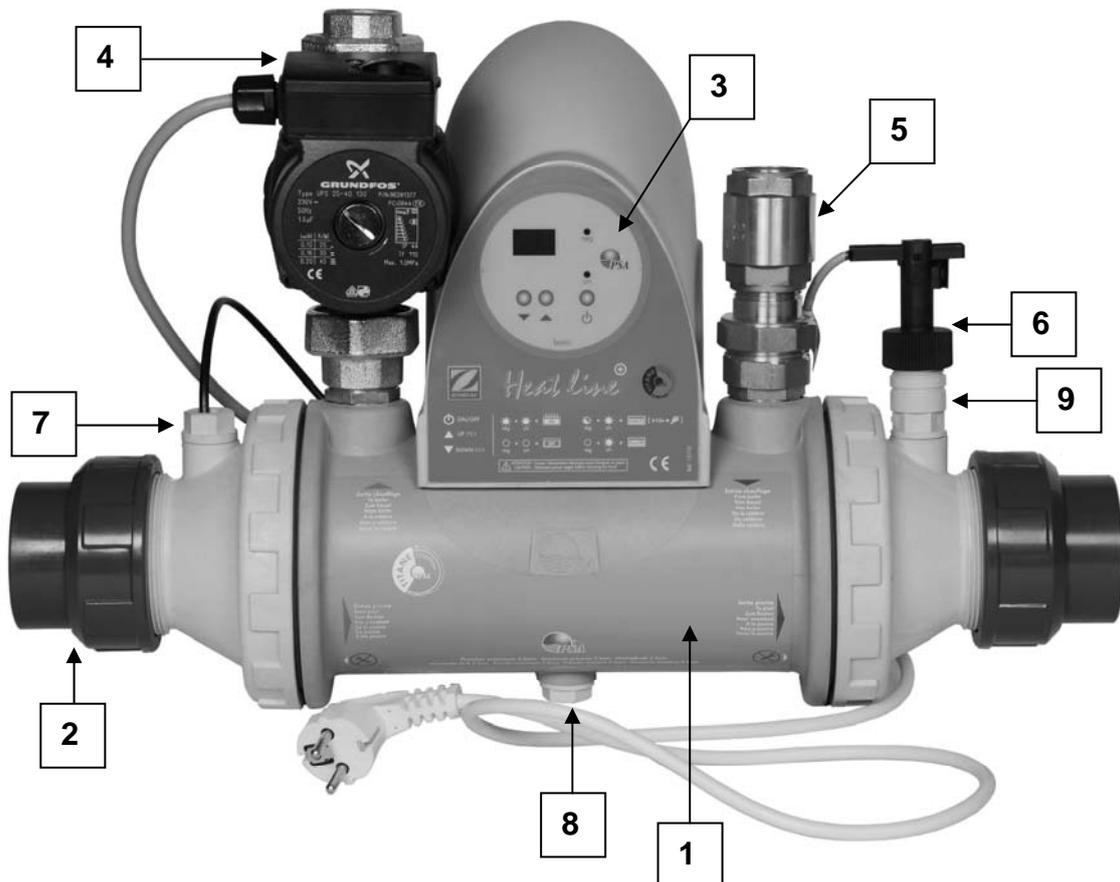
Vor allem ist darauf zu achten, dass die auf dem Apparat geschilderte Spannung derjenigen des Netz entspricht.

## 1.3 Wasseraufbereitung

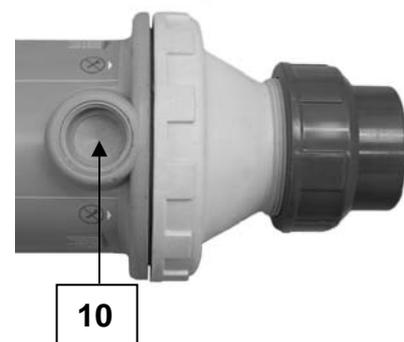
Um unsere Geräte in den besten Zuständen zu benutzen, soll das Beckenwasser die folgende Werte einhalten: freies Chlor max. 2,5 mg/L, gesamtes Brom: max. 5,5 mg/L, pH-Wert zwischen 6,9 und 8,0. Bei anderen Aufbereitungen sollen sich der Installateur und der Benutzer beim Verkäufer der geplanten Aufbereitung (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

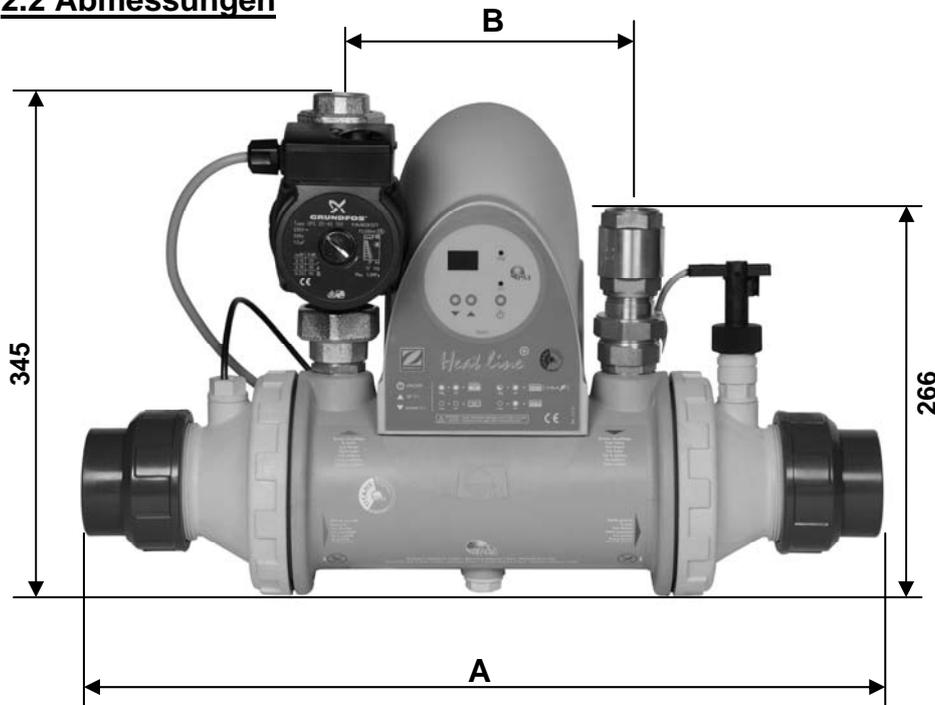
## 2.1 Beschreibung



- 1- Mehrfachstutzen-Wärmetauscher aus Titan
- 2- Aufzuklebende PVC Verbindung Ø63 + Reduktion Ø63/50
- 3- „Bazic“ Digitalanzeige-Thermostat
- 4- Umwälzpumpe (Verbindung: Ø26/34)
- 5- Federklappe (Verbindung: Ø26/34)
- 6- Durchflussschalter (Verbindung Ø20/27)
- 7- Hülse für Thermostatssonde
- 8- Entleerungskappe des Primärkreislaufs (Ø15/21)
- 9- Anpassungserhöhen für Durchflussschalter (Ø15/21 an 20/27)
- 10- Öffnung verschlossen (mit Innengewinde Ø26/34 auf dem Austauscherkörper 70 kW: **auf keinen Fall im Anschluss an den Primärkreislauf verwenden**)



## 2.2 Abmessungen



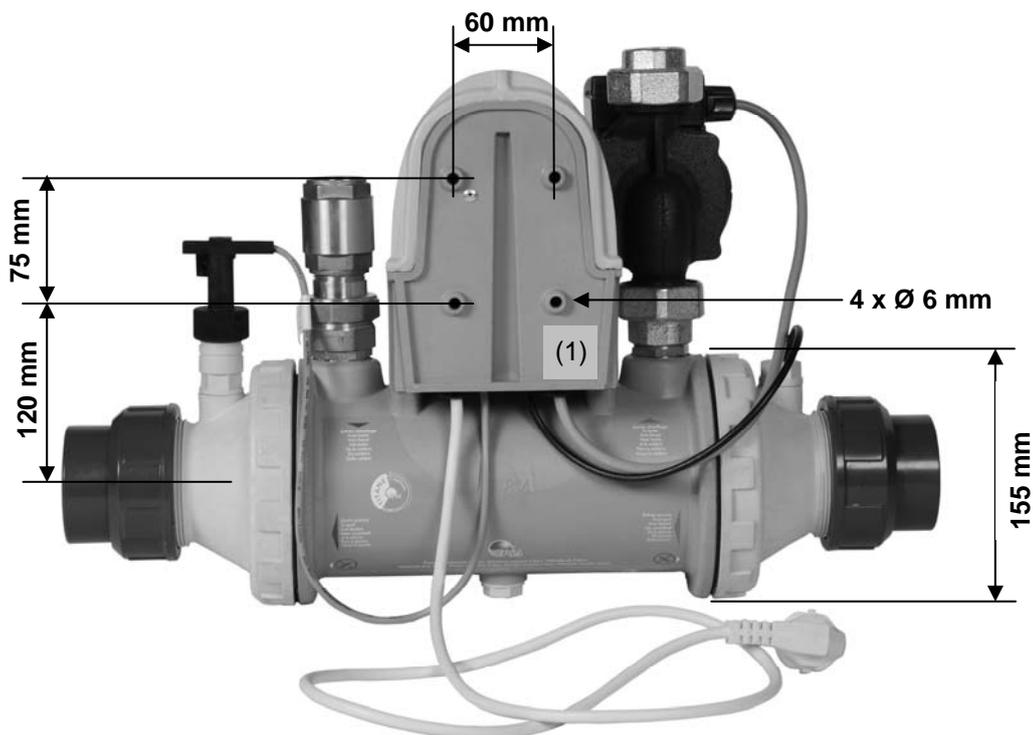
### Modell:

20-40 kW	→	A= 535 mm
		B= 198 mm
70 kW	→	A= 665 mm
		B= 328 mm

(1) Träger für Schaltkasten-  
Wandmontage

## 3. AUFBAU

Der Wärmetauscher soll im Geräteraum (belüftet, ohne Spuren von Feuchtigkeit, ohne gleichzeitige Lagerung von Produkten für Swimmingpools), in der Nähe des Filters aufgebaut werden. Er ist an die Wand des Raums durch 4 Schrauben waagrecht zu befestigen.



Steht der Heizkessel nicht in der Umgebung des Geräteraums, dann soll der Wärmetauscher neben dem Heizkessel 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 Wärmeaustauscher, der vom Heizkessel weit entfernt ist, müssen die Kanalisationen in Abhängigkeit vom Wasserdurchsatz, von den Lastverlusten (Rohrleitungen + Austausch) und der Entfernung zwischen dem Austausch und dem Heizkessel bemessen werden. In bestimmten Fällen muss eine stärkere Umwälzung vorgesehen werden (für die Bemessung und Lieferung beraten wir Sie gern). Auf jeden Fall müssen die Rohrleitungen isoliert und mit automatischen Entlüftern an hoch liegenden Stellen ausgestattet werden.

## 4. ANSCHLÜSSE

### 4.1 Hydraulische Anschlüsse

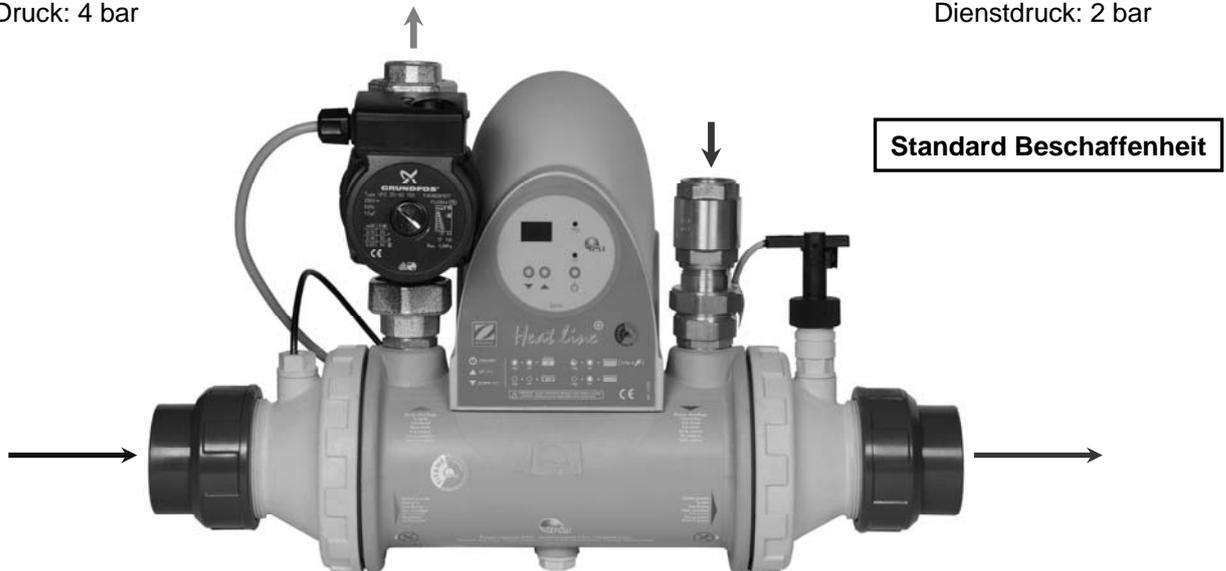
**Der Schwimmbecken-Kreislauf:** der Wärmetauscher ist zum Filtrationskreislauf durch einen By-pass (vorzugsweise oder zwingend, wenn der Durchsatz der Filter größer ist als 22 m<sup>3</sup>/h). Eintritt rechts oder links durch das Umdrehen des Wärmetauscher/Umlaufpumpe/Klappe Aggregats.

**Der Beheizungskreislauf:** die Versorgung des Wärmetauschers erfolgt von einem Primäraggregat mit gleichbleibender Temperatur (90/70°C unbedingt) direkt am Auslaß des Heizkessels.

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

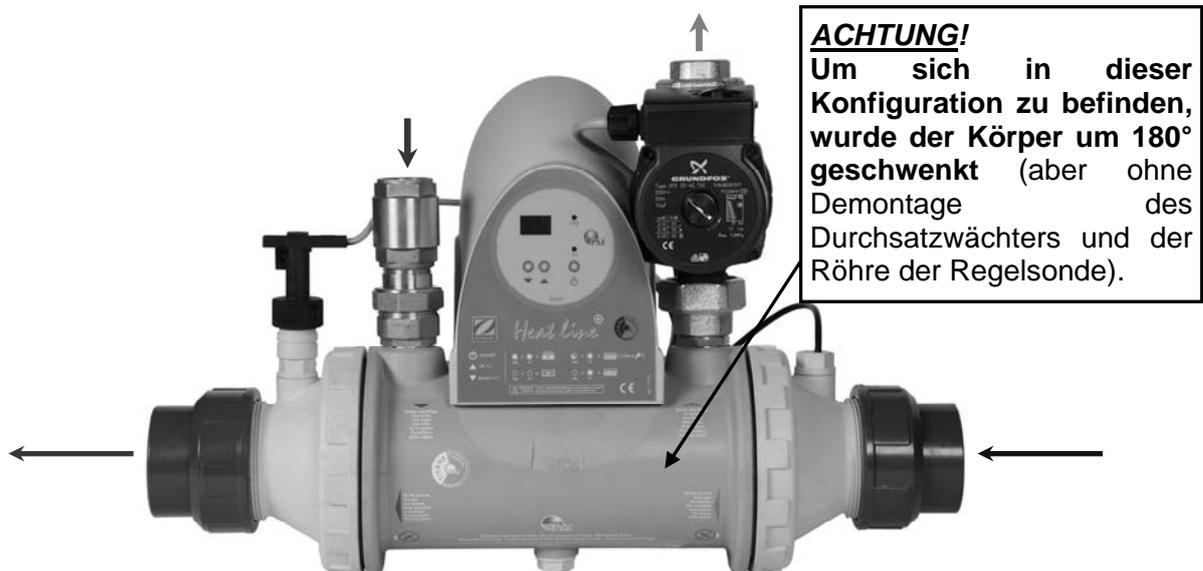
Geprüfter Druck: 4 bar

Dienstdruck: 2 bar

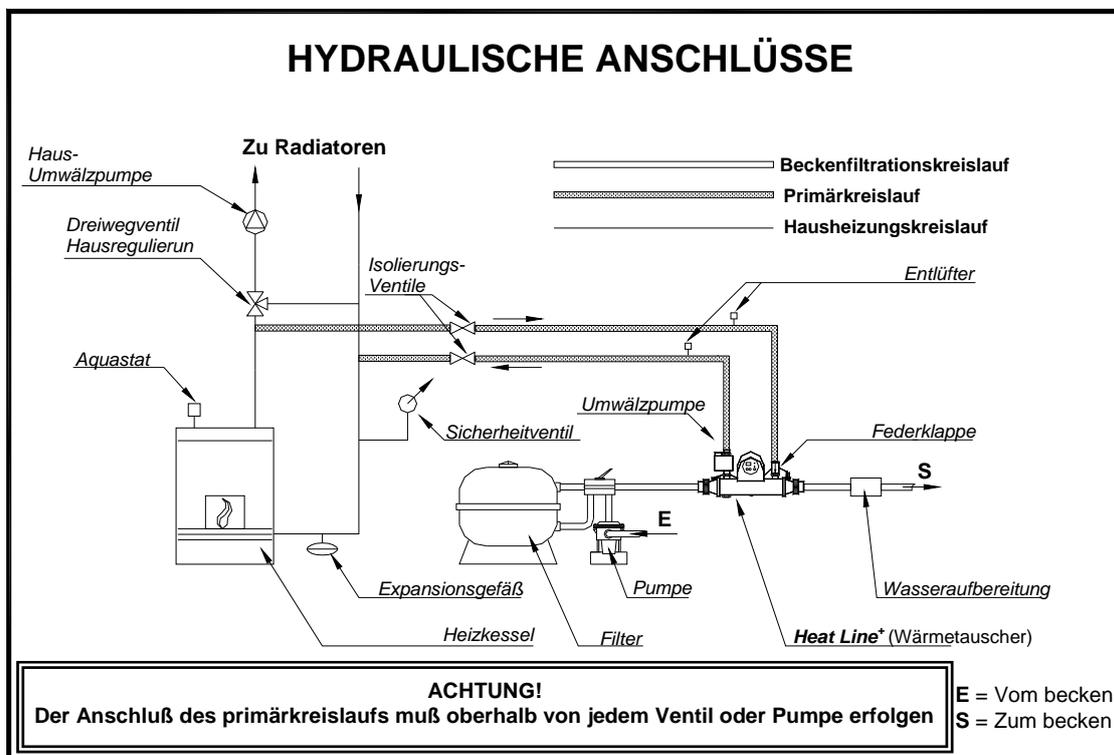


Zum Sicherstellen eines Durchlaufens des Beckenwassers im Austausch von **rechts nach links**:

- 1) die Haube des Schaltkastens abnehmen,
- 2) die zwei Steckverbindungen des Reglers „Bazic“ abstecken, um die Haube freizugeben,
- 3) die 4 Schrauben (*zylindrische Hohlsechskantschrauben*) zum Befestigen des Trägers des Schaltkastens abschrauben,
- 4) den Umwälzer um 180° um sich selbst schwenken,
- 5) den Träger des Schaltkastens wieder mit den 4 Schrauben befestigen (siehe Foto oben),
- 6) die zwei Steckverbindungen wieder an dem Regler „Bazic“ anschließen,
- 7) die Haube des Schaltkastens wieder positionieren und mit der Schraube (*Linsensenkschraube*) befestigen.



# HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE



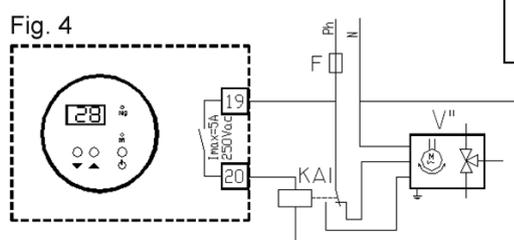
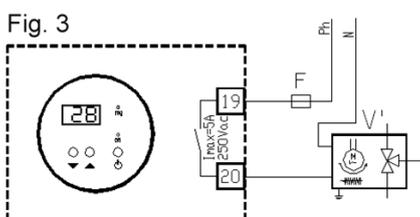
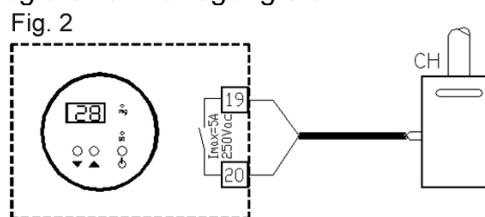
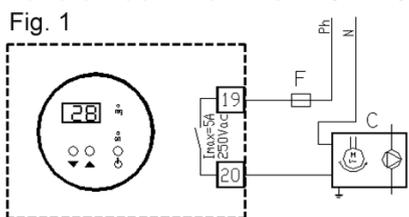
## 4.2 Stromanschluss

- die Einphasenstromversorgung (230 V – 50 Hz) des Wärmeaustauschers muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) gemäß den Normen und Vorschriften geliefert werden, die in dem Installationsland gelten (in Frankreich handelt es sich um die Norm NF C 15100),
- das mit dem Gerät gelieferte Netzkabel verwenden: ein Kabel zu 2 P + E 10/16 A in 3G1 (Querschnitt 1 mm<sup>2</sup>),

### Keinen Verlängerungskabel benutzen!

**Hinweis:** Eine Steckdose zum Anschließen des mit dem Gerät gelieferten Kabels verwenden.

- Elektrischer Schutz: diese Stromsteckdose muss entweder über einen Schutztrenner zu 5 A und stromaufwärts davon über einen Fehlerstromschutzschalter zu 30 mA (Kaliber > 5 A) oder einen stromaufwärtigen **unabhängigen** Schutzschalter zu 30 mA (Kaliber 5 A) verfügen.
- für den Fall, dass für die Einspeisung des Primärkreises des Austauschers ein ergänz Zirkulator (fig. 1), ein Magnetventil (fig.2 und 3) oder ein Kessel (fig. 4) angesteuert werden soll, ist ein Kabel 3G1 (Querschnitt 1 mm<sup>2</sup>) zu verwenden. Diese Funktion wird über einen potential- und polaritätsfreien Kontakt realisiert (I = max. 5 A bei 250 V a. c. und 50 – 60 Hz), der 'in Ruhelage normalerweise geöffnet' ist und an den Klemmen 19 – 20 des Reglers zur Verfügung steht.



Ph: Phase  
N: neutral

- C: ergänz Zirkulator      KA1: Steuerungsrelais  
 CH: vorhandener Wärmer    V': 3-Wege-Ventil mit mechanischer Rückkehr  
 F: Schutzsicherung        V'': 3-Wege-Ventil mit Motor, das zwei Rotationsrichtungen besitzt  
 Die Elemente: C - CH - F - KA1 - V' - V'' werden nicht zusammen mit diesem Gerät geliefert.

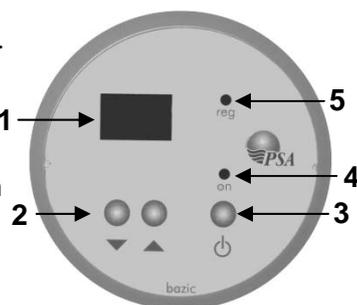
- Hinweis:**
- die Anschlusskanalisationen für den elektrischen Anschluss müssen stationär sein,
  - das an den Klemmen 19-20 angeschlossene Kabel ist unbedingt durch die (mitgelieferte) zusätzliche Zugentlastung zu führen, die an der Grundfläche des Kastens anzubringen ist.

## 5. GEBRAUCH DES GERÄTES

### 5.1 Übersicht

Der Regler „Bazic“, der auf der Vorderseite montiert ist, verfügt über:

- Digitalanzeigevorrichtung der Temperatur des Beckens und der Solltemperatur (1),
- zwei sensitive Tasten zum Einstellen der gewünschten Temperatur (2),
- eine sensitive „Ein- / Aus“-Taste (3),
- eine LED zum Anzeigen des eingeschalteten oder des ausgeschalteten Zustands („on“ grüne LED = Ein) (4),
- eine LED zum Anzeigen des Zustands des Austauschers (5)



=> während des Heizens ist die **LED stationär**

=> während der Verzögerung **blinkt** die **LED**

**Bemerkung:** der Regulierungsbereich des Sollpunktes liegt zwischen 2° und 40°C\*. Diese Höchsttemperatur darf herabgesetzt werden, um den Liner des Schwimmbades zu beschützen oder für eine besondere Verwendung zu erhöhen.

\* die Temperaturregelung erfolgt auf °C genau symmetrisch.

Um diesen Höchstwert zu verändern, gehen Sie bitte auf das Menu der „Parameter“ und verändern Sie den Parameter „r2“:

- 1) Stellen Sie den Regler auf AUS, mit dem Knopf „on“ ausgeschaltet. Auf dem Anzeiger sieht man die Temperatur des Wassers im Becken,
- 2) Drücken Sie gleichzeitig für 5 Sekunden auf die Knöpfe ▲ und ▼, „PA“ wird angezeigt,
- 3) Drücken Sie auf den Knopf ⊕ um den Wert neu einzustellen: **80** gilt als Zugangscode zum **Menu der „Parameter“** mithilfe der Knöpfe ▲ oder ▼,
- 4) Drücken Sie auf den Knopf ⊕ um diesen Code zu bestätigen, „PA“ wird angezeigt,
- 5) Drücken Sie gleichzeitig für 5 Sekunden auf die Knöpfe ▲ und ▼,
- 6) Drücken Sie auf den Knopf ▲ um jeden Parameter anzuzeigen, bis „r2“ angezeigt wird,

Hinweis: um den Wert des Parameters „r2“ anzuzeigen, drücken Sie auf den Knopf ⊕, und um ihn dann zu verändern, drücken Sie auf den Knöpfe ▲ oder ▼.

**Wichtig:** Drücken Sie auf den Knopf ⊕ um diesen neuen Wert zu bestätigen

- 7) Drücken Sie gleichzeitig für 5 Sekunden auf die Knöpfe ▲ und ▼, um auf die Anzeige der Temperatur des Wassers im Becken zurückzukehren.

### 5.2 Einstellung der Solltemperatur

Das Einstellen erfolgt mit sensitiven Tasten (2).

Um den Sollwert anzuzeigen, drückt man entweder auf ▼ oder auf ▲.

**Hinweis:** Wenn man eine dieser zwei Tasten niederhält, wird ein Schnellsuchlauf der gewünschten Wassertemperatur ausgeführt.

### 5.3 Zugang zu den Schutzsicherungen

- 1) **ACHTUNG!** Das **Gerät spannungsfrei schalten!**
- 2) die Haube des Heat Line+ demontieren,
- 3) den Regler abstecken,
- 4) die Reglerhaube entfernen,
- 5) die Schutzsicherung (T3,15AH250V) entfernen.

Hinweis: wenn außer Betrieb => weder Anzeige noch Regelung



## 6. BAUMERKMALE

### Technische Daten:

Modell	Leistung	Durchflussmenge Primärseite	Druckverlust Primär-seite	Durchflussmenge Sekundär-seite	Druckverlust Sekundär-seite	Primäranschluß	Sekundäranschluß	Gewicht
Heat Line+ 20	20 kW *	0,9 m <sup>3</sup> /h	0,015 bar	10 m <sup>3</sup> /h	0,05 bar	1"	PVC Ø50 oder 63	37 Kg
Heat Line+ 40	40 kW *	1,7 m <sup>3</sup> /h	0,02 bar	15 m <sup>3</sup> /h	0,08 bar	1"	PVC Ø50 oder 63	38 Kg
Heat Line+ 70	70 kW *	3 m <sup>3</sup> /h	0,03 bar	20 m <sup>3</sup> /h	0,1 bar	1"	PVC Ø50 oder 63	65 Kg

\* Bei Primärseite 90/70°C - Sekundärseite 26°C

- Schutzindex des Gerätes: IP 44

## **6.1 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass**

- die hydraulische Fittings korrekt befestigt wurden,
- die Maschine nicht ausläuft,
- Prüfen der ordnungsgemäßen Befestigung des Geräts an der Wand,
- die Anschlüsse der Kabel korrekt befestigt wurden,  
***schlecht angezogenen Klemmen können eine Erhitzung der Anschlussleiste verursachen,***
- das Gerät korrekt zur Erdleitung angeschlossen wurde.

N.B.: Nach einem langen Ruhezeiten, kann die Umwälzpumpe (Primärkreislauf) blockiert sein. Dazu, die Schraube auf der Vorderseite des Zirkulators aufschrauben (**Achtung!** Dabei kann Wasser austreten), dann vor Inbetriebnahme, die Achse des Motors mit einem Schraubendreher andrehen.

## **6.2 Inbetriebnahme**

- die Filtrationspumpe in manuellem Betrieb setzen,
- die Wasserzirkulation des Beckenwassers im Austausch prüfen,
- die Entgasung und den Wasserumlauf im Wärmetauscher,
- den Differentialschutzschalter 30 mA im Leitungskopf einschalten,
- die Solltemperatur auf dem Thermostat mit digitaler Anzeige einstellen (siehe § 5.2),
- den „Ein/Aus-Schalter“  $\odot$  drücken.

Wenn die Heiz- und Filteranfrage in Betrieb ist, blinkt die LED „reg“ während 15 Sekunden und schaltet dann auf stationäre Anzeige. Der zu Klemmen 19 – 20 des Reglers gehörende Innenkontakt des Reglers ist dann geschlossen => Heizen in Betrieb (***die Umwälzpumpe muss in Betrieb sein.***)

N.B.: Es erfolgt eine Energieübertragung zu dem Sekundärkreislauf, um Kalorien an das Becken zu übertragen.

Bemerkung:

- Wenn das Gerät das Wasser erhitzt (die LED „reg“ ist eingeschaltet), wenn die Filtration stoppt oder wenn der Wasserdurchsatz geringer ist als 5 m<sup>3</sup>/Std, stoppt das Gerät das Erhitzen (die LED „reg“ blinkt). Der Durchfluswächter „CD“ ist offen,
- Wenn das Wasser des Beckens die gewünschte Temperatur erreicht hat, stoppt das Gerät das Erhitzen (die LED „reg“ ausgeschaltet).

## **6.3 Kontrollen**

Achten Sie darauf, daß der Wärmetauscher sich ausschaltet, wenn:

- die Solltemperatur auf dem Digitalanzeige-Thermostat reduziert wird,
- die Filtration unterbrochen,
- das Gerät mit der Taste  $\odot$  ausgeschaltet wird.

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

## **6.4 Fehler**

- wenn die Anzeige auf Display „E0“ (blinkend) anzeigt: Temperaturfühler ist außer Betrieb (**ausgeschaltet oder kurzgeschlossen**), den Fühler ersetzen oder instand setzen.

**Der Fehler „E0“ wird automatisch verschwinden.**

- Wenn die Regleranzeige nicht funktioniert, Folgendes kontrollieren:
  - 1) ob Netzstrom anliegt,
  - 2) ob die Schutzsicherung des Wächters nicht außer Betrieb ist (siehe Absatz 5.3).
- wenn die Wassertemperatur des Beckens über den Temperatursollwert ansteigt, Folgendes kontrollieren:
  - 1) ob der Regler richtig funktioniert,
  - 2) dass kein anderer Zirkulator auf den Hauptkreislauf speist, wenn das der Fall ist, ein Magnetventil auf der Hinleitung des Hauptheizkreislaufs mit Steuerung über die Klemmen 19-20 installieren.

## **6.5 Überwinterung**

- $\odot$  drücken, um die Heizungsfunktion auszuschalten,
- die Hauptstromversorgung des Wärmetauschers ausschalten (durch das Auslösen des Differential - Ausschalters 30 mA im Sicherungskasten),
- den Beckenkreislauf des Austauschers 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! Falls der Wärmetauscher aufgrund einer schlechten Überwinterung eingefriert, würde die Garantie aufgehoben werden.**

## 6.6 Neuinbetriebnahme

- beachten Sie hierzu die in den Absätzen **6.1, 6.2, 6.3 und 6.7** beschriebenen Verfahren.

## 6.7 Instandhaltung

Die Instandhaltung ist einmal jährlich von einer zugelassenen und qualifizierten Person auszuführen:

- Sichtprüfung des Zustands der verschiedenen elektrischen Organe.

## 7. 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.

## 8. RECYCLING DES PRODUKTS

**Entsorgung des Gerätes.** Sie möchten das defekte Gerät entsorgen bzw. ersetzen.  
Geben Sie es weder in den Hausmüll noch in die diversen Sammelbehälter Ihrer Gemeinde.



**Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie enthalten aber auch schädliche Stoffe, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden.**

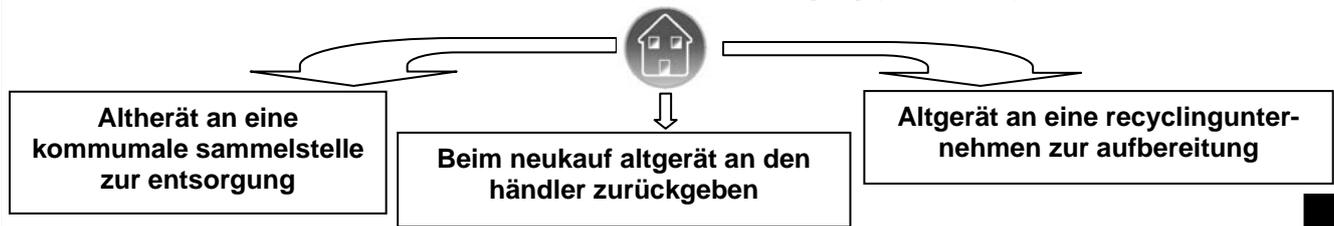
Geben Sie Ihre Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll.

Nutzen Sie stattdessen die von Ihrer Kommune eingerichtete Sammelstelle zur Rückgabe und Verwertung elektrischer und elektronischer Altgeräte oder an ein Recyclingunternehmen.

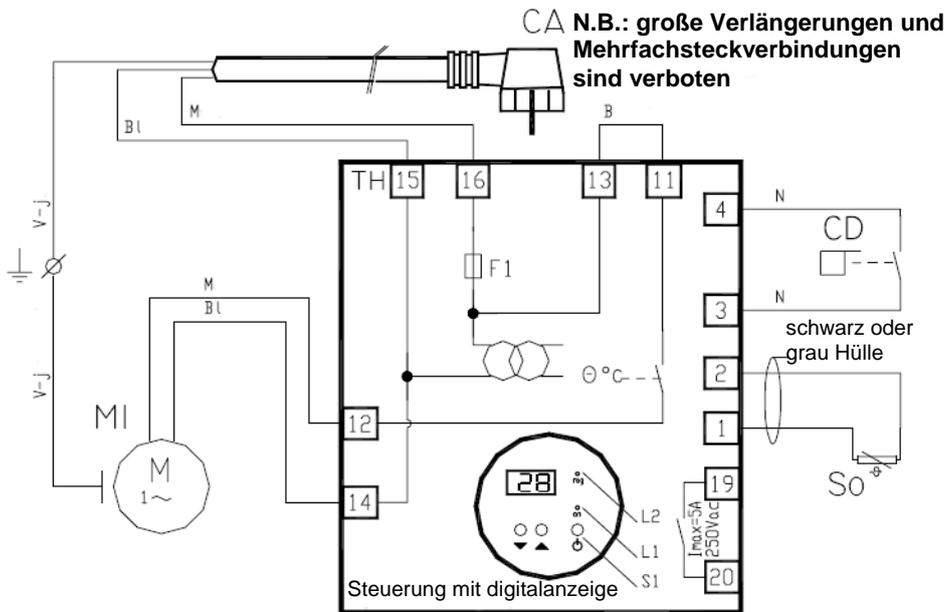
Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird.

Wenn Sie ein neues Gerät kaufen, können Sie Ihr altes ggf. beim Händler abgeben oder den Lieferanten auffordern, es abzuholen. Nach dem Motto « **Neu für Alt** » Beachten Sie, dass die Wärmepumpen und Entfeuchter mit einem Kühlkreislauf, der unter Druck steht, ausgestattet sind.

Auch das Kältemittel bedarf der Entsorgung (FCKW frei!).



## 9. SCHALTPLAN HEAT LINE+



### Erläuterung:

**CD:** Paddelschalter  
**F1:** Schutzsicherung 3,15 A-T  
**L1:** Ein /Aus Lampe  
**L2:** „reg“ Lampe blinkend bei Bedarf oder stationär leuchtend, wenn die Heizung in Betrieb ist  
**M1:** Motor der Umwälzpumpe  
**S1:** Ein / Ausschalter  
**So:** Temperaturfühler des Beckenwassers  
**TH:** Kontrollthermostat mit Digitalanzeige  
**V-j:** Grün - Gelb  
**Bl:** blau  
**M:** braun  
**B:** weiss  
**N:** schwarz

### Electrische schlüsse:

**CA:** Steckdose: 2P+T 10/16A 3G1  
 Spannung: 230V-1N-50Hz  
 ⚡: Erde  
**19-20:** Auftragskontakt ohne Polarität, der normalerweise offen ist

### WICHTIG !

Die Beseitigung oder das kurzschließen eines der Sicherheits- bzw. Fernsteuerungsorgane führt automatisch zur Ungültigkeit der GARANTIE.

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 01/2009

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

## DECLARATION DE CONFORMITE

déclare que les produits ou gammes ci-dessous :  
declares that the herewith products or ranges

**ECHANGEURS DE CHALEUR SPECIAL PISCINE**  
**HEAT EXCHANGERS SPECIALLY DESIGNED FOR POOLS**

**HEAT LINE +**

sont conformes aux dispositions :  
are in conformity with the provisions

↪ de la directive COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 89/336/CEE  
amendée par 93/068/CEE.

↪ of the ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY directive 89/336/EEC, as amended  
93/068/EEC.

**Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :**  
The harmonized standards have been applied

EN 55011  
EN 55022  
CEI 801-4  
CEI 801-2  
CEI 801-3

↪ de la directive BASSE TENSION 73/23/CEE, amendée par 93/068/CEE.  
↪ of the LOW VOLTAGE directive 73/23/EEC, as amended 93/068/EEC .

**Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :**  
The harmonized standards have been applied

**EN 60335-1**

**Z. P. C.E.**

Boulevard de la Romanerie - B.P. 90023 - 49180 Saint Barthélemy d'Anjou Cedex - FRANCE

☎ : 02 41 21 17 30  : 02 41 21 12 26 - <http://www.psa-net.com>



# 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](http://www.zodiac-poolcare.com)

**Global provider of innovative pool products and services**  
**Produits et services innovants pour la piscine**