



# ZODIAC

## Red line<sup>®</sup>



- F Réchauffeur électrique .....**Notice d'installation et d'utilisation
- GB Electric heater.....**Instructions for installation and use
- D Elektroerhitzer.....**Montage und Gebrauchsanleitung
- NL Verwarmer .....**Installatie en gebruikshandleiding
- E Calentador.....**Manual de instalación y de uso
- P Aquecedor .....**Manual de instalação e utilização
- I Riscaldatore .....**Manuale di installazione e di uso

## IMPORTANT - CAUTION - IMPORTANT

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 P.S.A. 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 P.S.A. sont compatibles avec l'installaton 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 abnormal 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 P.S.A.

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 P.S.A. pour des dommages causés suite à des erreurs d'installaton ou d'utilisation, ou par un non respect des instructions fournies par P.S.A. ou des normes d'installaton en vigueur concernant le matériel en objet.

## 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 PSA 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 PSA 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 PSA or the standards in force are improperly applied, all PSA responsibilities will be void.

## SOMMAIRE

<b>1 Généralités .....</b>	<b>2</b>
1.1 Conditions générales de livraison .....	2
1.2 Tension .....	2
1.3 Traitement des eaux .....	2
<b>2 Description.....</b>	<b>2</b>
2.1 Présentation .....	2
2.2 Caractéristiques dimensionnelles .....	3
<b>3 Mise en place.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Raccordements .....</b>	<b>3</b>
4.1 Raccordement hydraulique.....	3
4.2 Raccordement électrique.....	5
<b>5 Fonctionnement régulation .....</b>	<b>6</b>
5.1 Présentation .....	6
5.2 Réglage température.....	6
<b>6 Mise en service.....</b>	<b>6</b>
6.1 S'assurer.....	6
6.2 Mettre le réchauffeur en fonctionnement ..	7
6.3 Contrôles à effectuer .....	7
6.4 Défauts .....	7
6.5 Hivernage .....	7
<b>7 Précautions .....</b>	<b>7</b>
<b>8 Recyclage du produit .....</b>	<b>8</b>
<b>9 Schéma électrique .....</b>	<b>8</b>

# **1. GENERALITES**

## **1.1 Conditions générales de livraison**

Tout matériel, même FRANCO DE PORT et d'EMBALLAGE, voyage aux risques et périls du destinataire. Celui-ci doit faire des réserves écrites sur le bordereau de livraison du TRANSPORTEUR s'il constate des dommages provoqués au cours du transport. (Confirmation sous 48 heures par lettre recommandée au TRANSPORTEUR).

## **1.2 Tension**

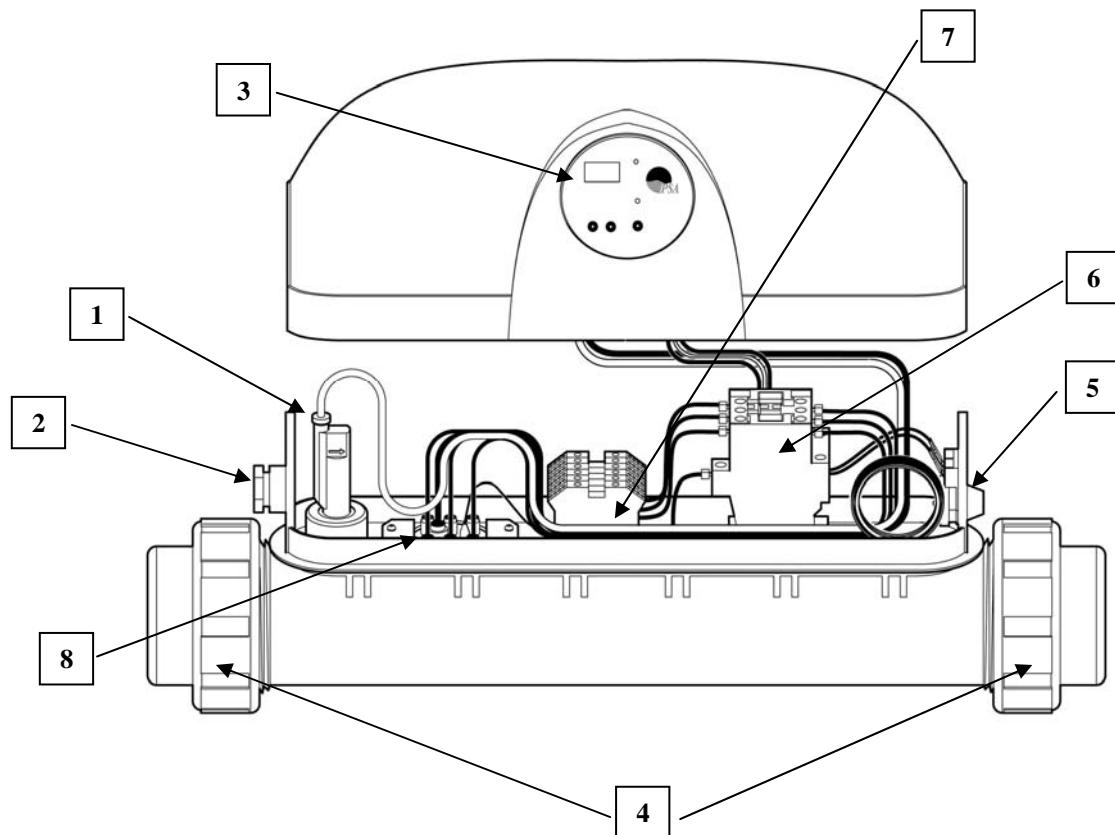
Avant toute opération, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau.

## **1.3 Traitement des eaux**

Pour utiliser nos matériels dans les meilleures conditions, respecter les paramètres suivants: chlore libre: maximum 2,5 mg/l, brome total: maximum 5,5 mg/l, pH entre 6,9 et 8,0. En cas d'utilisation de systèmes de désinfection chimique ou électrophysique, l'installateur et l'utilisateur devront s'assurer auprès du fabricant de leur compatibilité avec nos matériels. Ces systèmes doivent impérativement être installés après le système de chauffage.

# **2. DESCRIPTION**

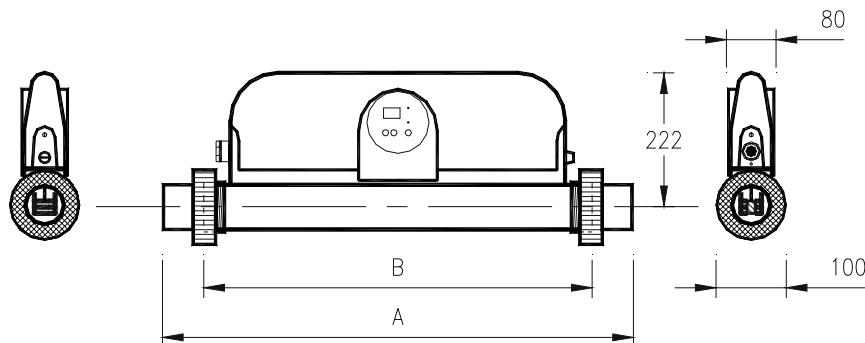
## **2.1 Présentation**



- 1- Contrôleur de débit.
- 2- Presse-étoupe.
- 3- Thermostat à affichage digital Bazic.
- 4- Raccords ½ Union Ø63/50.
- 5- Thermostat de sécurité positive (ou de surchauffe).
- 6- Contacteur de puissance.
- 7- Bornier d'alimentation.
- 8- Thermoplongeur Titane, avec doigts de gant pour sonde de régulation et bulbe de thermostat de sécurité.

## 2.2 Caractéristiques dimensionnelles

Cotes en : mm



**B (mm) = 452 pour RED LINE 3 ET 6 kW**

**B (mm) = 552 pour RED LINE 9 ET 12 kW**

**A (mm) = 538 pour RED LINE 3 ET 6 kW**

**A (mm) = 638 pour RED LINE 9 ET 12 kW**

## 3. MISE EN PLACE

Le réchauffeur sera placé dans un local technique à proximité du filtre de la piscine. Il sera fixé au mur horizontalement ou verticalement, à l'aide de bagues au niveau du corps (non fourni) – **en aucun cas l'appareil doit être maintenu par les tuyauteries de la filtration**. L'appareil sera de préférence implanté au point le plus bas de la filtration, de manière à ce qu'il soit toujours rempli d'eau par rétention.

## 4. RACCORDEMENTS

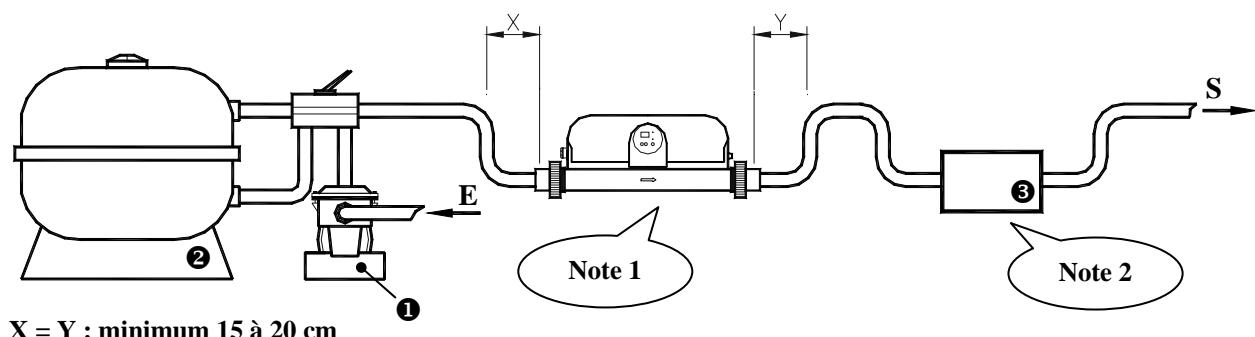
### 4.1 Raccordement hydraulique

Le réchauffeur sera raccordé en ligne au circuit de refoulement piscine, après le bloc de filtration, sans BY-PASS, avec un débit d'eau au minimum de 5 m<sup>3</sup>/h et maximum 30 m<sup>3</sup>/h. Dans le cas d'une filtration supérieure à 30 m<sup>3</sup>/h prévoir un montage de l'appareil en BY-PASS.

Des 1/2 unions sont prévus pour effectuer un raccordement au circuit filtration avec une tuyauterie en PVC Ø50 ou Ø63.

**\*Montage Impératif:** - le raccordement du réchauffeur sera réalisé de manière à être en charge par rapport à la filtration ou au bassin, même lors de l'arrêt de la pompe de circulation d'eau piscine.

**Le réchauffeur sera installé impérativement avant tout système de traitement d'eau**



**X = Y : minimum 15 à 20 cm**

**Débit d'eau mini. : 5 m<sup>3</sup>/h**

**Débit d'eau maxi. : 30 m<sup>3</sup>/h**

**Note 1 :** Montage conseillé pour rétention d'eau permanente dans le corps du réchauffeur.

**Note 2 :** Montage conseillé pour éviter les retours de chlore agressif dans le réchauffeur lors de l'arrêt de la filtration.

**① Pompe de filtration.**

**② Filtre.**

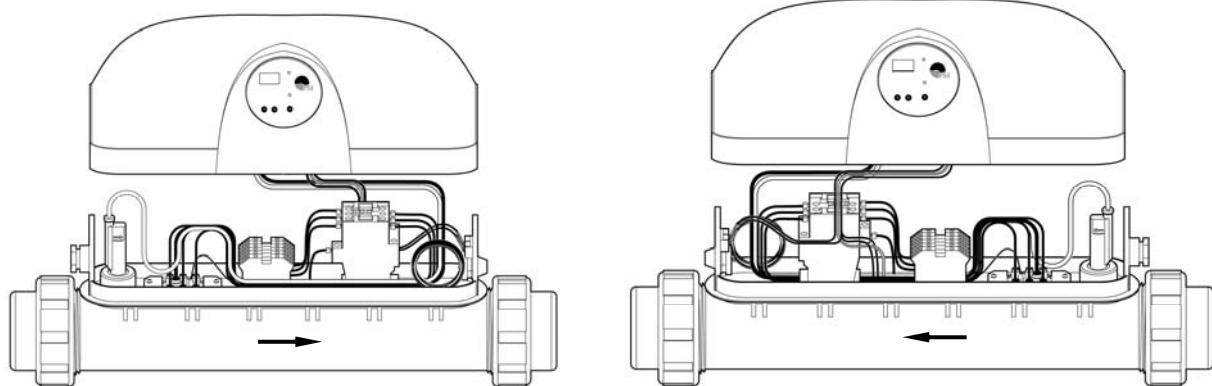
**③ Système de traitement d'eau.**

**E** = Entrée d'eau piscine

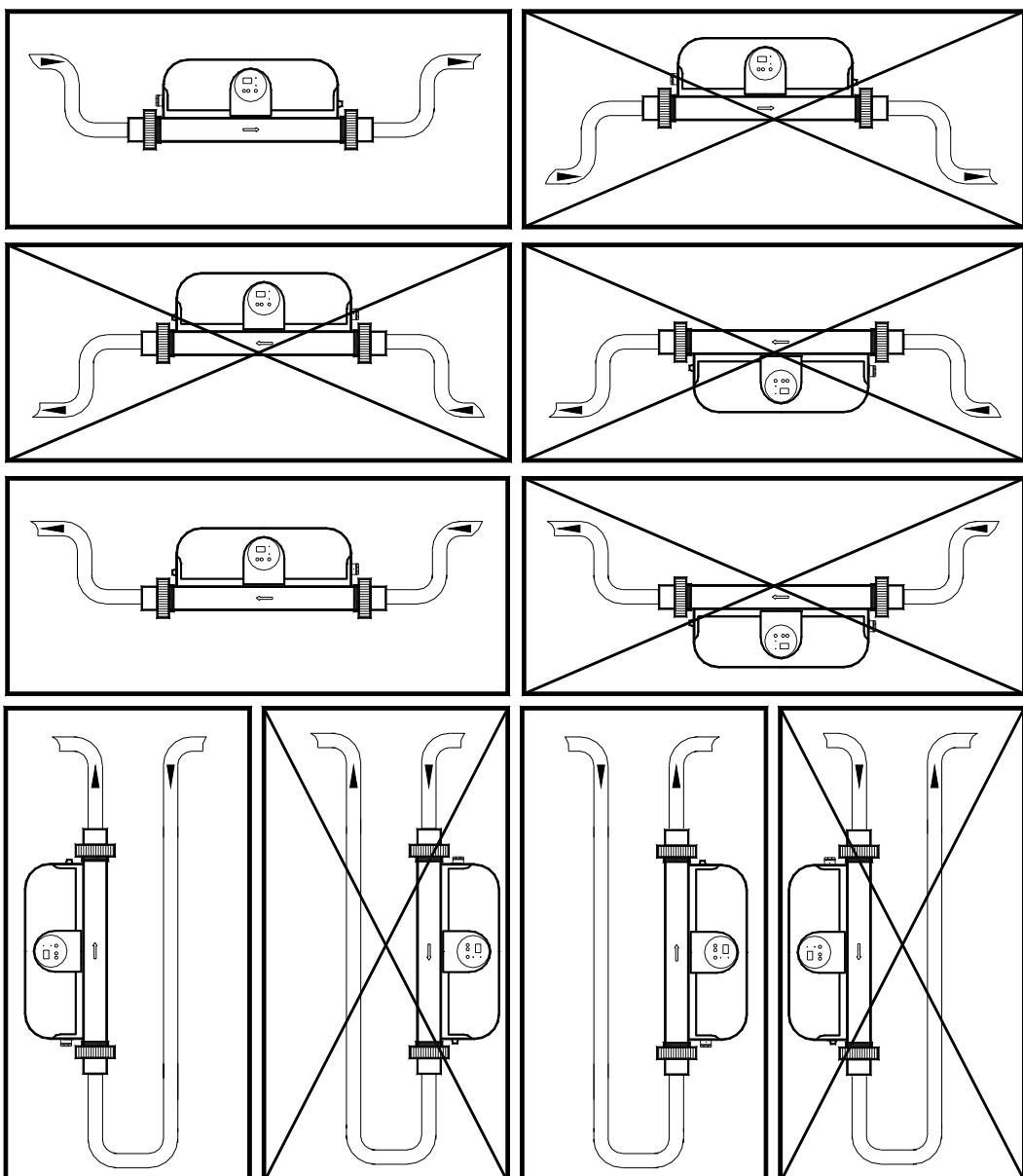
**S** = Sortie d'eau piscine vers bouches de refoulement

#### - Le sens de circulation

Le sens de circulation d'eau dans le réchauffeur doit être en conformité avec la flèche située sur le corps du réchauffeur.



**\*Attention Impératif:** - si le réchauffeur est installé de manière **verticale**, le **sens de circulation d'eau** doit être du **BAS vers le HAUT**.



-Pression d'épreuve du circuit hydraulique: 4 Bars

-Pression de service du circuit hydraulique: 2 Bars

## 4.2 Raccordement électrique

- L'alimentation électrique du réchauffeur doit provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (non fourni) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur du pays (en France la NF C 15100). Les Red line de 3 à 9 kW peuvent être alimentés en Monophasé (230V/1N/50Hz) avec un shunt (sur bornes R.S.T) et un shunt (sur bornes C.N), ou en Triphasé (400V/3N/50Hz). Le Red line 12 kW est **obligatoirement** alimenté en triphasé (400V/3N/50Hz).

- IMPERATIF : L'appareil doit être raccordé à une prise de terre -

**Remarque :** Tous les appareils 3, 6 et 9 kW sont pré-câblés pour être alimenté en **monophasé départ Usine** (sauf le 12 kW obligatoirement triphasé). Pour passer à une alimentation en triphasé décoller l'étiquette du bornier, puis retirer les shunts (ou étriers de pontage) et enfin la recoller après l'avoir fait pivoter de 180° vis à vis de sa position d'origine.

- Section câble d'alimentation : se référer au tableau ci-dessous (ces sections sont indicatives et doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation).

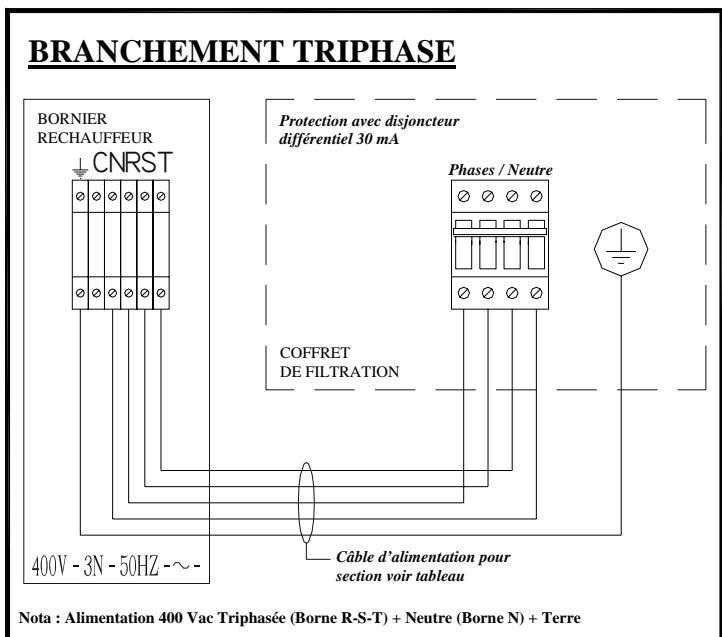
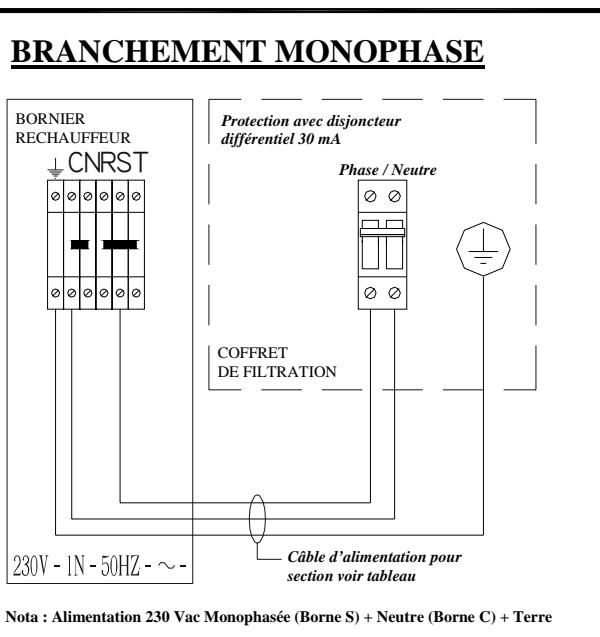
Puissance	Alimentation Monophasée	Intensité Absorbée	Section de câble
3 kW	230V-1N-50Hz-	14 A	3 x 4 mm <sup>2</sup>
6 kW	230V-1N-50Hz-	27 A	3 x 6 mm <sup>2</sup>
9 kW	230V-1N-50Hz-	40 A	3 x 10 mm <sup>2</sup>

Puissance	Alimentation Triphasée	Intensité Absorbée	Section de câble
3 kW	400V-3N-50Hz-	5 A	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
6 kW	400V-3N-50Hz-	9 A	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
9 kW	400V-3N-50Hz-	13 A	5 x 4 mm <sup>2</sup>
12 kW	400V-3N-50Hz-	18 A	5 x 4 mm <sup>2</sup>

- Protection électrique : Disjoncteur différentiel 30 mA (en tête de ligne).

### Nota :

- Les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes.
- Le presse-étoupe doit être utilisé pour tous raccordements électriques.

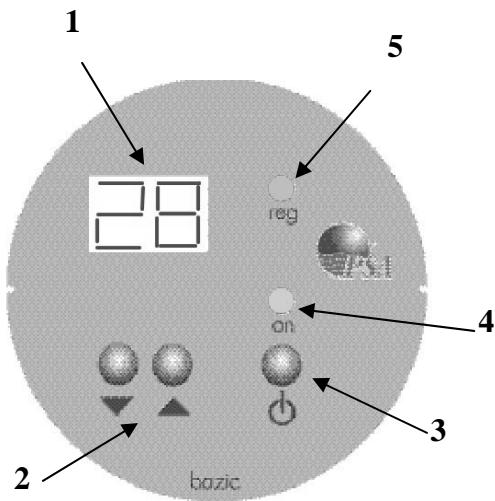


## 5. FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION

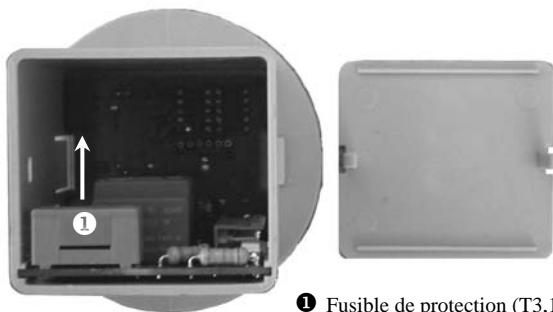
### 5.1 Présentation

Le régulateur Bazic monté en face avant dispose :

- d'un affichage digital sur 2 digits (1), pour visualiser à la fois la température d'eau du bassin et celle désirée.
- de deux boutons sensitifs pour régler la température désirée (2).
- d'un bouton sensitif Marche/Arrêt (3).
- d'une led de visualisation d'état Marche ou Arrêt (**on = Marche led verte**) (4).
- d'une led de visualisation d'état du réchauffeur (5). => en cours de chauffage **led fixe**.  
=> en cours de temporisation **led clignotante**.



**ATTENTION !** Avant d'accéder au fusible l'appareil doit être mis hors-tension.



❶ Fusible de protection (T3,15H250V)  
Nota : si HS => plus d'affichage, ni régulation.

#### Remarque :

\* la plage de réglage du point de consigne est comprise entre 2° à 40 °C. Cette température maxi. peut être abaissée à fin de protéger le liner de la piscine ou augmentée pour une utilisation spécifique.

Pour modifier ce point de consigne maxi. , accéder au menu paramètres et modifier le paramètre « r2 » (voir procédure ci-dessous) :

- 1 - Mettre le régulateur sur OFF led « on » éteinte et avoir sur l'afficheur la température d'eau du bassin.
- 2 - Appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les touches UP et DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ), **BB** s'affiche.
- 3 - Appuyer sur la touche  $\bigcirc$  pour rentrer la valeur : **80** comme code d'accès au menu paramètres à l'aide des touches  $\uparrow$  ou  $\downarrow$ .
- 4 - Appuyer sur la touche  $\bigcirc$  pour validation de ce code, **BB** en s'affiche.
- 5 - Appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les touches UP et DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ).
- 6 - Appuyer sur la touche UP ( $\uparrow$ ) pour faire défiler chaque paramètre jusqu'à voir s'afficher **BB**.

Nota : pour faire apparaître la valeur du paramètre « r2 » appuyer sur la touche  $\bigcirc$ , puis pour la modifier, appuyer sur la touche  $\uparrow$  ou  $\downarrow$ .

- **Important** : faire une impulsion sur la touche  $\bigcirc$  pour valider cette nouvelle valeur –

- 7 - Appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les touches UP et DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ) pour revenir à la l'affichage de la température d'eau du bassin.

\* la régulation de la température se fait au °C près de manière asymétrique.

## 5.2 Réglage température de consigne

Ce réglage se réalise à l'aide des boutons sensitifs (2) .

Pour faire apparaître la valeur du point de consigne, appuyer soit sur la flèche descendante ou montante.

**Remarque :** \* Le fait de maintenir enfoncé l'un de ces deux boutons permet de passer en recherche rapide de la valeur de température d'eau désirée.

## 6. MISE EN SERVICE

### \* Caractéristiques techniques complémentaires:

Modèle	RedLine <sup>+</sup> 3	RedLine <sup>+</sup> 6	RedLine <sup>+</sup> 9	RedLine <sup>+</sup> 12
<i>Puissance thermoplongeur en L à tension nominale*</i>	<b>3 kW</b>	<b>6 kW</b>	<b>9 kW</b>	<b>12 kW</b>
<i>Poids moyen Net</i>	<b>3,5 Kg</b>	<b>3,5 Kg</b>	<b>4 Kg</b>	<b>4 Kg</b>

\* avec une tolérance constructeur de + ou - 5 %

Indice IP : 44

## 6.1 S'assurer

- du serrage correct des raccords hydrauliques.
- qu'il n'y ait pas de fuite.
- de la bonne fixation au mur de l'appareil.
- de la bonne tenue et serrage des câbles électriques sur leurs bornes de raccordement.
- Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier -
- du raccordement à la terre.
- que l'eau dans le réchauffeur n'est pas gelée.
- En cas de gel, il est impératif de ne pas mettre le réchauffeur en fonctionnement -

## **6.2 Mettre le réchauffeur en fonctionnement**

- Mettre la pompe de filtration en marche manuelle pour un essai de fonctionnement du réchauffeur ou lors de la première montée en température du bassin (une fois le bassin en température remettre la filtration sur automatique).
  - Vérifier la non présence d'air dans le circuit filtration et dans la corps du réchauffeur.
  - Vérifier que le débit d'eau dans le réchauffeur est bien compris entre 5m3/h mini. et 30 m3/h maxi. .
  - Si le débit est supérieur à 30 m3/h, réaliser un montage en BY-PASS -
  - Enclencher le disjoncteur différentiel de protection 30 mA, en tête de ligne.
  - Régler la température de consigne sur le thermostat à affichage digital (voir § 5.2).
  - Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt (  ).
- Avec une demande de chauffage et la filtration en fonctionnement, la led (ou diode) reg clignote pendant 15s, puis devient fixe => Chauffage en cours.

**ATTENTION:** - avec une demande de chauffage et un débit d'eau inférieur à 5 m3/h dans l'appareil, le réchauffeur ne fonctionnera pas (contrôleur de débit CD reste ouvert).

### **Lorsque le réchauffeur fonctionne (led reg orange) :**

-Si la pompe de filtration vient à s'arrêter le réchauffeur s'arrêtera de fonctionner (le contrôleur de débit CD est ouvert), la led (ou diode) reg clignote en permanence et l'appareil ne donnera plus de calories au bassin.

**Observation :** Lorsque le bassin arrive à la température désirée, la led (ou diode) reg s'éteint.

## **6.3 Contrôles à effectuer**

Vérifier que le réchauffeur s'arrête lorsque :

- l'on diminue la température de consigne sur le thermostat à affichage digital.
- l'on arrête la filtration ou fermeture d'une vanne.
- l'on réalise une impulsion sur le bouton (  ).

**\* Important:** Avant toute intervention sur le circuit, s'assurer que l'unité est hors tension et consignée.

## **6.4 Défauts**

En cas : - d'échauffement anormal, le réchauffeur s'arrête automatiquement par le thermostat de sécurité positive de surchauffe (TS) placé sur le coté de l'appareil. =>

- |   |
|---|
| 1 - retirer le capuchon.  |
| 2 - réarmer en appuyant sur le bouton central de ce thermostat. |

- de sonde de régulation H.S. ou déconnectée, avec un affichage E0 en cligotant.

~ **Appareil hors tension et consigné** procéder à la reconnection ou au changement standard de la sonde.

*Le défaut E0 s'acquitte automatiquement*

## **6.5 Hivernage**

- Appuyer sur le bouton  pour arrêter le réchauffeur.
- Couper l'alimentation électrique générale (par déclenchement du disjoncteur différentiel 30 mA en tête de ligne du réchauffeur).
- Vidanger le réchauffeur en dévissant les deux 1/2 unions PVC de raccordement piscine (**RISQUE DE GEL**).

**un mauvais hivernage entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.**

### **POUR LA REMISE EN ROUTE:**

- réaliser le raccordement hydraulique avec vérification de l'étanchéité, vérifier les serrages des connexions électriques, se reporter aux procédures décrites aux paragraphes **MISE EN SERVICE** et **CONTROLES**.

## **7. PRECAUTIONS**

### **ATTENTION**

**Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci est hors tension et consignée.**  
**Toute intervention doit être réalisée par du personnel qualifié et habilité pour ce type de machine.**

## 8. RECYCLAGE DU PRODUIT



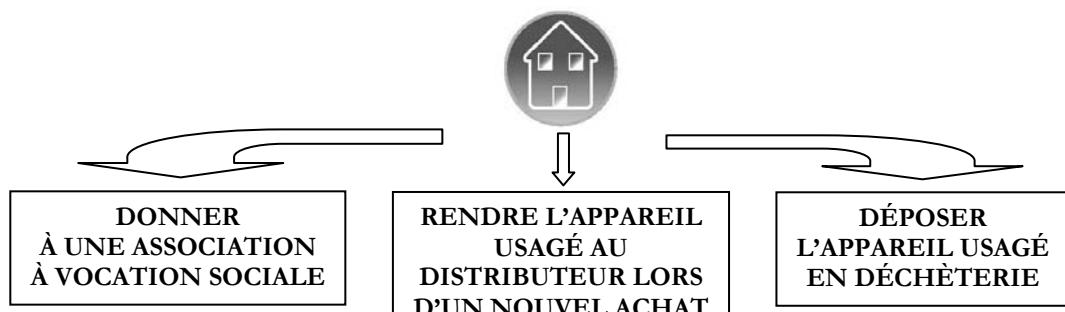
Votre appareil est en fin de vie. Vous souhaitez vous en débarrasser ou le remplacer.  
Ne le jetez pas à la poubelle ni dans les bacs de tri sélectif de votre commune.

Ce symbole, sur un appareil neuf, signifie que l'équipement ne doit pas être jeté et qu'il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées.

Vous pouvez le donner à une association sociale et solidaire, qui pourra le réparer et le remettre en circulation. Si vous en achetez un nouveau, vous pouvez déposer l'ancien au magasin ou demander au livreur de le reprendre.

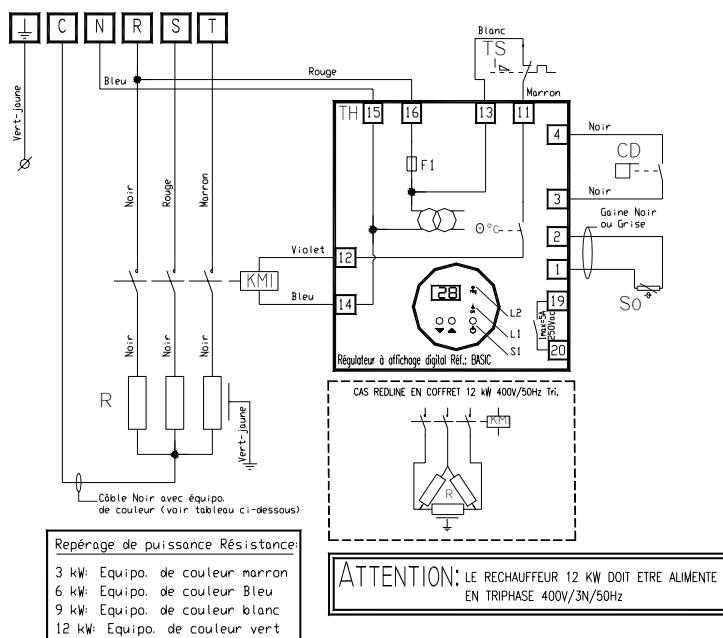
C'est la reprise dite « **Un pour Un** ».

Sinon, rapportez-le dans une déchèterie, si votre commune a mis en place une collecte sélective de ces produits.



F

## 9. SCHEMA ELECTRIQUE



### LEGENDE :

CD: Contrôleur de débit	TH: Thermostat de régulation avec affichage digital Basic
F1: Fusible de protection 3,15A-T	TS: Thermostat de sécurité positive
KMI: Contacteur de puissance	-réglage fixé à 63 °C réarmement manuel-
L1: LED Marche/Arrêt	
L2: LED Reg clignotante en temporisation et fixe chauffage en cours	
R: Résistance TITANE	
SI: Interrupteur Marche/Arrêt	
So: Sonde régulation eau piscine	

### SCHEMA ELECTRIQUE RED LINE + AVEC NOUVEAU REGULATEUR BASIC

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES:	Echelle:	-
N-R-S-T-Alimentation 230V-IN-50Hz (Bornes R-S-T shuntées et C-N également) ou 400V-3N-50Hz	Date de création:	20/12/06
↓: Terre	Dessinateur:	B.T.
19-20: Bornes non utilisées	Modifié le:	

P.S.A Groupe Zodiac

BOULEVARD DE LA ROMANERIE  
B.P. 90023  
49180 SAINT BARTHÉLEMY D'ANJOU  
TEL.:02-41-21-17-30 FAX:02-41-21-12-26

## IMPORTANT

**L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité ou de télécommande entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.**

Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. - Edition du 12/06 -

# SUMMARY

GB

<b>1. GENERAL.....</b>	<b>2</b>
1.1 General terms of delivery.....	2
1.2 Voltage.....	2
1.3 Water treatment.....	2
<b>2. DESCRIPTION.....</b>	<b>2</b>
2.1 Presentation.....	2
2.2 Dimensions.....	3
<b>3. INSTALLATION OF THE UNIT.....</b>	<b>3</b>
<b>4. CONNECTIONS.....</b>	<b>3</b>
4.1 Hydraulic connections.....	3
4.2 Electric connections.....	5
<b>5. USE OF THE CONTROL DISPLAY.....</b>	<b>6</b>
5.1 Presentation.....	6
5.2 Setting of required temperature.....	6
<b>6. STARTING UP.....</b>	<b>6</b>
6.1 Before starting up, check.....	7
6.2 Starting up.....	7
6.3 Checking.....	7
6.4 Failure.....	7
6.5 Winter storage.....	7
<b>7 WARNING.....</b>	<b>8</b>
<b>8 RECYCLING THE PRODUCT.....</b>	<b>8</b>
<b>9 ELECTRIC DIAGRAM.....</b>	<b>9</b>
LEGEND.....	9

## **1.GENERAL**

### **1.1 General terms of delivery**

Any equipment, even CARRIAGE and PACKING FREE, travels at the consignee's risk. The consignee shall make reserves in writing on the carrier's delivery bill if he notes damage caused during the transport (confirmation to be sent to the carrier within 48 hours by registered mail and Acknowledgement of Receipt).

### **1.2 Voltage**

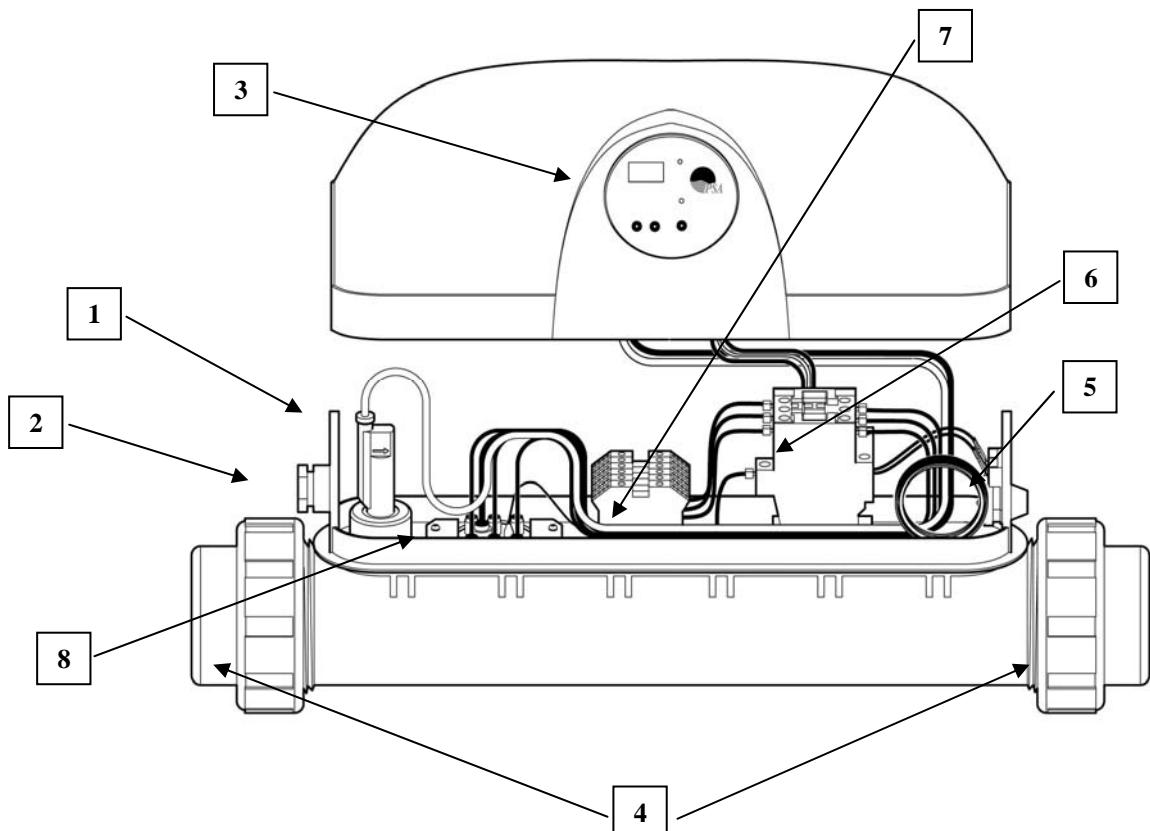
Prior to any operation, check that the voltage on the identification plate of the appliance corresponds to the mains voltage provided on site.

### **1.3 Water treatment**

In order to use our appliances in the best conditions, swimming pool water shall comply with the following values: free chlorine: max. 2.5 mg/l, total bromine: max. 5.5 mg/l, pH between 6.9 and 8.0. For any other treatment, the fitter and the user shall apply to the supplier of the planned disinfection's process (chemical, electrochemical or electro-physical) for the compatibility with the materials of our appliances. In any case, treatment shall be installed downstream the heating equipment.

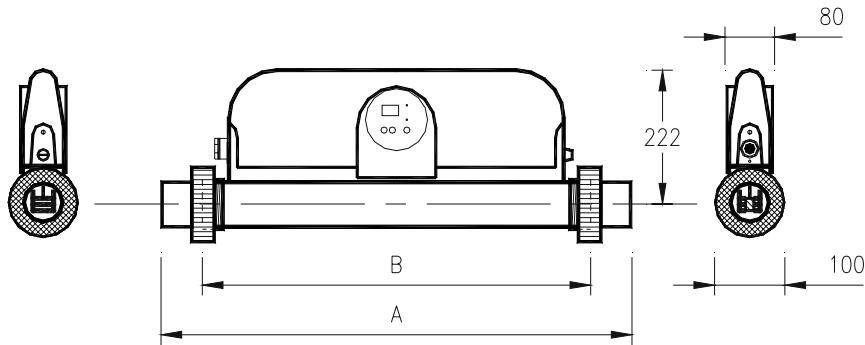
## **2. DESCRIPTION**

### **2.1 Presentation**



- 1- Flow switch.
- 2- Cable crossing.
- 3- Bazic control thermostat.
- 4- ½ Union Ø63/50 fittings.
- 5- High limit 63°C thermostat.
- 6- Power contactor.
- 7- Connection terminal.
- 8- Titanium heating element, with pockets for control and high limit sensors

## 2.2 Dimensions



GB

Model	A (mm)	B (mm)
<b>Red Line 3</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 6</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 9</b>	<b>638</b>	<b>552</b>
<b>Red Line 12</b>	<b>638</b>	<b>552</b>

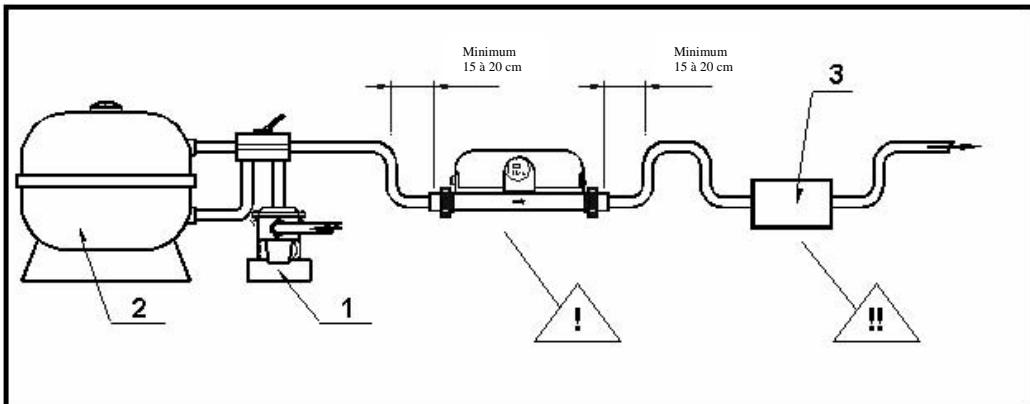
## 3. INSTALLATION OF THE UNIT

The appliance shall be installed in a technical facility close to the filter of the pool. It shall be horizontally fixed onto the wall, by means of 2 brackets (not provided), at the lowest level of the hydraulic circuit in order to make sure it is always full of water (Risk of dry fire otherwise)

## 4. CONNECTIONS

### 4.1 Hydraulic connections

The electric heater shall be connected in line to the return circuit downstream the filtration process, with a minimum flow rate of 5 m<sup>3</sup>/h up to 30 m<sup>3</sup>/h. If the flow rate is over 30 m<sup>3</sup>/h, the appliance shall be installed on a by-pass. The appliance is delivered with 2 PVC union-socket Ø 63 fittings and 2 reductions 63/50.

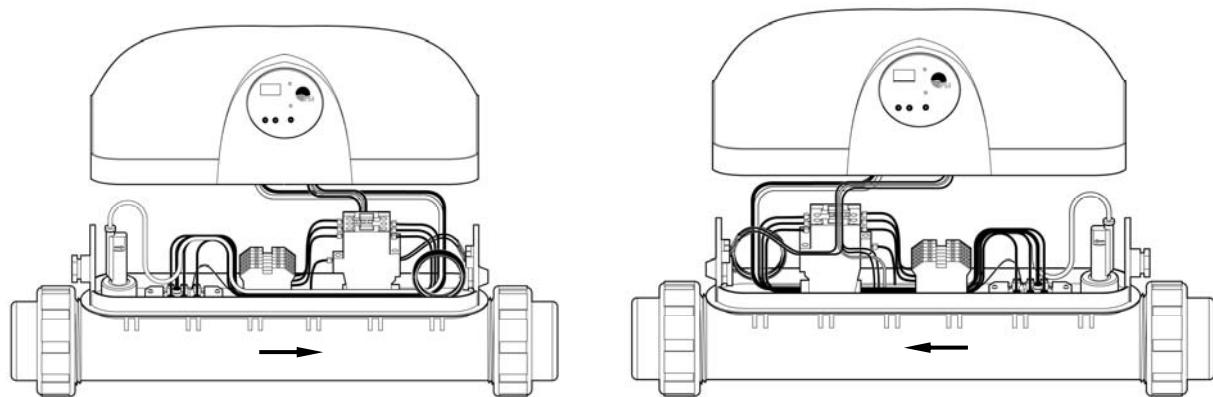


- 1 – Pump
- 2 – Filter
- 3 – Disinfection's process

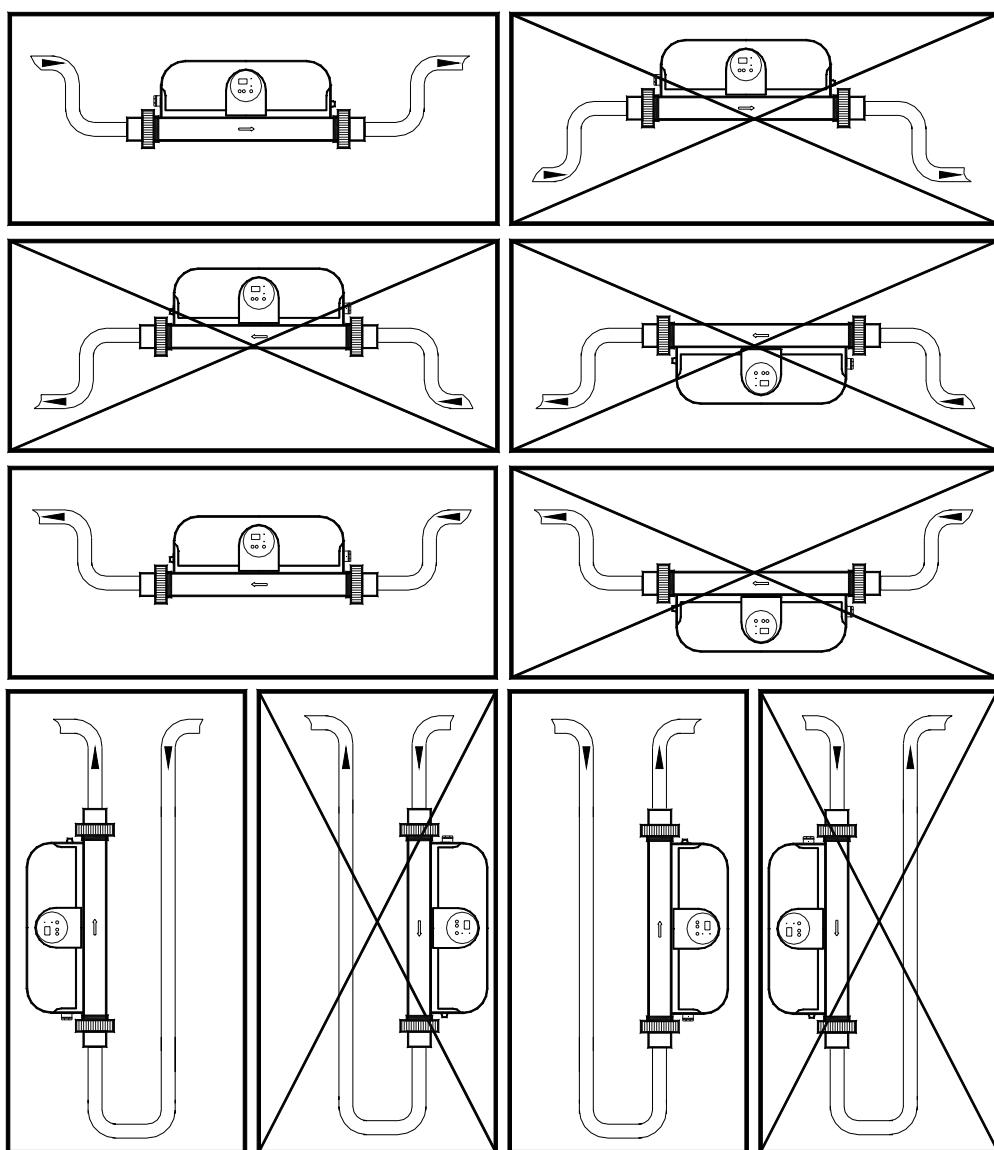
**Caution:** make sure the appliance is installed the way it always contains water, even when the filtration is not running. Risk of dry fire otherwise.

**Caution:** The appliance shall be installed upstream any disinfection's process.

**Direction of circulation:** The direction of water circulation shall be accordingly to the arrow located on the housing of the appliance.



**Caution:** In event of **vertical** installation, direction of circulation shall be **from the bottom to the top**.



Test pressure: 4 bars      Service pressure: 2 bars

## 4.2 Electric connections

The heater shall be connected to power supply by means of a cable as per indications below and protected by a differential 30mA circuit breaker, according to the national regulation.

3 to 9 kW models can be connected to single phased mains supply (230V/1N/50Hz) shunting terminals R S T and terminals C N by means of provided jumpers, or to three-phased (400V/3N/50Hz). 12 kW model shall only be connected to three-phased main supply (400V/3N/50Hz).

**WARNING : The appliance shall be connected to ground.**

**Comments:** All the appliances 3, 6 and 9 kW are already cabled to be fed in single phase (except for the 12 kW necessarily three phase)

To shift to three phase connection, remove the sticker from the terminal, remove the shunt, finally reverse the sticker 180° as regards its original position.

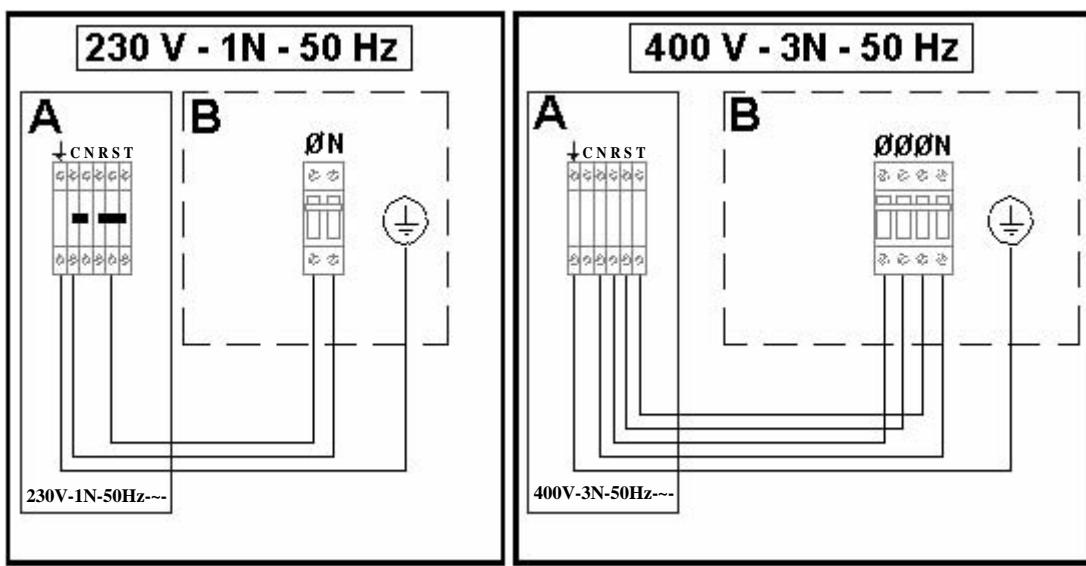
Cable section : consult the table below (these sections are indicative and should be checked and adapted if necessary, as for the installations requirements)

POWER	Current consumption (A)		Cable section in mm <sup>2</sup>	
	Single phase 230V	Three phase 400V	Single phase 230V	Three phase 400V
3 kW	14 A	5 A	3 x 4	5 x 2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6	5 x 2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10	5 x 4
12 kW	X	18 A	X	5 x 4

- Appliance protection index: **IP 44**.

### Notice:

- The acceptable tolerance of tension variation is ± 10% while working.
- Electric cables shall be fixed.



A : Terminals of the heater

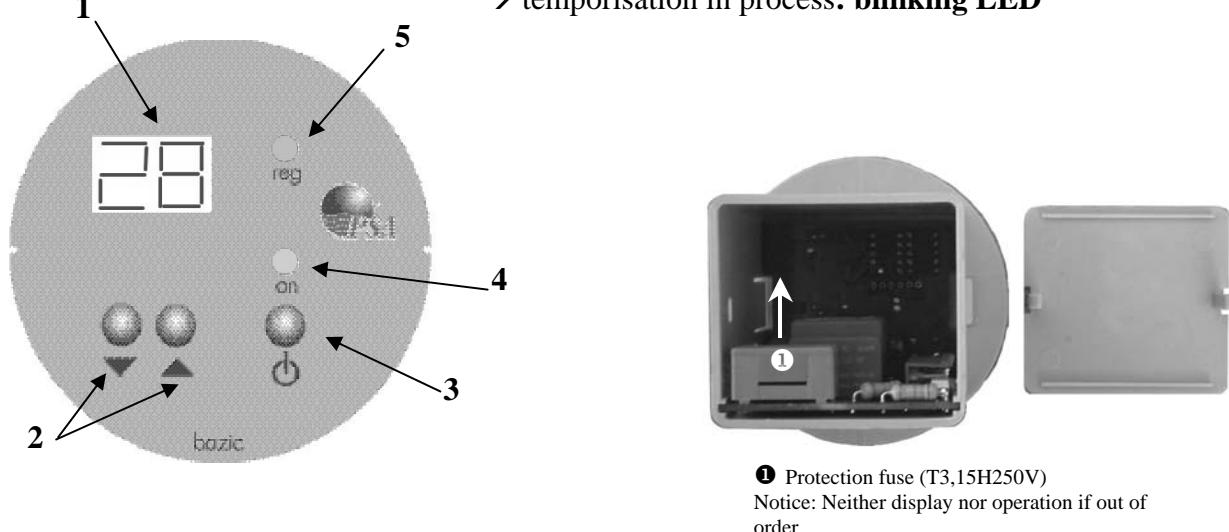
B : Filtration electric box

## **5. USE OF THE CONTROL DISPLAY**

### **5.1 Presentation**

The "Bazic" control unit fitted in the front side is equipped with :

- A digital display of 2 digits (1) to display the current and required pool's temperatures
- Two sensitive switches to adjust the required temperature (2)
- A sensitive ON/OFF switch (3)
- An ON/OFF LED (on : LED Green)(4)
- An operation state LED (5) → while heating : **fix LED**  
→ temporisation in process: **blinking LED**



**Comments :** \* the adjustment range of the set point varies between 2° and 40°C. This max. temperature may be decreased in order to protect the swimming pool liner, or it may be increased for specific purposes.

In order to change this max. set point, access the menu parameters and change the parameter "r2" (**see procedure below**):

- 1 – Turn the regulator switch OFF; the "on" light goes off and the water temperature of the pool is displayed.
- 2 – Press the UP and DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ) keys simultaneously for five seconds until **BB** is displayed.
- 3 – Press the  $\bigcirc$  key to re-enter the number **80**, the access code for the **menu parameters**, using the  $\uparrow$  or  $\downarrow$  keys.
- 4 – Press the  $\bigcirc$  key to validate this code; **BB** is displayed.
- 5 – Press the UP and DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ) keys simultaneously for five seconds.
- 6 - Press the UP ( $\uparrow$ ) key to view each parameter until **BB** is displayed.

Note: in order to display the parameter value "r2", press the key  $\bigcirc$ , then to change it, press the  $\uparrow$  or  $\downarrow$  key.

**Important:** press the  $\bigcirc$  key in order to validate this new setting –

- 7 – Press the UP and DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ) keys simultaneously to return to the pool water temperature display screen.

### **5.2 Setting of the temperature**

The temperature is set by means of the sensitive keys (2)

Display the value of the required temperature by pushing either the downward or upward key.

## **6. STARTING UP**

### **6.1 Before starting up, check:**

- The hydraulic fittings are correctly tightened.
- There is no leak.
- The appliance is stable.
- The connections of the electric cables are correctly tightened. Incorrectly tightened cables may cause overheating of terminals.
- The appliance is correctly connected to the ground.
- No tools or objects have been forgotten inside the appliance.
- The water contained in the appliance is not frozen. In event of frost, the heater shall not operate.

## **6.2 Starting up**

- Run manually the filtration pump to make the pool water cross the heater.
- Purge the air from circuit and make sure no air remains in the appliance.
- Check the flow rate is between 5 and 30 m<sup>3</sup>/h
- Switch on the mains supply circuit breaker.
- Set the required temperature according to section 5.2.
- Press the (Ø) switch. If the appliance is on demand, the LED **reg** blinks for 15 seconds then turns steady.

When the temperature of the pool meets the required temperature, the LED **reg** goes out and the heater stops automatically.

## **Caution**

- If the flow rate is lower than 5 m<sup>3</sup>/h, the heater won't work (flow switch remains open), and LED **reg** remains blinking
- If flow switch switches Off and On when the heater is working, make sure the flow rate through the appliance is regular and sufficient. Try to provide a minimum straight length of tube (at least 15 cm) between the appliance and an elbow to avoid any risk of turbulence that could disturb the flow switch.

## **6.3 Checking**

Make sure that the heater stops when:

- decreasing the required temperature on the control thermostat.
- filtration is switched off or closing a valve.
- When pressing key (Ø)

**Important: Before any intervention, make sure the unit is switched off.**

## **6.4 Failure**

- In event of overheating, the heater is automatically stopped by high limit switch. Reset manually by pushing on the button (after removing the black cap).
- Message **E0** displayed: control sensor disconnected or out of duty. Check connection or replace sensor. E0 message will disappear automatically.

## **6.5 Winter storage**

- Switch off the appliance by pressing key ( Ø ).
- Switch off the power supply
- Drain the pool circuit by removing both connection union fittings in order to avoid the risk of frost.  
**The guarantee will be cancelled in event of frost of the appliance due to an improper winter storage.**

## **7. WARNING**

**MAKE SURE THE APPLIANCE IS DISCONNECTED FROM MAINS SUPPLY BEFORE ANY INTERVENTION.**  
**ANY INTERVENTION SHALL BE PERFORMED BY QUALIFIED AND AUTHORISED PERSONNEL ONLY**

## 8. RECYCLING THE PRODUCT



Your appliance is reaching the end of its working life. You would like to get rid of it or replace it.  
Please do not throw it into the dustbin or into your local council's selective sorting containers.

When this symbol appears on a new appliance, it means that the equipment must not be thrown away and that it will be collected selectively so that it can be reused, recycled or recovered. Any substances it may contain which are potentially dangerous to the environment will be eliminated or neutralised.

You can give it to a community association who will be able to repair it and put it back into circulation.

If you buy a new one, you can take the old one to the store or ask the delivery man to take it back.

This is known as a "One-for-One" exchange.

Otherwise please take it to a waste collection centre, if your local council has set up a selective collection system for these products.



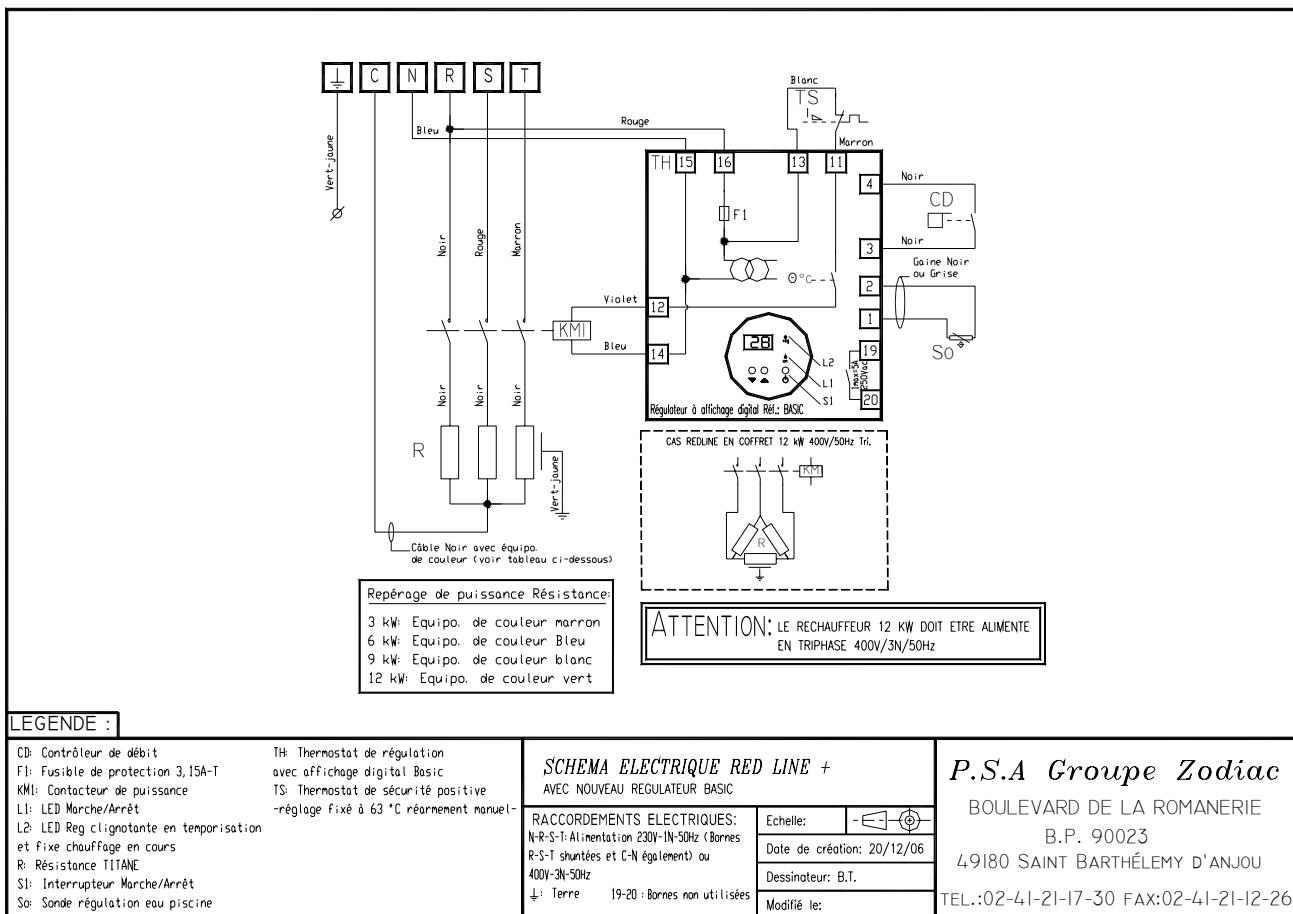
GIVE THE APPLIANCE TO A COMMUNITY

TAKE THE USED DEVICE BACK TO THE DISTRIBUTOR WHEN MAKING A NEW PURCHASE

TAKE THE USED DEVICE TO A WASTE

GB

## 9. ELECTRIC DIAGRAM



### IMPORTANT!

ELIMINATION OR SHUNTING OF ONE OF THE SAFETY OR REMOTE CONTROL ORGANS LEADS AUTOMATICALLY TO THE CANCELLATION OF THE GUARANTEE

LEGENDE	LEGEND
CD : Contrôleur de débit	CD : flow switch
F1 : Fusible de protection 3.15 A-T	F1 : Protection fuse 3.15 A
KM1: Contacteur de puissance	KM1: Power contactor
L1 : LED Marche / Arrêt	L1: On / Off LED
L2 : LED reg clignotante en temporisation, fixe en fonctionnement	L2 : LED reg: blinking when temporisation in process, steady while operating
R : résistance Titane	R: heating element Titanium
S1 : Interrupteur Marche / Arrêt	S1: On / Off switch
So : Sonde régulation	So: Control sensor
TH : Thermostat de régulation avec affichage digital	TH: Control thermostat with digital display
TS : Thermostat de sécurité 63°C	TS: High limit thermostat 63°C
N-R-S-T : Alimentation 230V-1N-50Hz (bornes R-S-T et C-N) shuntées ou 400V-3N- 50Hz	N-R-S-T: 230 V-1N-50Hz~ connection (Terminals R-S-T and
Terre	Grounding
19-20 : Bornes non utilisées	19-20 : Not used connection

With an aim to improving its products, PSA reserves the right to modify the characteristics without prior notice  
- Edition 12/06 -



# ZUSAMMENFASSUNG

D

<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. ANSCHLÜSSE.....</b>	<b>3</b>
3.1 Hydraulischer Anschluß.....	3
3.2 Umlaufsrichtung.....	4
3.3 Stromanschluß.....	5
<b>4. GEBRAUCH DES ERHITZERS.....</b>	<b>6</b>
4.1 Vorführung.....	6
4.2 Prinzip.....	6
4.3 Einstellung der Solltemperatur.....	7
4.4 Bevor Inbetriebsetzung, achten Sie darauf.....	7
4.5 Inbetriebsetzung.....	7
4.6 Kontrollen.....	7
4.7 Fehler.....	7
4.8 Lagerung außer Saison.....	8
<b>5. RECYCLING DES PRODUKTS .....</b>	<b>9</b>
<b>6. SCHALTPLAN.....</b>	<b>9</b>
LEGENDE.....	10

## **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**

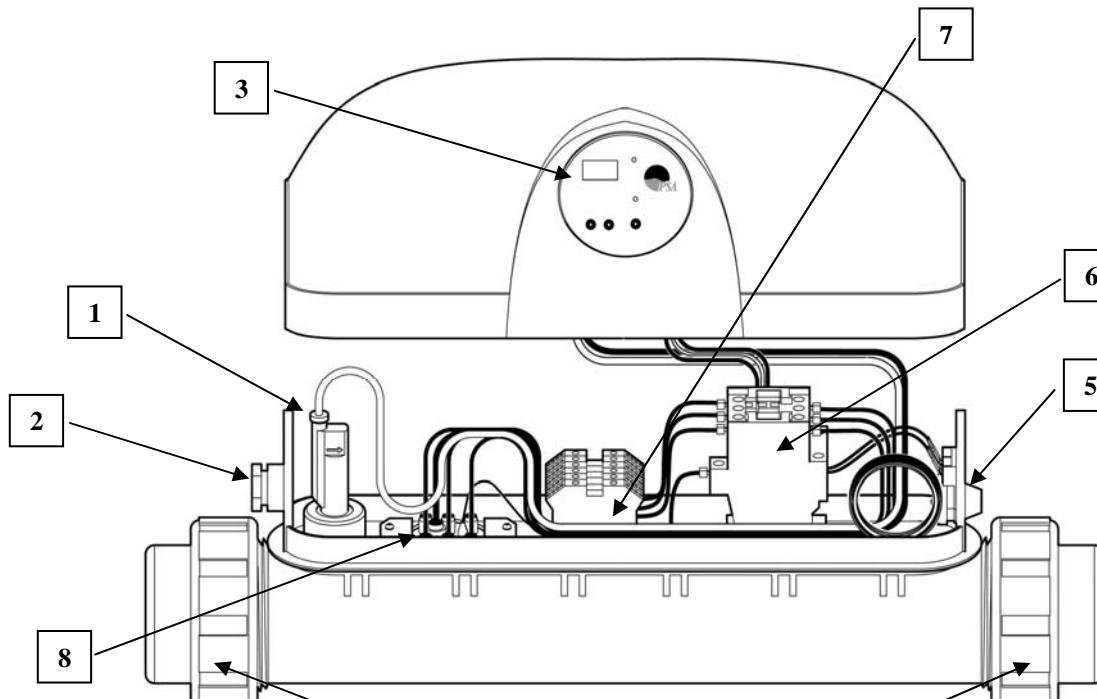
Vor allem ist darauf zu achten, daß die auf dem Apparat geschilderte Spannung derjenigen des Netzes entspricht.

### **1.3 Wasseraufbereitung**

Um unsere Geräte in den besten Zuständen zu benützen, soll das Beckenwasser die folgenden 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.

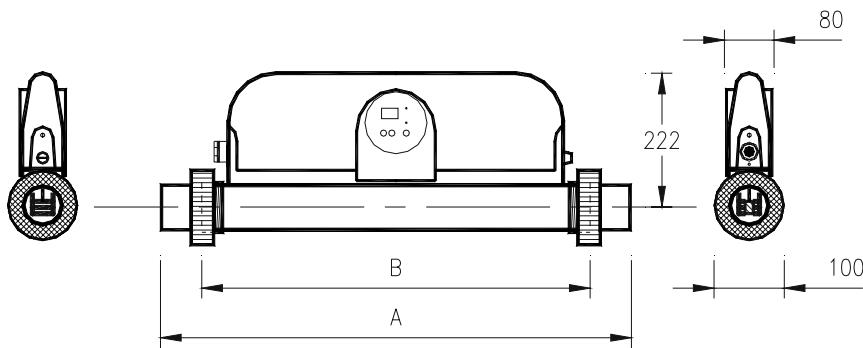
## **2. AUFBAU DES APPARATS**

### **2.1 Beschreibung**



- 1- Durchflußschalter
- 2- Kabdichtung.
- 3- Bazic Digitalanzeige-Thermostat
- 4- Aufzuklebende PVC-Einheit Ø 63 + Reduktion Ø 63/50
- 5- Sicherheitsthermostat
- 6- Leistungsschütz.
- 7- Schaltklemmen.
- 8- Widerstand aus TITAN, mit Hülsen für Kontrolle- und Sicherheitsthermostate

## 2.2 Abmessungen



Modell	A (mm)	B (mm)
<b>Red Line 3</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 6</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 9</b>	<b>638</b>	<b>552</b>
<b>Red Line 12</b>	<b>638</b>	<b>552</b>

## 3. ANSCHLÜSSE

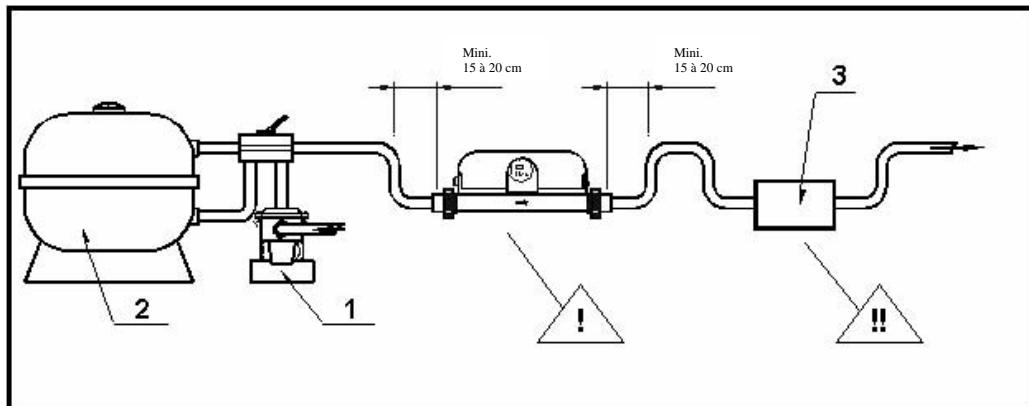
### 3.1 Hydraulischer Anschluß

Der Erhitzer soll mit dem Schwimmbecken-Kreislauf direkt nach Filtration mit einem minimalen Wasserdurchfluß von 5 m<sup>3</sup>/Std. (im niedrigen Punkt, um das beständige Ausfüllen des Körpers mit Wasser zu ermöglichen) angeschlossen werden, sogar wenn die Filtrationspumpe außer Betrieb ist.

Der Erhitzer muß unbedingt vor jedem Wasseraufbereitungssystem (Chlorensspritzung, Salzsysteme, Elektrolyse, usw.) aufgebaut werden.

**Mini. Wasserdurchfluß: 5 m<sup>3</sup>/Std.**

**Max. Wasserdurchfluß: 30 m<sup>3</sup>/Std.**

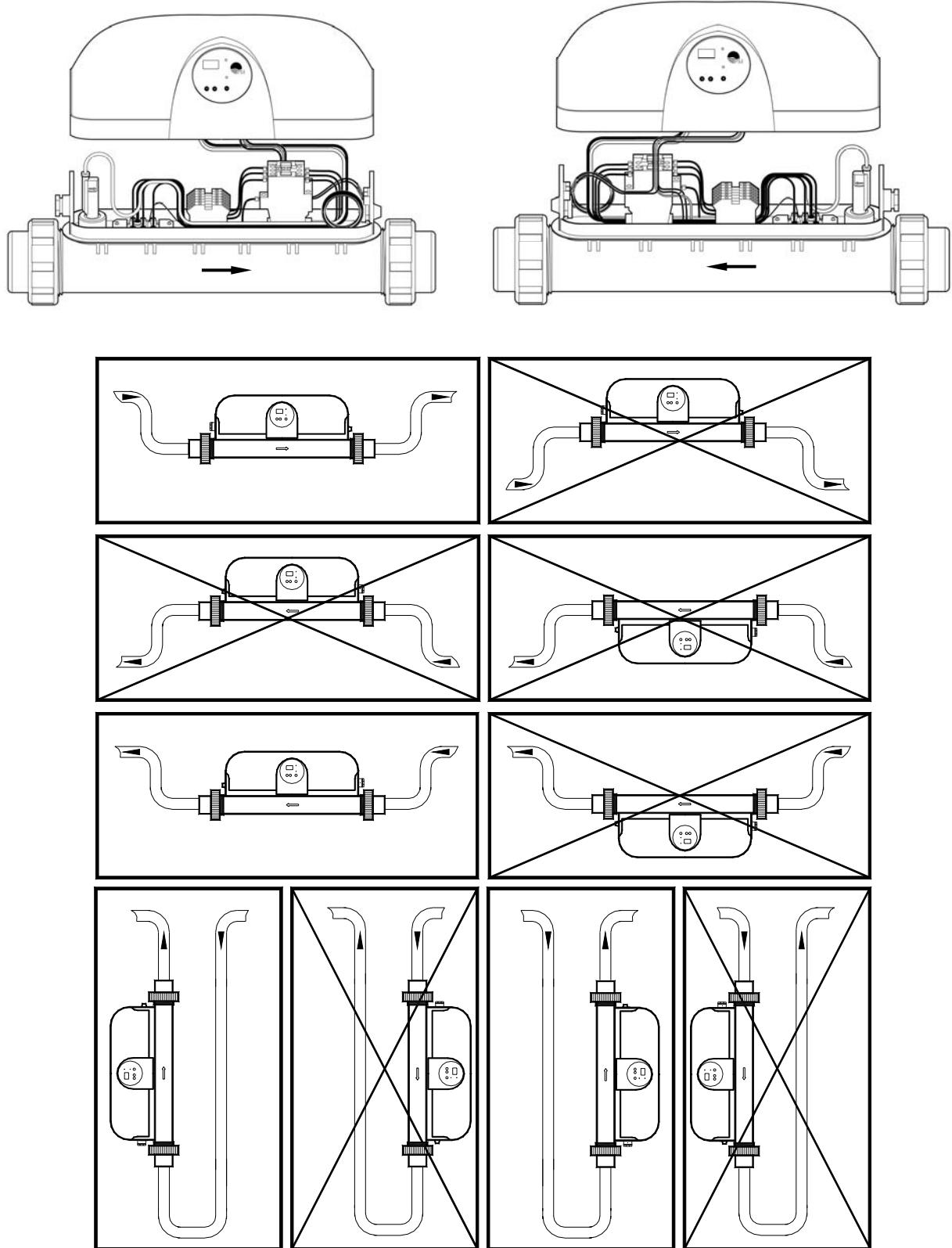


**Empfohlene Montage für beständige Wasserretention im Körper des Erhitzers.**



**Empfohlene Montage zur Vermeidung von Rückflüssen aggressiven Chlors in den Erhitzer bei der Unterbrechung der Filtration**

### 3.2 Umlaufsrichtung



-Prüfungsdruck: 4 Bars

-Betriebsdruck: 2 Bars

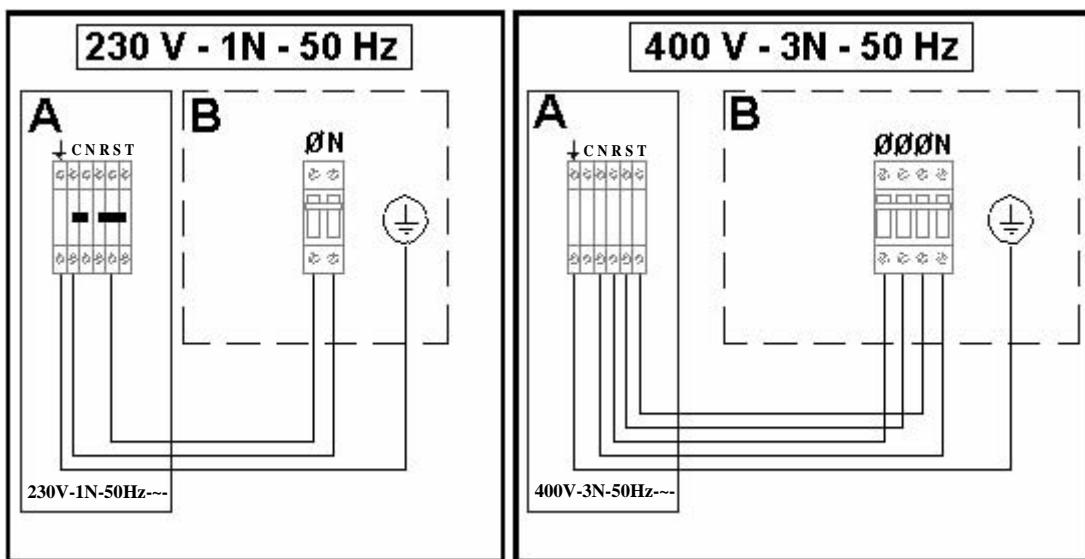
### 3.3 Stromanschluß

Die Stromversorgung des Erhitzers erfolgt durch einen Kabel von ausreichendem Querschnitt (siehe Leitungstabelle), von einem Differentialausschalter 30 mA (nicht damit geliefert), oder nach den nationalen Normen geschützt. Red Line Modelle von 3 bis 9 kW dürfen einphasig (230V/1N/50Hz) mit Verbindung (Shunt) (Klemmen R S T und C N) oder dreiphasig (400V/3N/50Hz) angeschlossen werden. Red Line 12 kW immer dreiphasig (400V/3N/50Hz).

**Das Gerät soll unbedingt zur Erde angeschlossen werden !**

LEISTUNG	Absorbierte Intensität		Kabel-Querschnitt in mm <sup>2</sup>	
	Einph. 230 V	Dreiph. 400 V	Einph. 230 V	Dreiph. 400 V
3 kW	14 A	5 A	3 x 4	5 x 2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6	5 x 2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10	5 x 4
12 kW	X	18 A	X	5 x 4

- Schutzindex des Gerätes: **IP 44**.



**A :** Klemmenkasten des Erhitzers

**B :** Filtrationskasten

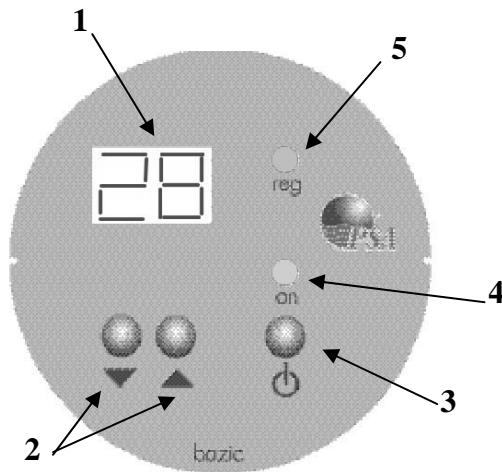
## **4. GEBRAUCH DES ERHITZERS**

### **4.1 Vorführung**

Der mit Digitalanzeige ausgestattete Regelungsthermostat ist bei der Lieferung auf dem Erhitzer montiert. Er besitzt elektrische Verbindungen und wird in der Fabrik vorerst eingestellt, um das Beheizen des Wassers von Schwimmbecken durchzuführen.

### **4.2 Prinzip**

Eine sich am Eintritt des Schwimmbadwassers des Erhitzers befindende Regelungsprobe mißt die Temperatur des Schwimmbeckens, vergleicht diesen Wert mit der Solltemperatur. Wenn die Temperatur des Beckens unter der Solltemperatur wird oder liegt, dann erlaubt die Regelung das Erhitzen-Anzeigelampe (5) blinkt, dann leuchtet fest.



1. Digitalanzeigevorrichtung der Temperatur des Beckens und der Solltemperatur.
2. Drucktasten zum Senken und Erhöhen der Solltemperatur.
3. Ein/Aus-Schalter (mit einem Ein/Aus-Lichtanzeiger darüber) (4)
5. Wenn die Kontrolllampe "Regelungszustand" fest leuchtet, dann zeigt sie an, daß der Digitalanzeige-Thermostat "unter Bedarf" steht, (d.h. die Solltemperatur liegt über der Temperatur des Beckens) oder blinkt: das zeigt die Aktivierung der Verweilzeit vor der Versorgung des Heizwiderstandes.

**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.  
Um diesen Höchstwert zu verändern, gehen Sie bitte auf das Menu der Parameter und verändern Sie den Parameter « r2 » (**siehe Anleitung hier unten**) :

- 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 UP und DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ), **BB** wird angezeigt.  
- 3 – Drücken Sie auf den Knopf **Ø** um den Wert neu ein zustellen : **80** gilt als Zugangscode zum **Menu der Parameter** mithilfe der Knöpfe  $\uparrow$  oder  $\downarrow$ .

- 4 – Drücken Sie auf den Knopf **Ø** um diesen Code zu bestätigen, **BB** wird angezeigt.

- 5 - Drücken Sie gleichzeitig für 5 Sekunden auf die Knöpfe UP und DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ).

- 6 - Drücken Sie auf den Knopf UP ( $\uparrow$ ) um jeden Parameter anzuzeigen, bis **BB** angezeigt wird.

Hinweis : Um den Wert des Parameters « r2 » anzuzeigen, drücken Sie auf den Knopf **Ø**, und um ihn dann zu verändern, drücken Sie auf den Knopf  $\uparrow$  oder  $\downarrow$

- **Wichtig** : Drücken Sie auf den Knopf **Ø** um diesen neuen Wert zu bestätigen –

- 7 - Drücken Sie gleichzeitig für 5 Sekunden auf die Knöpfe UP und DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ), um auf die Anzeige der Temperatur des Wassers im Becken zurück zukehren.

#### **4.3 Einstellung der Solltemperatur**

Die Taste (2) rechts drücken, um die Solltemperatur zu erhöhen, oder die Taste (2) links, um sie zu senken. Die Taste auslösen, um zur Ablesung der Temperatur des Beckens zurückzukommen.

#### **4.4 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass:**

- Die hydraulische Fittings korrekt befestigt wurden.
- Die Maschine nicht ausläuft.
- Die Maschine stabil ist.
- Die Anschlüsse der Kabel korrekt befestigt wurden.
- Die Kabel nicht von schneidenden Blechen beschädigen werden wagen.
- Das Gerät korrekt zur Erdleitung angeschlossen wurde.
- Kein Werkzeug oder andere Sache darin vergessen wurde.
- Das Wasser im Gerät nicht vereist ist.

#### **4.5 Inbetriebsetzung**

- Die Filtrationspumpe in manuellem Betrieb setzen, um eine Funktionsprüfung des Erhitzers durchzuführen; oder wenn die erste Temperatursteigerung des Beckenwassers erfolgt. (Hat das Wasser des Beckens die richtige Temperatur erreicht, so ist die Filtration in automatischem Betrieb wiederum zu setzen).
- Die Entgasung und den Wasserumlauf im Erhitzer (min. 5 m<sup>3</sup>/Std. - max. 30m<sup>3</sup>/Std.) prüfen.
- Den Differentialschutzschalter 30 mA im Leitungskopf einschalten.
- Die Solltemperatur auf dem Digitalanzeige-Thermostat an einem Wert, der höher als die Temperatur des Beckens ist, einstellen. Der Lichtanzeiger **reg** (5) blinkt.
- Den Ein/Aus-Schalter (⊕) drücken.
- Wenn der Erhitzer seit mehr als 15 Sekunden unter Spannung liegt, wird die Versorgung des Heizwiderstandes gleichzeitig sein (Lichtanzeiger **reg** bleibt fest). Andernfalls wird eine Verzögerungszeit aktiv sein (Anzeiger **reg** blinkt).

#### **ACHTUNG !**

- Wenn der Wasserdurchfluß im Erhitzer unter 5 m<sup>3</sup>/Std ist, dann wird der Erhitzer nicht funktionieren (der Durchflußschalter CD bleibt auf). Wenn der Apparat Heizung bedarf, wird der Anzeiger **reg** blinken.

Wenn der Erhitzer funktioniert:

- Wenn der Durchflußschalter ein Öffnen/Schließen ausführt, wird eine Verzögerungszeit von 15 Sekunden vor der Wiederinbetriebsetzung aktiv sein.
- Nach einer Stromunterbrechung, wird eine Verzögerungszeit von 15 Sekunden vor der Wiederinbetriebsetzung aktiv sein.

**Hinweis:** Wenn das Wasser des Beckens die gewünschte Temperatur erreicht hat, wird der Anzeiger **reg** (festleuchtend) aus. Der Erhitzer unterbricht dann die Beheizung.

#### **4.6 Kontrollen:**

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

- die Solltemperatur auf dem Digitalanzeige-Thermostat reduziert wird.
- die Filtration unterbrochen bzw. ein Ventil geschlossen wird.

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

#### **4.7 Fehler:**

Bei anormalen Überhitzung schaltet sich der Erhitzer automatisch durch den Überhitzungssicherheitsthermostat (TS) aus. Um der Erhitzer wieder zu einschalten, die schwarze Kappe abschrauben und auf den Mittelknopf dieses Thermostats drücken.

Wenn der Anzeiger **E0** (Blinkleuchtend) zeigt:

- \* Regelungsprobe außer Betrieb (ausgeschaltet oder kurzgeschlossen).
- Die Probe ersetzen oder sie richtig wieder einschalten (der Fehler wird automatisch verschwinden).

#### **4.8 Lagerung außer Saison**

- ⓧ drücken, um die Heizungsfunktion auszuschalten.
- die Hauptstromversorgung ausschalten (durch das Auslösen des Differential-Ausschalters 30 mA im Leitungskopf des Erhitzers).
- Den Erhitzer entleeren. Dazu sind die Verbindungsstücke aufzuschrauben (FROSTGEFAHR).

#### **Für die Wiederinbetriebsetzung:**

- die hydraulische Verbindungen ausführen. Die Dichtheit der Verbindungen, das Klemmen der elektrischen Verbindungen prüfen. Beziehen Sie sich dafür auf die Absätze INBETRIEBSETZUNG und KONTROLLEN beschriebenen Verfahren.

**ACHTUNG !**

**VOR JEDEM EINGRIFF AUF DEN ERHITZER IST DIE STROMVERSORGUNG  
ABZUSCHALTEN**

## 5. 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!).



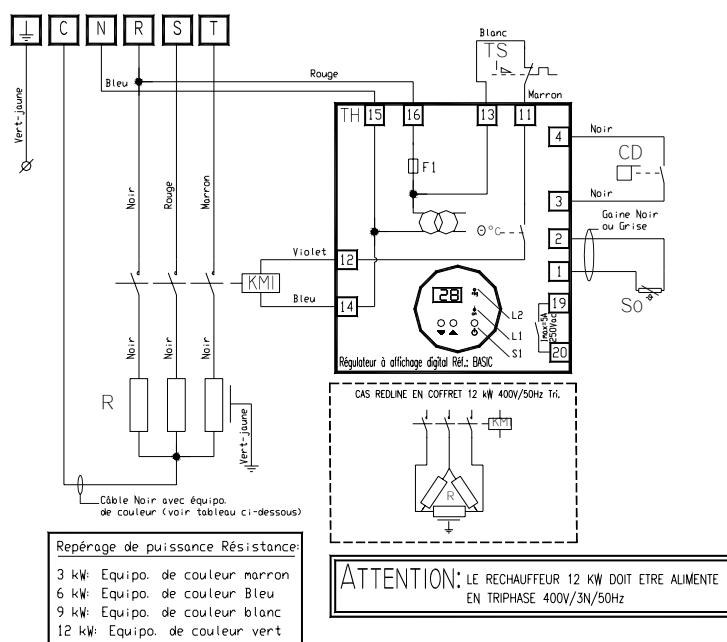
**ALTEGERÄT AN EINE  
KOMMUNALE  
SAMMELSTELLE ZUR  
ENTSORGUNG**

**BEIM NEUKAUF ALTEGERÄT  
AN  
DEN HÄNDLER  
ZURÜCKGEBEN**

**ALTEGERÄT AN EIN  
RECYCLINGUNTER-  
NEHMEN ZUR  
AUFBEREITUNG**

D

## 6. SCHALTPLAN



### LEGENDE :

CD: Contrôleur de débit	TH: Thermostat de régulation
F1: Fusible de protection 3,15A-T	TS: Thermostat de sécurité positive
KMI: Contacteur de puissance	-réglage fixé à 63 °C réarmement manuel-
L1: LED Marche/Arrêt	
L2: LED Reg clignotante en temporisation et fixe chauffage en cours	
R: Résistance TITANE	
S1: Interrupteur Marche/Arrêt	
So: Sonde régulation eau piscine	

avec affichage digital Basic  
-réglage fixé à 63 °C réarmement manuel-

### SCHEMA ELECTRIQUE RED LINE + AVEC NOUVEAU REGULATEUR BASIC

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES:  
N-R-S-T-Alimentation 230V-IN-50Hz (Bornes  
R-S-T shuntées et C-N également) ou  
400V-3N-50Hz

↓: Terre      19-20 : Bornes non utilisées

**P.S.A Groupe Zodiac**

BOULEVARD DE LA ROMANERIE

B.P. 90023

49180 SAINT BARTHÉLEMY D'ANJOU

TEL.:02-41-21-17-30 FAX:02-41-21-12-26

## WICHTIG !

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

LEGENDE	LEGENDE
CD : Contrôleur de débit	CD : Durchflußschalter
F1 : Fusible de protection 3.15 A-T	F1 : Schutzsicherung 3.15 A
KM1: Contacteur de puissance	KM1: Leistungsschütz
L1 : LED Marche / Arrêt	L1: Ein/Aus Lampe
L2 : LED reg clignotante en temporisation, fixe en fonctionnement	L2 : reg Lampe (blinkend bei Bedarf, festleuchtend bei Betrieb)
R : résistance Titane	R: Widerstand aus Titan
S1 : Interrupteur Marche / Arrêt	S1: Ein / Ausschalter
So : Sonde régulation	So: Temperatursonde
TH : Thermostat de régulation avec affichage digital	TH: Kontrollthermostat mit Digitalanzeige
TS : Thermostat de sécurité 63°C	TS: Sicherheitsthermostat
N-R-S-T : Alimentation 230V-1N-50Hz (bornes R-S-T et C-N) shuntées ou 400V-3N-50Hz	N-R-S-T: Stromversorgung 230 V-1N-50Hz~ (Klemmen R-S-T und C-N) verbunden oder 400V-3N-50Hz~
Terre	Erdleitung
19-20 : Bornes non utilisées	19-20 : Nicht benutzte Verbindung

**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 12/06 -**

# INHOUD

NL

<b>1 Algemeen .....</b>	<b>2</b>
1.1 Algemene leveringsvoorraarden .....	2
1.2 Spanning .....	2
1.3 Waterbehandeling .....	2
<b>2 Beschrijving .....</b>	<b>2</b>
2.1 Overzicht .....	2
2.2 Afmetingen .....	3
<b>3 Installatie .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Aansluitingen .....</b>	<b>3</b>
4.1 Hydraulische aansluiting .....	3
4.2 Elektrische aansluiting .....	5
<b>5 Werking van de regeling .....</b>	<b>6</b>
5.1 Overzicht .....	6
5.2 Temperatuurregeling .....	7
<b>6 Inbedrijfstelling .....</b>	<b>7</b>
6.1 Controleer .....	7
6.2 Inschakelen van de verwarming .....	7
6.3 Uit te voeren controles .....	7
6.4 Storingen .....	8
6.5 Winterbescherming .....	8
<b>7 Voorzorgen .....</b>	<b>8</b>
<b>8 Recycling van het product .....</b>	<b>9</b>
<b>9 Elektrisch schema .....</b>	<b>9</b>

# **1. ALGEMEEN**

---

## **1.1 Algemene leveringsvoorwaarden**

Alle goederen, zelfs als deze geleverd worden zonder verzend- en verpakkingskosten, worden vervoerd op risico van de bestemming. De ontvanger dient op de leveringsbon van de TRANSPORTEUR voorbehoud aan te tekenen, als hij vaststelt dat er tijdens het transport schade is opgetreden. (Bevestiging binnen 48 uur per aangetekend schrijven aan de TRANSPORTEUR).

## **1.2 Spanning**

Controleer vóór alle werkzaamheden of de op het apparaat aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van het stroomnet.

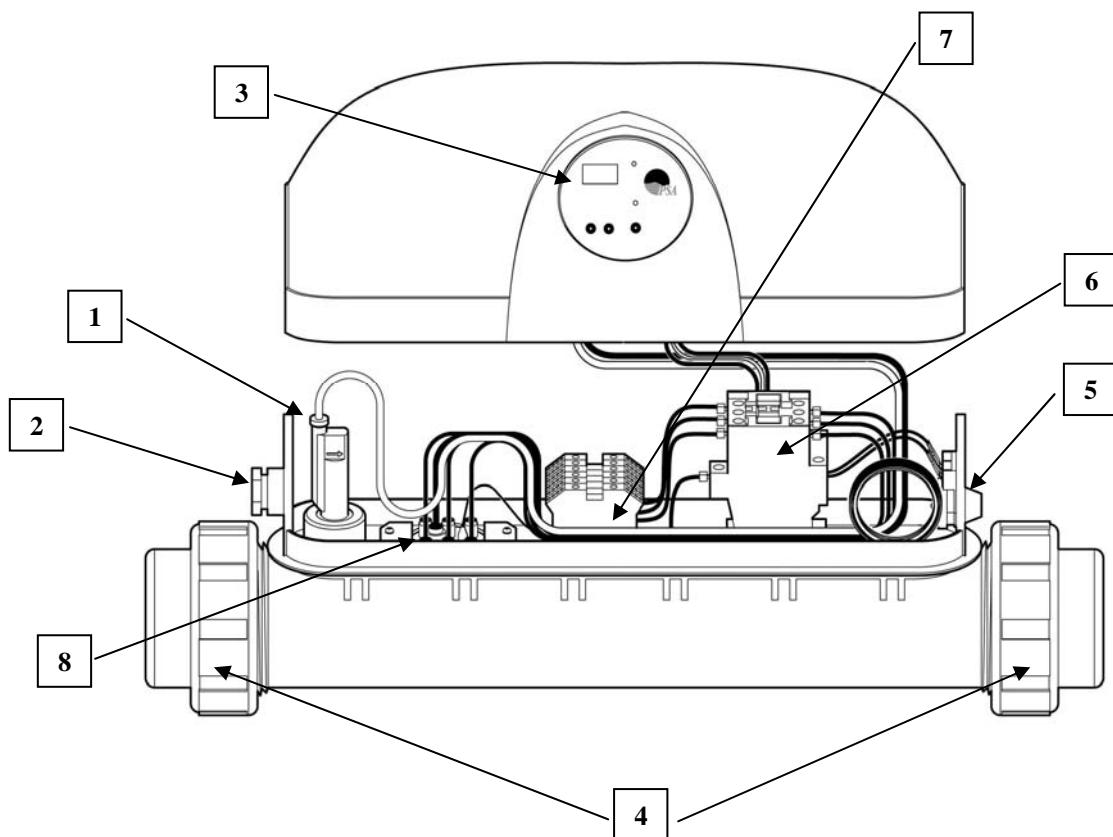
## **1.3 Waterbehandeling**

Om onze producten onder de beste omstandigheden te gebruiken, bevelen wij aan de volgende waarden in acht te nemen: vrije chloor: maximaal 2,5 mg/l, totaal broom: maximaal 5,5 mg/l, pH tussen 6,9 en 8,0. Ingeval van gebruik van chemische of elektrofysische ontsmettingssystemen, dienen de installateur en de gebruiker bij de fabrikant na te vragen of deze verenigbaar zijn met onze producten. Deze systemen dienen verplicht geïnstalleerd te worden achter het verwarmingssysteem.

# **2. BESCHRIJVING**

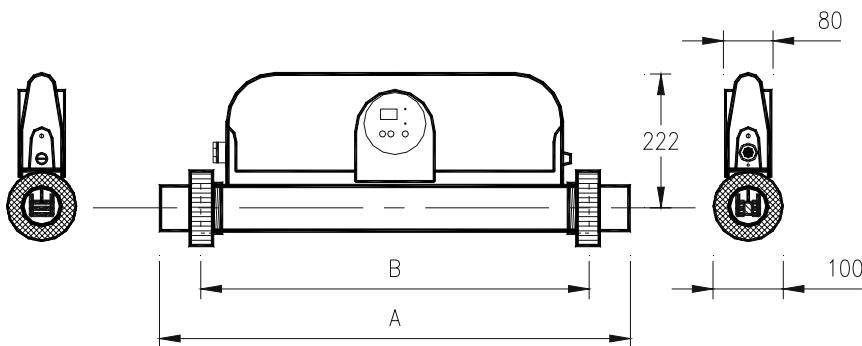
---

## **2.1 Overzicht**



- 1- Debietregelaar.
- 2- Pakkingbus.
- 3- Bazic thermostaat met digitale weergave.
- 4- ½ Union koppelstukken Ø63/50.
- 5- Positieve veiligheidsthermostaat (of tegen oververhitting).
- 6- Vermogenscontactsluiter.
- 7- Klemmenbord stroomvoeding.
- 8- Weerstand van Titanium, met behuizing voor regelingssonde en voeler van de veiligheidsthermostaat.

## 2.2 Afmetingen



NL

Model	A (mm)	B (mm)
Red Line 3	538	452
Red Line 6	538	452
Red Line 9	638	552
Red Line 12	638	552

## 3. INSTALLATIE

De verwarmertunit dient in een technische ruimte geïnstalleerd te worden in de nabijheid van het zwembadfilter. Het dient horizontaal of verticaal aan de muur bevestigd te worden door middel van ringen rond de behuizing (niet meegeleverd) - **in geen geval mag het ondersteund worden door de leidingen van het filtercircuit**. Het apparaat dient bij voorkeur op het laagste punt van het filtercircuit gemonteerd te worden zodat er altijd water in blijft staan.

## 4. AANSLUITINGEN

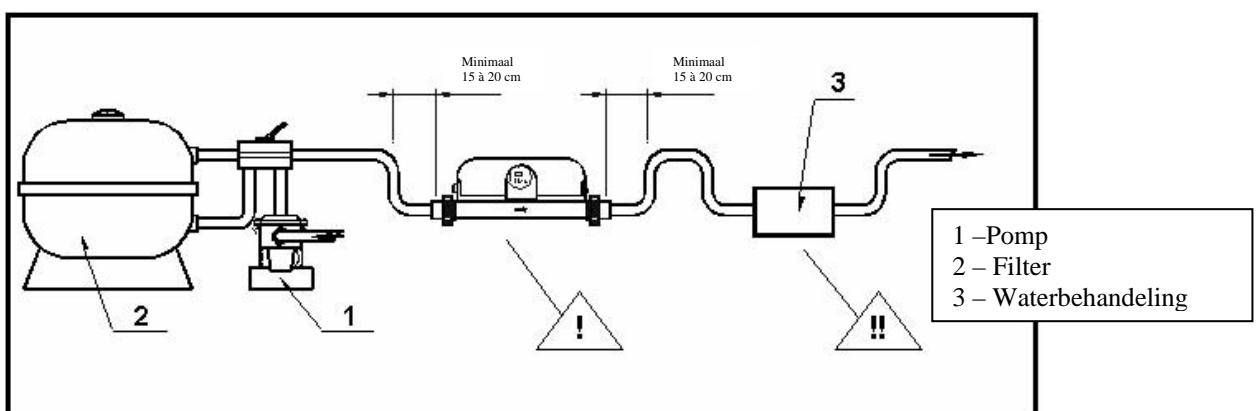
### **4.1 Hydraulische aansluiting**

De verwarmertunit dient zonder BYPASS in lijn aangesloten te worden op het opvoercircuit van het zwembadwater achter het filterblok met een waterdebiet van minimaal  $5 \text{ m}^3/\text{uur}$  en van maximaal  $30 \text{ m}^3/\text{uur}$ . In geval van een filtersysteem van meer dan  $30 \text{ m}^3/\text{uur}$ , dient men het apparaat met een BYPASS te monteren.

Er zijn 1/2 koppelstukken voorzien voor de aansluiting op het filtercircuit met PVC leidingen van Ø50 of Ø63.

**\*Verplichte montage:** de aansluiting van de verwarmertunit dient zodanig uitgevoerd te worden dat het onder druk staat ten opzichte van het filtersysteem of het zwembad, zelfs wanneer de circulatiepomp van het zwembadwater uitgeschakeld is.

**De verwarmertunit dient verplicht geïnstalleerd te worden vóór welk waterbehandelingssysteem ook**



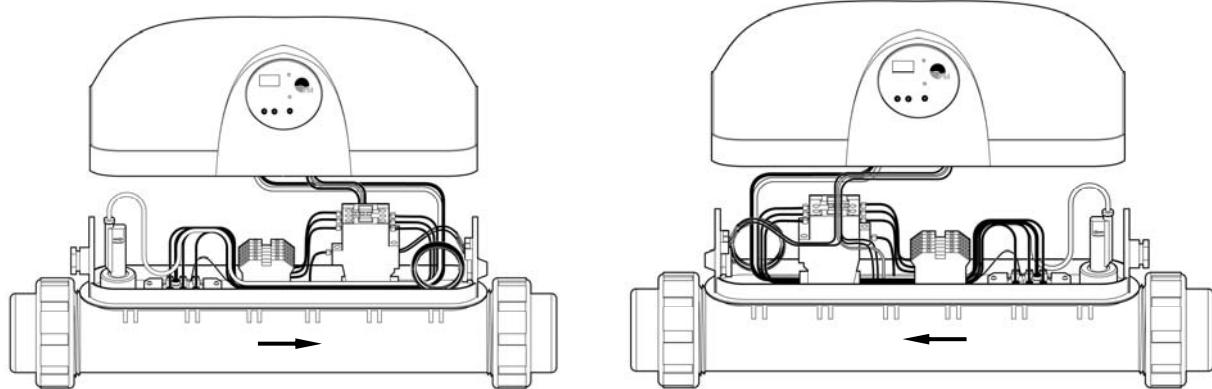
Aanbevolen montage voor permanente watervulling in het huis van de verwarmertunit



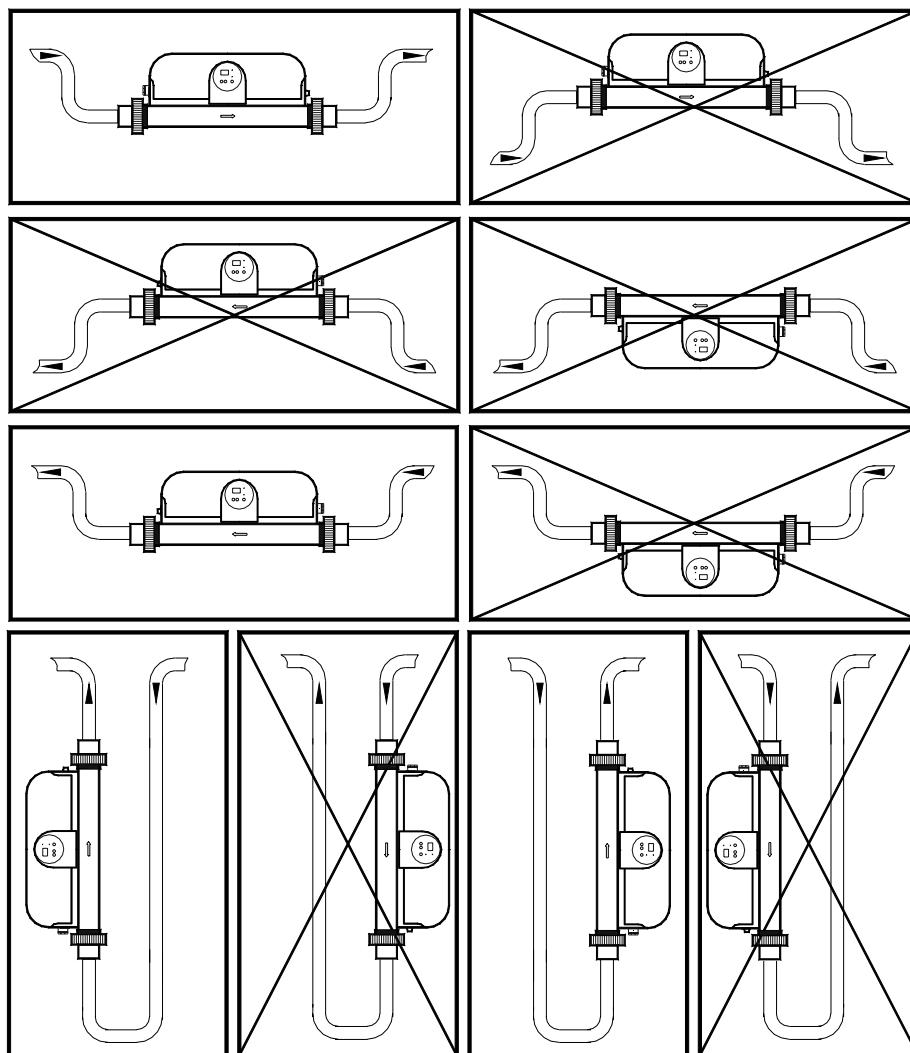
Aanbevolen montage ter voorkoming van retour van bijtende chloor tijdens uitschakeling van de filtering

### - De stromingsrichting

De richting van de waterstrooming in de verwarmertank dient overeen te komen met de pijl op de behuizing van de verwarmertank.



**\*Let op: Verplicht:** - als de verwarmertank verticaal geïnstalleerd wordt, dient het water **te stromen van BENEDEN naar BOVEN**.



-Proefdruk van het hydraulisch circuit: 4 Bar

-Bedrijfsdruk van het hydraulisch circuit: 2 Bar

## 4.2 Elektrische aansluiting

- De elektrische voeding van het verwarmingsapparaat dient afkomstig te zijn van een inrichting met differentieelschakelaar en veiligheidsuitschakelaar (niet meegeleverd), die voldoet aan de van kracht zijnde normen en voorschriften (NF C 15100). De Red Line modellen van 3 tot 9 kW kunnen gevoed worden met eenfase stroom (230V/1N/50Hz) met een shunt (op de R.S.T klemmen) en een shunt (op de C.N klemmen), of met driefasen stroom (400V/3N/50Hz). Het Red Line model van 12 kW dient **verplicht** gevoed te worden met driefasen stroom (400V/3N/50Hz).

**- VERPLICHT: Het apparaat dient aangesloten te worden op een aardaansluiting -**

**Opmerking:** Alle apparaten 3, 6 en 9 kW zijn *in de fabriek* voorbekabeld voor een **eenfasige** voeding (m.u.v. het 12 kW apparaat dat verplicht met driefasen stroom gevoed dient te worden). Verwijder voor een driefasen voeding het etiket van het klemmenbord, verwijder vervolgens de shunts (of shuntverbinding) en plak daarna het etiket weer op na dit 180° ten opzichte van de oorspronkelijke positie gekanteld te hebben.

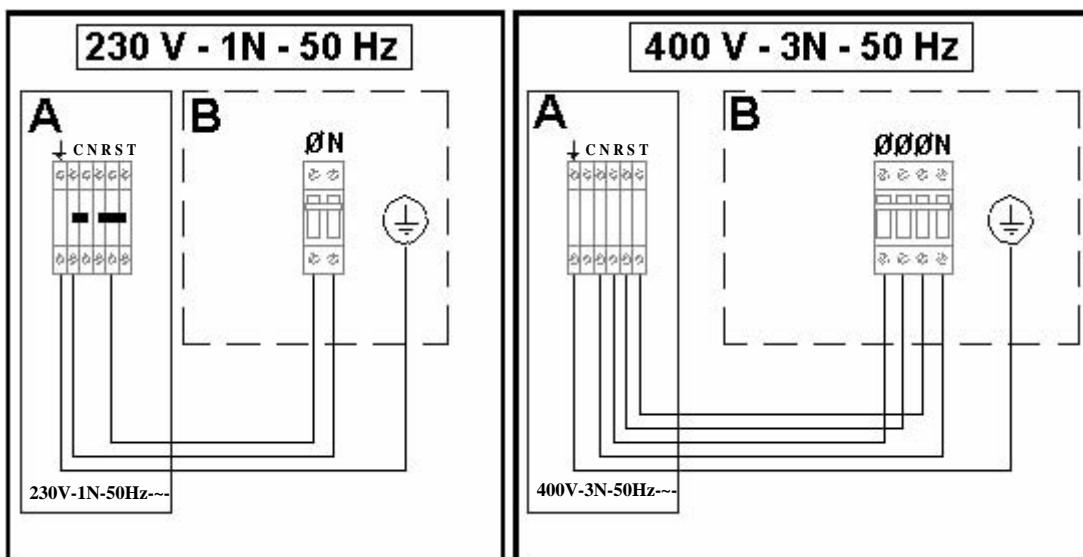
- Doorsnede voedingskabel: raadpleeg de onderstaande tabel (deze doorsneden zijn richtwaarden en dienen gecontroleerd en zo nodig aangepast te worden naar gelang de installatieuitvoering).

VERMOGEN	Opgenomen stroomsterkte (A)		Doorsnede kabel in mm <sup>2</sup>	
	Eenf. 230V	Drief. 400V	Eenf. 230V	Drief. 400V
3 kW	14 A	5 A	3 x 4	5 x 2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6	5 x 2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10	5 x 4
12 kW	X	18 A	X	5 x 4

- Elektrische beveiliging: Differentieelschakelaar 30 mA (vooraan de leiding).
- Bescheratingsgraad van het apparaat: **IP 44**

### Opm.:

- De kabelwegen van de elektrische aansluitingen dienen vast te zijn.
- Voor alle elektrische aansluitingen dient gebruik gemaakt te worden van pakkingbussen.



A : KLEMMENBORD VERWARMER

B : FILTERKAST

## **5. WERKING VAN DE REGELING**

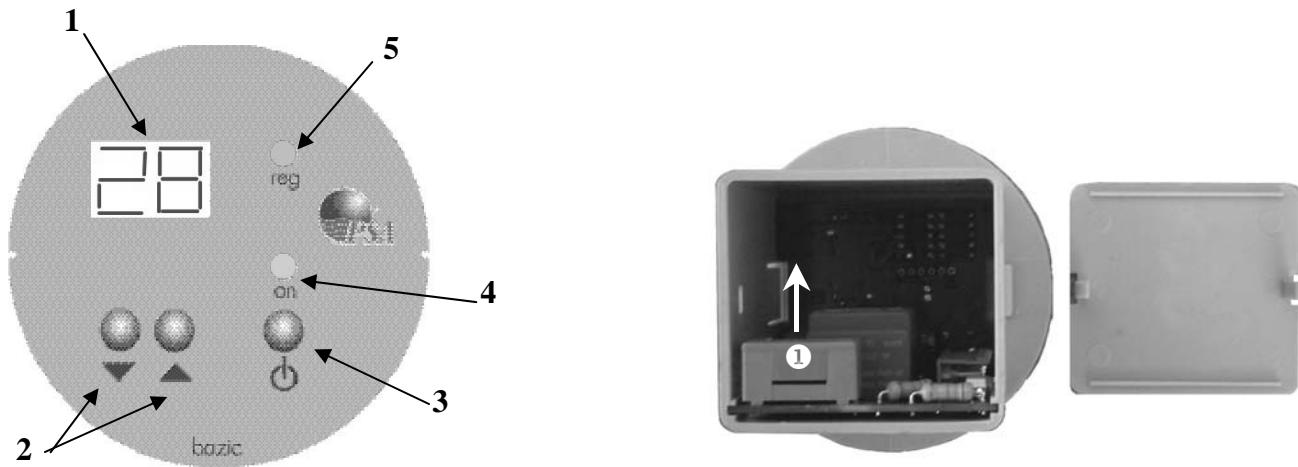
### **5.1 Overzicht**

De op de voorzijde gemonteerde Bazic regelaar beschikt over:

- een digitale weergave met 2 cijfers (1), voor de weergave van zowel de temperatuur van het zwembadwater als de gewenste temperatuur.
- twee tiptoetsen voor de instelling van de gewenste temperatuur (2).
- een tiptoets Aan/Uit (3).
- een Led ter aanduiding van de status Aan of Uit (**on = Aan groene Led**) (4).
- een Led ter aanduiding van de status van de verwarming (5).

=> verwarming gaande **Led vast brandend**.

=> tijdens vertragingssfase **Led knipperend**.



❶ Veiligheidszekering (T 3,15A -250V)

#### **Opmerking:**

\* het instelbereik van de ingestelde waarde ligt tussen 2° en 40°C. De maximumtemperatuur kan verlaagd worden om de rand van het zwembad te beschermen of verhoogd worden voor een specifiek gebruik.

Ga naar het parametermenu en wijzig de parameter « r2 » (**zie procedure hieronder**) om de ingestelde maximumwaard te wijzigen :

- 1 – De regelaar op OFF zetten, led « **on** » staat uit en het display toont de watertemperatuur van het bassin.
- 2 - Tegelijkertijd 5 seconden op de toetsen UP en DOWN drukken (▼ + ▲), **BB** verschijnt op het display.
- 3 – Op de toets **Ø** drukken om de waarde in te geven: **80** als toegangscode tot het **parametermenu** met behulp van de toetsen ▼ of ▲ .
- 4 – Op de toets **Ø** drukken om deze code te valideren, **BB** verschijnt.
- 5- Tegelijkertijd 5 seconden op de toetsen UP en DOWN drukken (▼ + ▲).
- 6 – Op de toets UP drukken (▲) om elke parameter voorbij te zien komen totdat **BB** verschijnt.

Opmerking : om de waarde van de parameter « **r2** » te doen verschijnen, op de toets **Ø** drukken, om deze te wijzigen op de toets **▲** of **▼** drukken.

**Belangrijk** : eenmaal op de toets **Ø** drukken om de nieuwe waarde te valideren –

-7- Tegelijkertijd 5 seconden op de toetsen UP en DOWN drukken (▼ + ▲) om de watertemperatuur van het bassin weer op het display te tonen.

\* de temperatuurregeling vindt op de °C nauwkeurig op asymmetrische wijze plaats.

## **5.2 Regeling van de gewenste temperatuur**

Deze regeling wordt uitgevoerd met behulp van de tiptoetsen (2) .

Druk om de instructiewaarde af te lezen op de pijl omlaag of omhoog.

**Opmerking:** \* Wanneer men één van deze twee toetsen ingedrukt houdt, kan men snel de waarde zoeken van de gewenste watertemperatuur.

## **6. INBEDRIJFSTELLING**

### **6.1 Controleer**

- of de hydraulische aansluitingen goed bevestigd zijn.
- of er geen lekken zijn.
- of het apparaat deugdelijk bevestigd is aan de muur.
- of de elektrische kabels deugdelijk verbonden zijn met de aansluitklemmen
- *Slecht bevestigde klemmen kunnen aanleiding geven tot verhitting van het klemmenbord -*
- de aardaansluiting.
- of het water in de verwarmers niet bevroren is.
- *In geval van vorst mag men beslist niet de verwarmers in werking stellen -*

### **6.2 Inschakelen van de verwarmers**

- Schakel de filterpomp in op de manuele stand voor een test van de werking van de verwarmers of tijdens de eerste temperatuurstijging van het zwembad (wanneer het zwembad eenmaal op temperatuur is, het filtersysteem weer op de automatische stand zetten).
- Controleer of er geen lucht zit in het filtercircuit en in de behuizing van de verwarmers.
- Controleer of het waterdebiet in de verwarmers tussen minimaal 5m<sup>3</sup>/uur en maximaal 30 m<sup>3</sup>/uur bedraagt.
- Als het debiet hoger is dan 30 m<sup>3</sup>/uur, dient men een BYPASS te monteren -
- Schakel de veiligheidsdifferentieelschakelaar van 30 mA vooraan de lijn in.
- Stel de gewenste temperatuur in met behulp van de thermostaat met digitale weergave (zie § 5.2).
- Druk op de Aan/Uit knop (  ).
- Bij een verzoek om verwarming en met het filtersysteem in werking, gaat de Led (of diode) **reg** gedurende 15 seconden knipperen en daarna vast branden => Verwarming gaande.

**OPGELET:** - bij een verzoek om verwarming en een waterdebiet van minder dan 5 m<sup>3</sup>/uur in het apparaat, treedt de verwarmers niet in werking (debietregelaar CD blijft open staan).

**Wanneer de verwarmers werkt (Led reg oranje) :**

- Wanneer de filterpomp stopt, stopt de verwarmers (de debietregelaar CD staat open), de Led (of diode) **reg** knippert voortdurend en het apparaat geeft geen calorien meer aan het zwembad af.

**Opmerking:** Wanneer het zwembad de gewenste temperatuur bereikt, dooft de led (of diode) **reg** .

### **6.3 Uit te voeren controles**

Controleer of de verwarmers stoppen wanneer:

- men de gewenste temperatuur verlaagt op de draaibare regelthermostaat.
- men de filtering uitschakelt of een kraan sluit.
- op de knop (  ) drukt.

**\* Belangrijk:** Controleer alvorens ongeacht welke werkzaamheden aan het circuit uit te voeren of de stroom van het apparaat uitgeschakeld en de toegang hiertoe vergrendeld is.

## **6.4 Storingen**

Ingeval van:

- abnormale verhitting, wordt de verwarming automatisch uitgeschakeld door de positieve veiligheidsthermostaat tegen oververhitting (TS) die zich op de zijkant van het apparaat bevindt

=>

- |  |
|--|
| 1 – verwijder de dop.  |
| 2 – voer een reset uit door op de centrale knop van deze thermostaat te drukken. |

- regelingssonde buiten bedrijf of afgekoppeld, met knipperende weergave E0

**Schakel de stroom van het apparaat uit en vergrendel de toegang tot de stroominschakeling.** Sluit vervolgens de sonde opnieuw aan of vervang deze door een originele sonde.

**De storing E0 verdwijnt automatisch**

## **6.5 Winterbescherming**

- Druk op (  ) om het verwarmingsapparaat uit te schakelen.
- Sluit de elektrische hoofdvoeding af (door uitschakeling van de differentieelschakelaar 30 mA vooraan de lijn van de verwamer).
- Tap de verwamer af door de twee 1/2 PVC koppelstukken van de zwembadaansluiting los te draaien (**VORSTGEVAAR**).

**een ontoereikende winterbescherming leidt automatisch tot verval van de GARANTIE.**

### **INSCHAKELING NA WINTERSTOP:**

Voer de hydraulische aansluiting uit en controleer de afdichting, de deugdelijke bevestiging van de elektrische verbindingen, raadpleeg de instructies die beschreven worden in de paragrafen **INBEDRIJFSTELLING** en **CONTROLES**.

## **7. VOORZORGEN**

### **OPGELET**

**Controleer vóór ongeacht welke werkzaamheden uit te voeren of de stroom uitgeschakeld en de toegang hiertoe vergrendeld is. Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door vakbekwaam en erkend personeel voor dit soort toestellen.**

## 8. RECYCLING VAN HET PRODUCT



**Uw apparaat is op het einde van zijn levensduur.** U wilt het wegdoen of vervangen.  
Gooi het niet bij het huisvuil maar breng het naar het kontainerpark van uw gemeente.

Als een nieuw apparaat dit symbool vertoont, betekent dit dat het apparaat niet weggegooid mag worden en dat het voor afvalsortering in aanmerking komt ten behoeve van hergebruik, recyclage of nuttige toepassing. Als het apparaat mogelijk milieugevaarlijke stoffen bevat, dan zullen deze verwijderd of geneutraliseerd worden.

U kunt het aan een sociaal solidaire vereniging geven, die het kan repareren en opnieuw in omloop kan brengen.  
Als u zich een nieuw apparaat aanschaft, kunt u het oude bij de winkel inleveren of de leverancier vragen het terug te nemen.

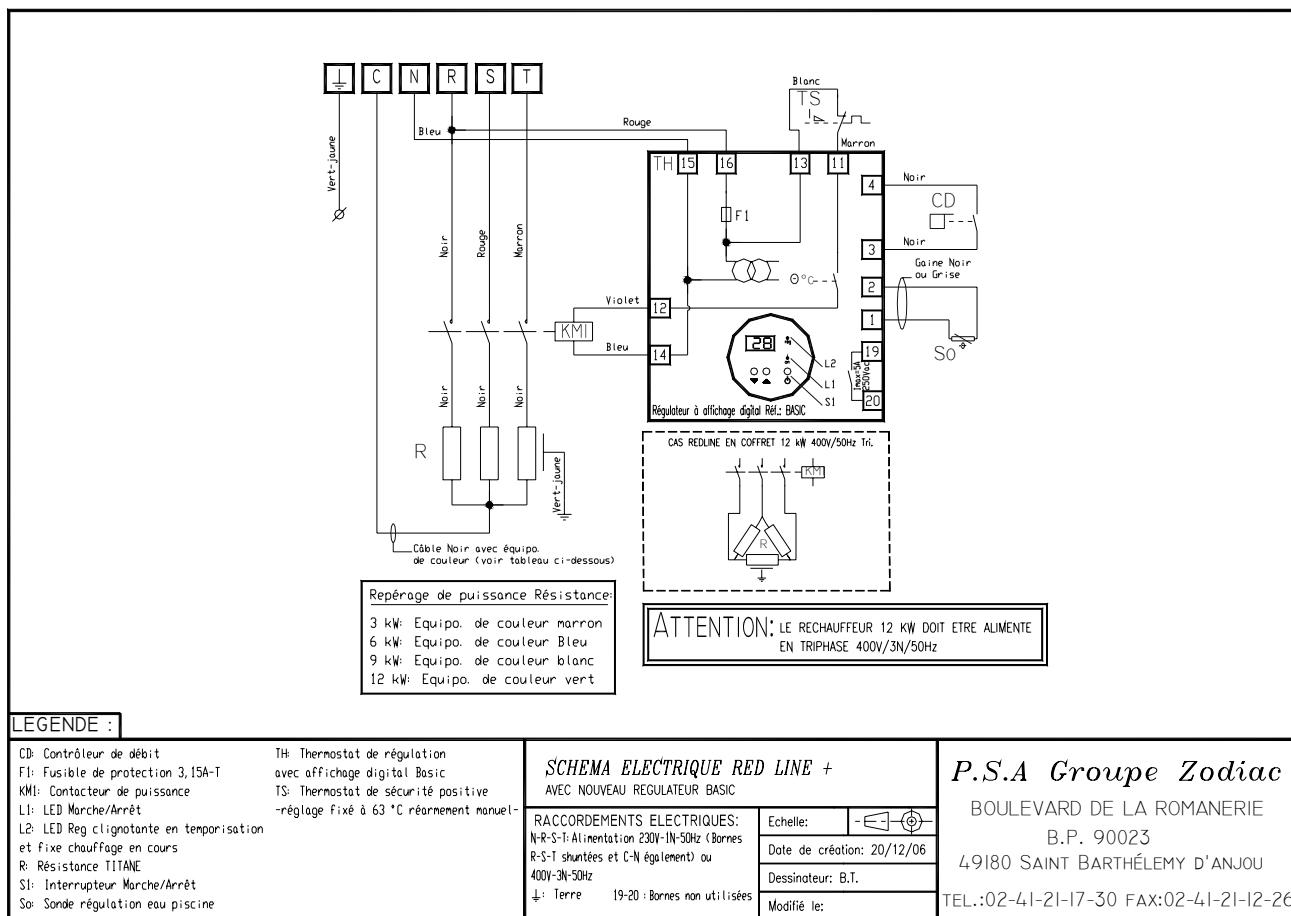
Dit is de zogenaamde "Een voor Een"-terugname.

NL



NL

## 9. ELEKTRISCH SCHEMA



### BELANGRIJK

**Het verwijderen of shunten van één van de veiligheidsvoorzieningen of de afstandsbediening leidt automatisch tot verval van de GARANTIE.**

In het kader van ons voortdurend streven naar verbetering, behouden wij ons het recht voor om onze producten zonder voorafgaand bericht te wijzigen. – Uitgave van 12/06 -

<b>LEGENDE</b>	<b>LEGENDA</b>
CD : Contrôleur de débit	CD : Debietregelaar
F1 : Fusible de protection 3.15 A-T	F1 : Veiligheidszekering 3.15 A-T
KM1: Contacteur de puissance	KM1 : vermogensrelais
L1 : LED Marche / Arrêt	L1 : LED Aan / Uit
L2 : LED reg clignotante en temporisation, fixe en fonctionnement	L2 : LED reg knipperend tijdens vertraging, vast brandend tijdens werking
R : résistance Titane	R : weerstand van Titanium
S1 : Interrupteur Marche / Arrêt	S1 : Aan / Uit schakelaar
So : Sonde régulation	So : Regelingssonde
TH : Thermostat de régulation avec affichage digital	TH : Regelstemperatuur met digitale weergave
TS : Thermostat de sécurité 63°C	TS : Veiligheidsthermostaat 63 °C
N-R-S-T : Alimentation 230V-1N-50Hz (bornes R-S-T et C-N) shuntées ou 400V-3N-50Hz	N-R-S-T : Voeding 230V-1N-50Hz (klemmen R-S-T- en C-N) geshunt of 400V-3N-50Hz
Terre	Aarde

# ÍNDICE DE MATERIAS

E

<b>1 Generalidades .....</b>	<b>2</b>
1.1 Condiciones generales de entrega .....	2
1.2 Tensión .....	2
1.3 Tratamiento de las aguas .....	2
<b>2 Descripción.....</b>	<b>2</b>
2.1 Presentación.....	2
2.2 Características dimensionales.....	3
<b>3 Instalación .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Conexiones .....</b>	<b>3</b>
4.1 Conexión hidráulica .....	3
4.2 Conexión eléctrica.....	5
<b>5 Funcionamiento regulación.....</b>	<b>6</b>
5.1 Presentación.....	6
5.2 Ajuste temperatura .....	6
<b>6 Puesta en servicio .....</b>	<b>7</b>
6.1 Asegurarse .....	7
6.2 Poner el calentador en funcionamiento .	7
6.3 Controles que hacer .....	7
6.4 Defecto .....	7
6.5 Interrupción invernal .....	8
<b>7 Precauciones .....</b>	<b>8</b>
<b>8 Reciclado del producto .....</b>	<b>9</b>
<b>9 Esquema eléctrico.....</b>	<b>9</b>

## **1. GENERALIDADES**

---

### **1.1 Condiciones generales de entrega**

Cualquier material incluso FRANCO DE PORTE y EMBALAJE viaja por cuenta y riesgo del destinatario. Éste debe hacer reservas escritas en el vale de entrega del TRANSPORTISTA si comprueba daños causados durante el transporte. (Confirmación dentro de las 48 horas por carta registrada dirigida al TRANSPORTISTA).

### **1.2 Tensión**

Antes de cualquier operación, verificar que la tensión en la placa indicadora del aparato corresponde bien a la de la red.

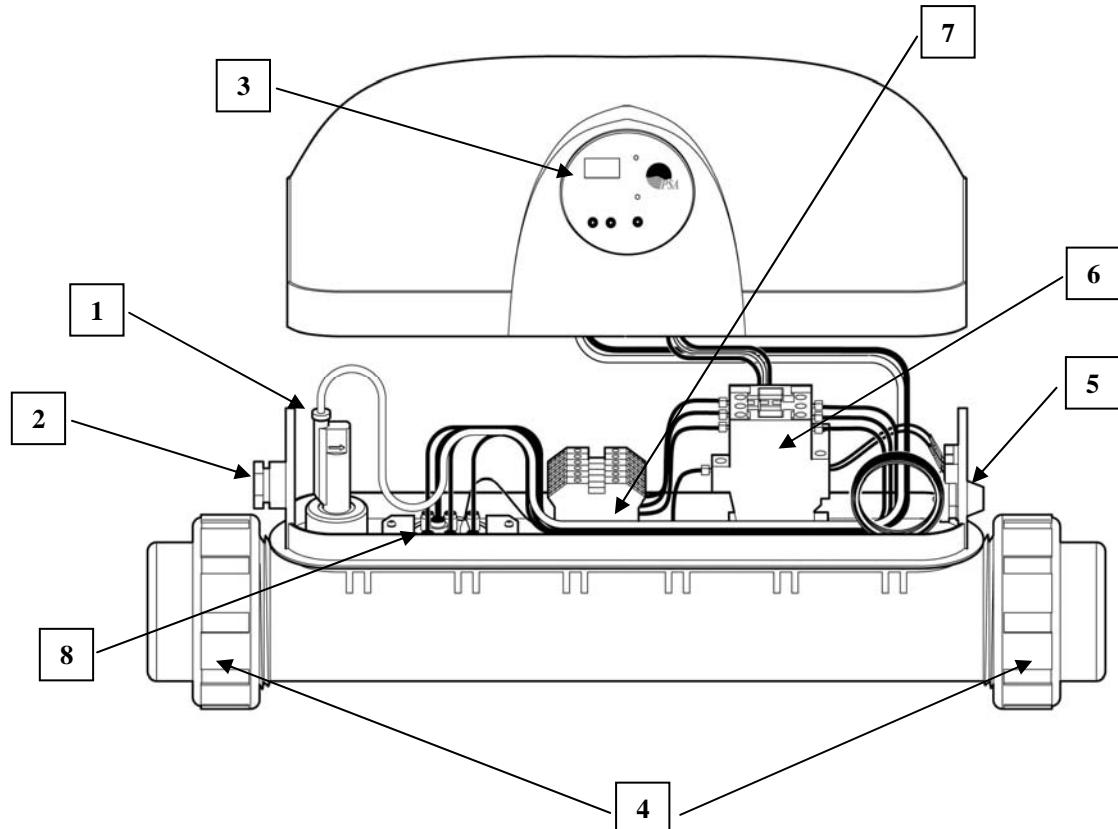
### **1.3 Tratamiento de las aguas**

Para una utilización óptima de nuestros aparatos, observe los parámetros siguientes : cloro libre : máximo 2,5 mg/l, bromo total : máximo 5,5 mg/l, pH entre 6,9 y 8,0. Si se utilizan sistemas de desinfección química o electrofísica, el instalador y el utilizador tendrán que asegurarse con el constructor de su compatibilidad con nuestros materiales. Estos sistemas tienen imperativamente que instalarse después del sistema de calefacción.

## **2. DESCRIPCIÓN**

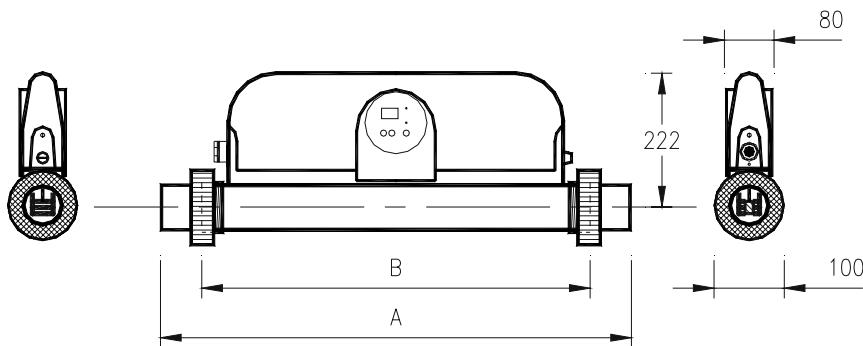
---

### **2.1 Presentación**



- 1- Controlador de caudal
- 2- Presaestopas.
- 3- Termostato con visualización digital Bazic
- 4- Racores ½ Unión Ø63/50.
- 5- Termostato de seguridad positiva (o de sobrecalentamiento)
- 6- Contactor de potencia
- 7- Caja de terminales de alimentación
- 8- Calentador de inmersión de Titanio con dedos de guante para sonda de regulación y bulbo de termostato de seguridad.

## 2.2 Características dimensionales



E

Modelo	A (mm)	B (mm)
<b>Red Line 3</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 6</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 9</b>	<b>638</b>	<b>552</b>
<b>Red Line 12</b>	<b>638</b>	<b>552</b>

## 3. INSTALACIÓN

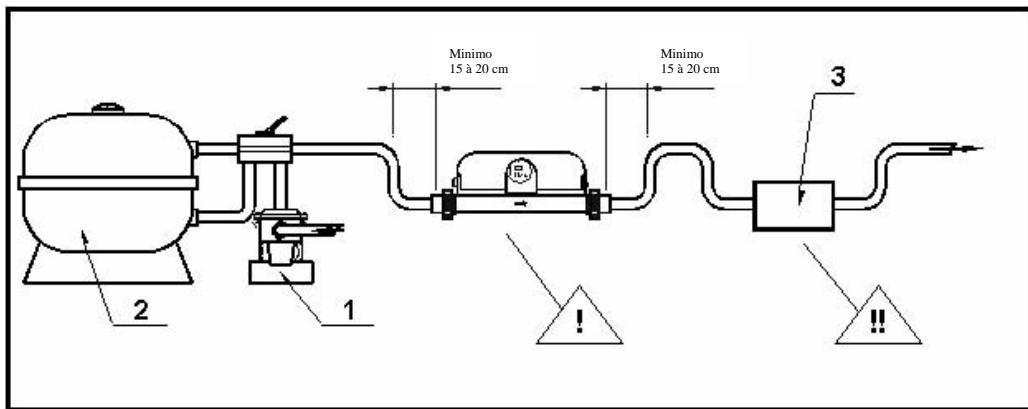
Se instalará el calentador en un local técnico junto al filtro de la piscina. Se fijará a la pared horizontal o verticalmente por medio de anillos al nivel del cuerpo (no suministrados) – **en ningún caso se mantendrá el aparato con las tuberías de la filtración.** Se implantará el aparato preferentemente en el punto más bajo de la filtración de tal forma que esté siempre llenado de agua por retención.

## 4. CONEXIONES

### 4.1 Conexión hidráulica (Fig.3)

Se conectará el calentador en línea con el circuito de descarga piscina, después del bloque filtración sin BY-PASS, con un caudal de agua mínimo de 5 m<sup>3</sup>/h y máximo 30 m<sup>3</sup>/h. En caso de una filtración superior a 30 m<sup>3</sup>/h se preverá el montaje del aparato en BY-PASS.

Se prevén 1/2 uniones para la conexión con el circuito filtración por medio de una tubería de PVC Ø50 o Ø63.



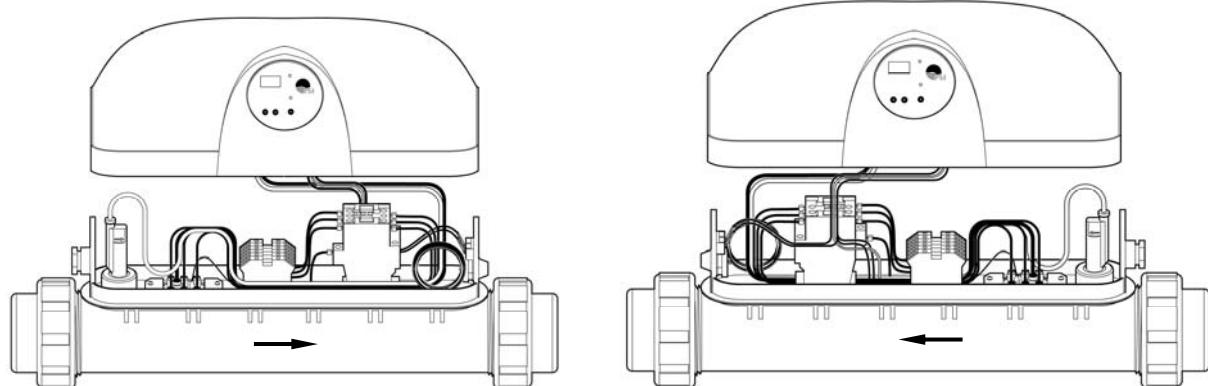
- 1 - Bomba
- 2 - Filtro
- 3 - Tratamiento del agua

**! Montaje Imperativo :** - se conectará el calentador de tal modo que esté en carga respecto a la filtración o al estanque, incluso durante la parada de la bomba de circulación de agua piscina.

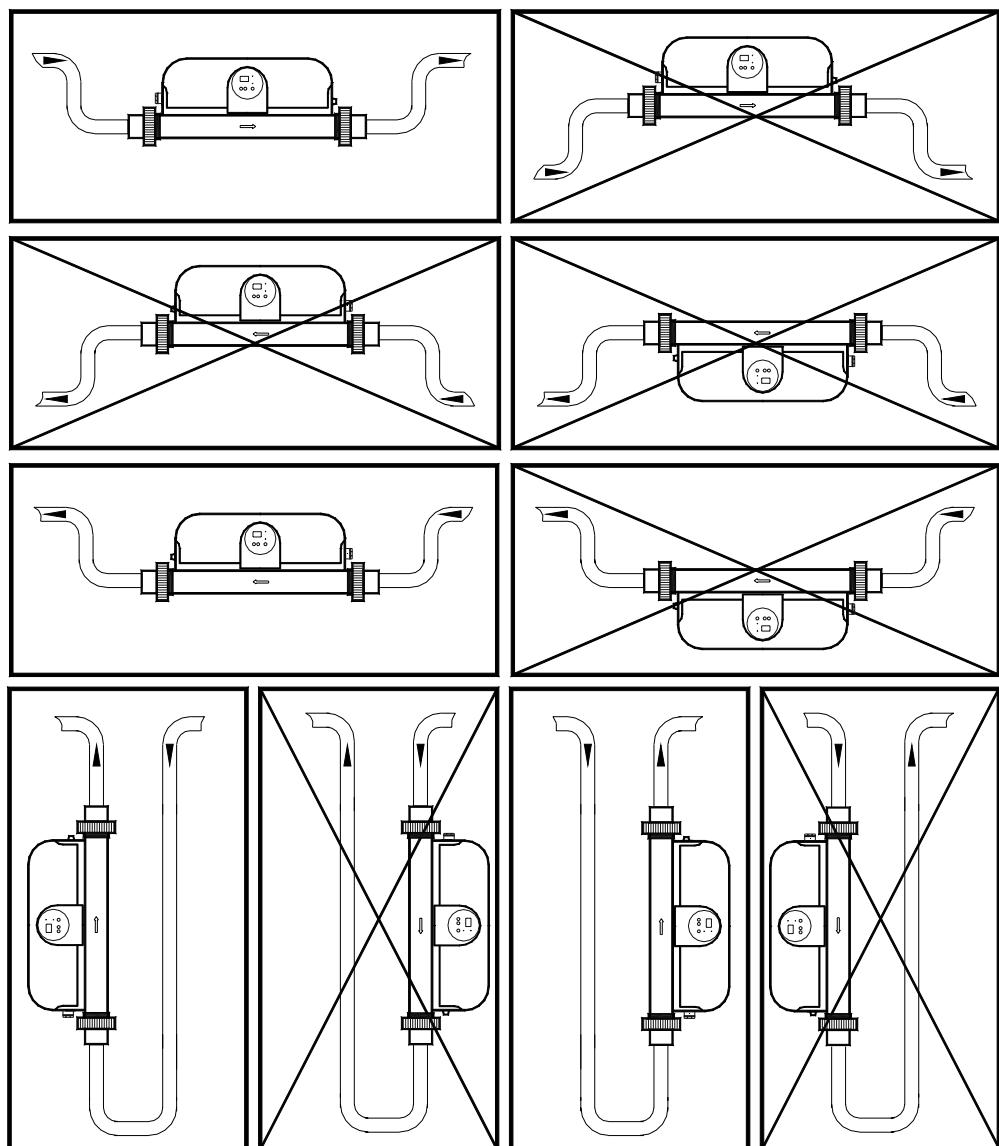
**!!** **Se instalará el calentador imperativamente antes de cualquier sistema de tratamiento de agua**

- **El sentido de circulación**

El sentido de circulación en el calentador debe conformarse con la flecha situada sobre el cuerpo del calentador.



\***Cuidado ! Imperativo:** - si el calentador está instalado verticalmente, el sentido de circulación de agua tiene que ser desde ABAJO hacia ARRIBA.



-Presión de prueba del circuito hidráulico: 4 Bar

-Presión de servicio del circuito hidráulico : 2 Bar

## 4.2 Conexión eléctrica

- La alimentación eléctrica del calentador debe hacerse a partir de un dispositivo de protección y seccionamiento (no suministrado) en conformidad con las normas y reglamentaciones vigentes del país (en Francia la NF C 15100). Los Red line de 3 a 9 kW pueden ser alimentados en Monofásica (230V/1N/50Hz) con un shunt (en terminales R.S.T) y un shunt (en terminales C.N), o en Trifásica (400V/3N/50Hz). El Red line 12 kW tiene **obligatoriamente** una alimentación trifásica (400V/3N/50Hz).

- IMPERATIVO : El aparato debe estar conectado a una toma de tierra.

E

**Advertencia :** Todos los aparatos 3, 6 y 9 kW están previamente precableados para ser alimentados en **monofásica desde la Fábrica** (salvo el 12 kW obligatoriamente trifásico). Para pasar a una alimentación trifásica, despegar la etiqueta de la caja de terminales luego sacar los shunts (o estribos de porte) y por fin volver a pegarla después de haberla girado en 180° respecto a su posición de origen.

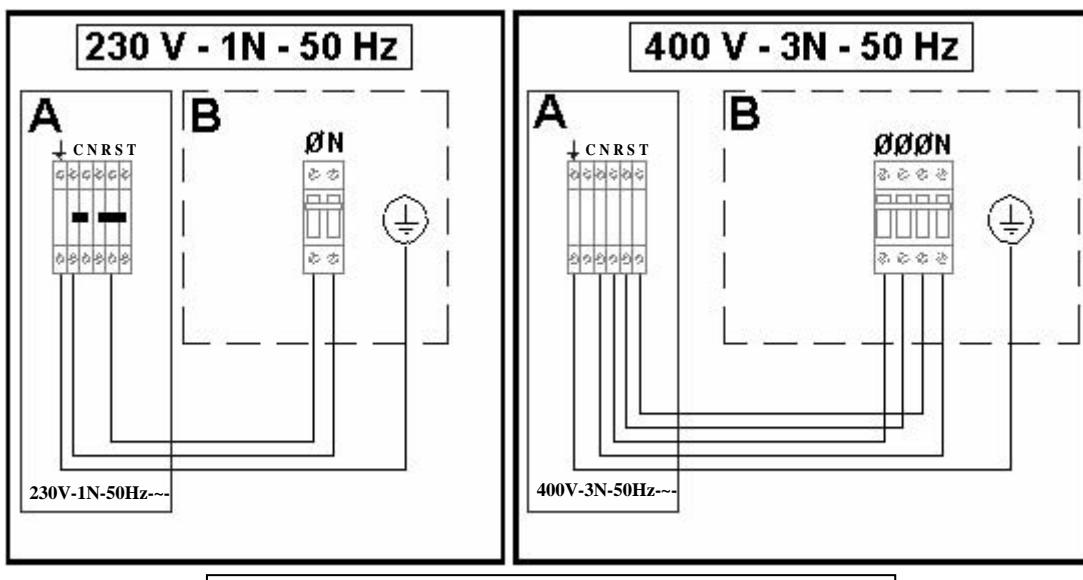
- Sección cable de alimentación: referirse a la tabla abajo (estas secciones son indicativas y deben ser verificadas y adaptadas si hace falta, según las condiciones de instalación).

POTENCIA	Intensidad absorbida		Sección de cable en mm <sup>2</sup>	
	Mono 230 V	Tri. 400 V	Mono 230 V	Tri. 400 V
3 kW	14 A	5 A	3 x 4	5 x 2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6	5 x 2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10	5 x 4
12 kW		18 A		5 x 4

- Protección eléctrica : Disyuntor diferencial 30 mA (en cabeza de línea).
- Indice de protección del aparato : **IP 44**.

### Nota :

- Las canalizaciones de conexión eléctrica deben ser fijas.
- El prensaestopas debe ser utilizado para cualquier conexión eléctrica..



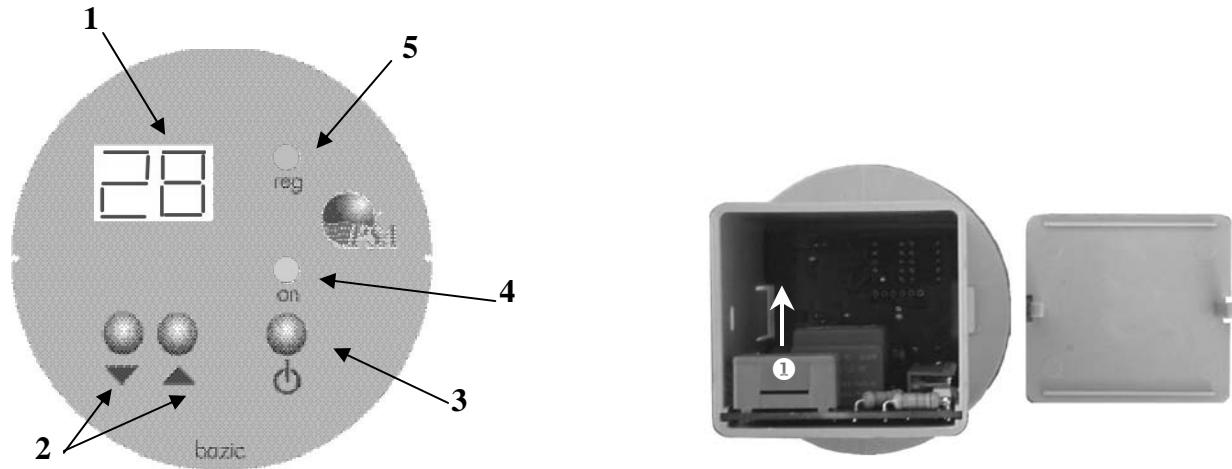
**A** : Caja terminales calentador      **B** : Caja de filtración

## 5. FUNCIONAMIENTO DE LA REGULACIÓN

### 5.1 Presentación

El regulador Bazic montada en parte frontal consta de :

- una visualización digital en 2 dígitos (1), para señalar a la vez la temperatura de agua del estanque y la temperatura deseada.
- dos botones sensitivos para ajustar la temperatura deseada (2).
- un botón sensitivo Marcha/Parada (3).
- un led de visualización de estado Marcha o Parada (*on = Marcha led verde*) (4).
- un led de visualización de estado del calentador (5). => en curso de calefacción *led fijo*.  
=> en curso de temporización *led intermitente*



① Fusible de protección (T3,15H250V)  
Nota : si deteriorado => ninguna visualización,  
ninguna regulación.

#### Advertencia :

\* El intervalo de ajuste de control oscila entre 2° y 40°C. Esta temperatura máxima puede rebajarse, con el objetivo de proteger el fondo de plástico de la piscina, o bien puede aumentarse para otra aplicación particular.

Para modificar el punto de control de temperatura máxima, puede acceder al menú “parámetros” y modificar el parámetro “r2” (**consulte el procedimiento adjunto**):

- 1 – Poner el regulador en OFF led « on » apagado y mostrar en pantalla la temperatura del agua de la piscina.
- 2 – Pulse simultáneamente durante 5 segundos las teclas UP y DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ), la pantalla mostrará **88**.
- 3 – Pulse la tecla  $\odot$  para introducir el valor: **80** como código de acceso al **menú parámetros** con la ayuda de las teclas  $\uparrow$  o  $\downarrow$ .
- 4 – Pulse la tecla  $\odot$  para la validación de ese código, la pantalla mostrará **88**.
- 5 – Pulse simultáneamente durante 5 segundos las teclas UP y DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ).
- 6 – Pulse la tecla UP ( $\uparrow$ ) para visualizar cada parámetro hasta que aparezca en pantalla **88**.

Nota: para hacer aparecer el valor del parámetro « r2 », pulse la tecla  $\odot$ , y después, para modificarla, pulse la tecla  $\uparrow$  o  $\downarrow$ .

**Importante:** pulse la tecla  $\odot$  para validar este nuevo valor-

- 7 – Pulse simultáneamente durante 5 segundos las teclas UP y DOWN ( $\downarrow + \uparrow$ ) para que vuelva a aparecer en pantalla la temperatura del agua de la piscina.

\* la regulación de la temperatura se hace con la precisión de un grado de modo asimétrico.

### 5.2 Ajuste temperatura de consignae

Este ajuste se hace con botones sensitivos (2).

Para visualizar el valor del punto de consigna, apretar sea la flecha hacia abajo sea hacia arriba.

**Advertencia :** \* El hecho de mantener apretado uno de estos botones permite pasar en búsqueda rápida del valor de temperatura de agua deseada.

## 6. PUESTA EN SERVICIO

---

### 6.1 Asegurarse

- del buen apriete de los empalmes hidráulicos.
- que no hay ninguna fuga.
- de la buena fijación del aparato a la pared.
- del buen mantenimiento y apriete de los cables eléctricos en sus terminales de conexión.
- *Terminales mal apretados pueden provocar un calentamiento de la caja de terminales -*
- de la conexión a la tierra.
- que el agua en el calentador no está helada.
- *En caso de hielo está prohibido poner el calentador en servicio.*

### 6.2 Poner el calentador en marcha

- Poner la bomba de filtración en marcha manual para una prueba de funcionamiento del calentador o durante la primera subida en temperatura del estanque (cuando el estanque está a la temperatura, volver a poner la filtración en modo automático).
- Verificar que no hay aire en el circuito filtración y tampoco en el cuerpo del calentador.
- Verificar que el caudal de agua en el calentador se sitúa entre 5m3/h mín. y 30 m3/h máx.
- Si el caudal supera 30 m3/h, realizar un montaje en BY-PASS -
- Enganchar el disyuntor diferencial de protección 30 mA, en cabeza de línea.
- Ajustar la temperatura de consigna en el termostato con visualización digital (véase § 5.2).
- Apretar el botón Marcha/Parada (  ).

-Con una demanda de calefacción y la filtración en marcha, el led (o diodo) reg parpadea 15 segundos y luego se vuelve fijo => Calefacción en curso.

**CUIDADO !** - Con una demanda de calefacción y un caudal de agua inferior a 5 m3/h en el aparato, no funcionará el calentador (el controlador de caudal CD queda abierto).

#### Cuando el calentador funciona (led reg anaranjado) :

-Si la bomba de filtración viene a pararse, el calentador dejará de funcionar (el controlador de caudal CD está abierto), el led (o diodo) reg parpadea de modo continuo y el aparato ya no dará calorías al estanque.

**Advertencia :** Cuando el estanque llega a la temperatura deseada, el led (o diodo) reg se apaga.

### 6.3 Controles que efectuar

Verificar que el calentador se para cuando :

- se baja la temperatura de consigna en el termostato con visualización digital.
- se para la filtración o cierre de una válvula.
- se da un impulso en el botón (  ).

\* **Importante:** Antes de cualquier intervención en el circuito, asegurarse que la unidad está fuera de tensión y consignada.

### 6.4 Defectos

En caso : - de calentamiento anormal, el calentador se para automáticamente por el termostato de seguridad positiva de sobrecalentamiento (TS) en el lado del aparato.

=>

- |  |
|--|
| 1 – sacar la tapa.<br>2 - rearmar apretando el botón central de este termostato. |
|--|

- de sonda de regulación deteriorada o desconectada, con visualización E0 intermitente.

~ **Aparato fuera de tensión y consignado** volver a conectar o cambiar en pieza estándar la sonda.

*El defecto E0 se elimina automáticamente.*

## **6.5 Interrupción invernal**

- Apretar el botón (  ) para parar el calentador.
- Cortar la alimentación eléctrica general (por desenganche del disyuntor diferencial 30 mA en cabeza de línea del calentador).
- Vaciar el calentador destornillando las dos 1/2 uniones PVC de conexión piscina (**RIESGO DE HIELO**)

**una interrupción invernal descuidada acarrea la supresión automática de la GARANTÍA**

### ***PARA VOLVER A PONER EL APARATO EN SERVICIO***

- efectuar la conexión hidráulica controlando la estanqueidad ; verificar los aprietas de las conexiones eléctricas ; referirse a las proceduras descritas en los párrafos **PUESTA EN SERVICIO** y **CONTROLES**

## **7. PRECAUCIONES**

### **¡CUIDADO !**

**Antes de intervenir en la máquina, asegurarse de que está fuera de tensión y consignada.  
Cualquier intervención debe realizarla un personal cualificado y habilitado para este tipo de  
máquina.**

## 8. RECICLADO DEL PRODUCTO



**Su aparato se encuentra al final de su vida útil.** Si desea deshacerse de él o sustituirlo, **no lo tire a la basura ni** en los contenedores de desechos selectivos de su municipio.

Este símbolo en un aparato nuevo significa que el aparato no debe ser desecharo y podrá ser recogido de forma selectiva con el fin de poder reutilizarlo, reciclarlo o revalorarse. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medioambiente, estas serán eliminadas o neutralizadas.

Puede darlo a una asociación con fines sociales y solidarios, que podrá repararlo y ponerlo de nuevo en circulación.  
Si compra usted uno nuevo, puede depositar el antiguo en la tienda o solicitar a su proveedor que se lo retire.

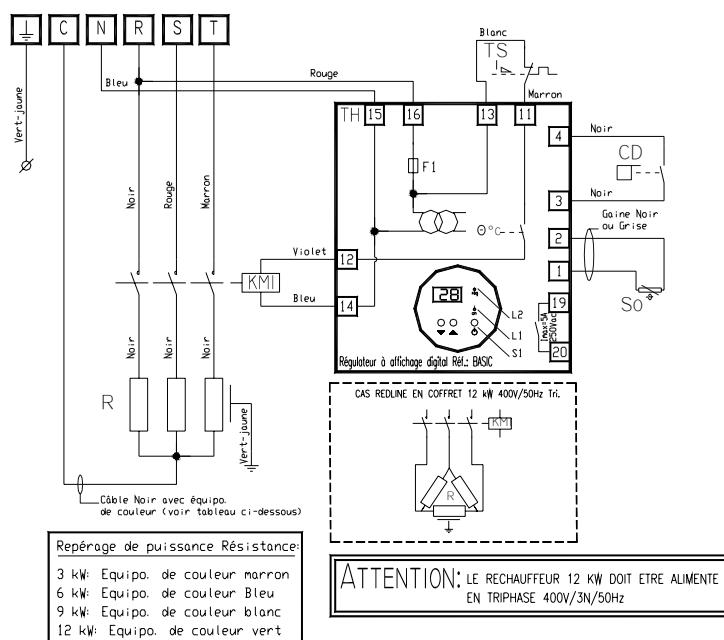
Este intercambio se llama el « **Uno por otro** ».

De lo contrario, llévelo a un vertedero, si su municipalidad ha creado una recogida selectiva para este tipo de productos.



E

## 9. ESQUEMA ELECTRICO



### LEGENDE :

CD: Contrôleur de débit	TH: Thermostat de régulation avec affichage digital Basic
F1: Fusible de protection 3,15A-T	TS: Thermostat de sécurité positive réglage fixe à 63 °C réarmement manuel
KMI: Contacteur de puissance	
Li: LED Marche/Arrêt	
L2: LED Reg clignotante en temporisation et fixe chauffage en cours	
R: Résistance TITANE	
Si: Interrupteur Marche/Arrêt	
So: Sonde régulation eau piscine	

### SCHEMA ELECTRIQUE RED LINE + AVEC NOUVEAU REGULATEUR BASIC

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES:  
N-R-S-T: Alimentation 230V-1N-50Hz (Bornes R-S-T shuntées et C-N également) ou 400V-3N-50Hz  
↓: Terre 19-20: Bornes non utilisées

P.S.A Groupe Zodiac

BOULEVARD DE LA ROMANERIE  
B.P. 90023  
49180 SAINT BARTHÉLEMY D'ANJOU  
TEL.:02-41-21-17-30 FAX:02-41-21-12-26

### IMPORTANTE

**La supresión o el shunt de uno de los órganos de seguridad o de telemundo acarrea la supresión automática de la GARANTÍA.**

Por deseo de mejora constante, podemos modificar nuestros productos sin previo aviso. - Edición del 12/06-



# ÍNDICE

P

<b>1</b>	<b>Generalidades</b>	<b>2</b>
1.1	Condições gerais da entrega da mercadoria	2
1.2	Tensão	2
1.3	Tratamento de águas	2
<b>2</b>	<b>Descrição</b>	<b>2</b>
2.1	Apresentação	2
2.2	Características dimensionais	3
<b>3</b>	<b>Colocação</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Ligações</b>	<b>3</b>
4.1	Ligaçāo hidráulica	3
4.2	Ligaçāo eléctrica	5
<b>5</b>	<b>Funcionamento regulação</b>	<b>6</b>
5.1	Apresentação	6
5.2	Regulação da temperatura	7
<b>6</b>	<b>Pôr em funcionamento</b>	<b>7</b>
6.1	Assegurar-se	7
6.2	Pôr o aquecimento em funcionamento	7
6.3	Controlos a efectuar	8
6.4	Avarias	8
6.5	Durante o inverno	8
<b>7</b>	<b>Precauções</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Reciclagem do produto</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Esquema eléctrico</b>	<b>9</b>
	<b>LEGENDE</b>	<b>10</b>

## **1. GERAL**

---

### **1.1 Condições gerais de entrega**

Todo o material, mesmo que devidamente expedido e acondicionado, é sujeito a riscos e a perigos, passíveis de ocorrerem durante o seu percurso até à entrega no seu destinatário. De acordo com este facto, deve advertir-se o seu transportador quanto aos riscos de danos, susceptíveis de ocorrerem durante a viagem. Deste modo, este deverá anotar devidamente todos os danos provocados durante o transporte na sua lista de entrega. (Confirmação por carta registada no prazo de 48 horas ao transportador).

### **1.2 Tensão**

Antes de tentar qualquer operação, certifique-se de que a tensão indicada no aparelho é correspondente à da rede de fornecimento.

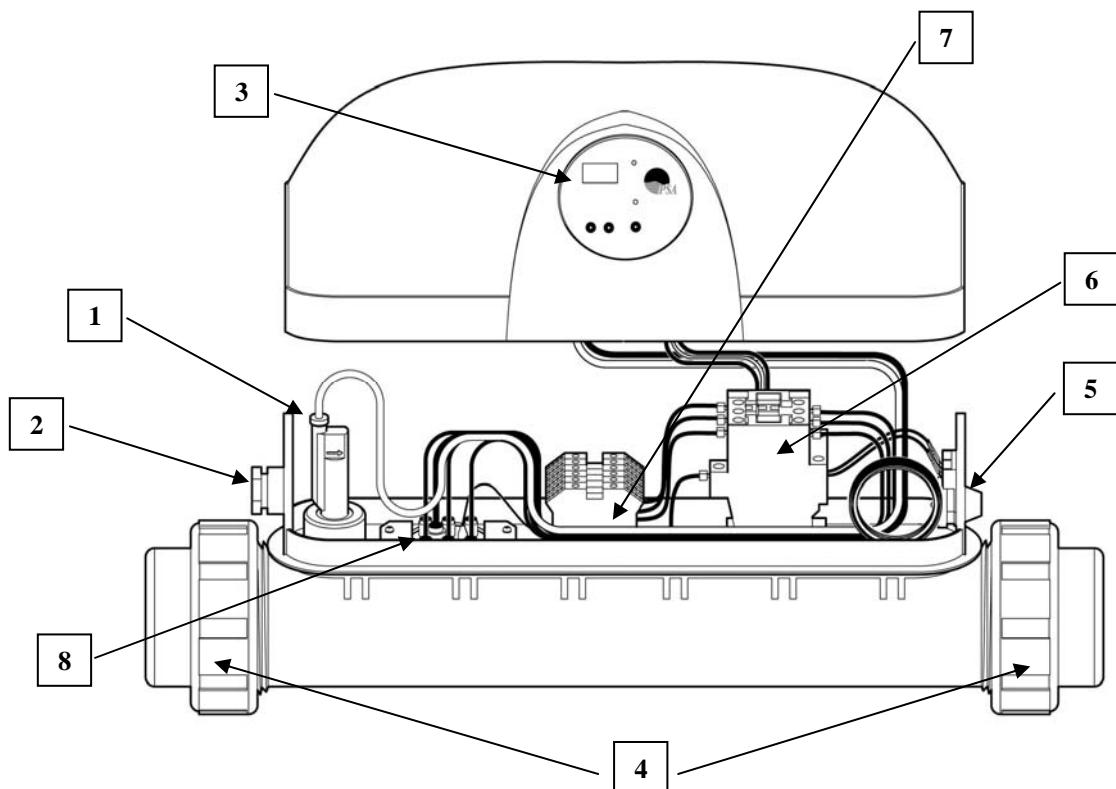
### **1.3 Tratamento de águas**

De forma a que os nossos materiais possam ser utilizados nas melhores condições, por favor, tenha em consideração os seguintes parâmetros : cloro livre : máximo 2,5 mg/l, brómio total : máximo de 5,5 mg/l, e pH entre os 6,9 e os 8,0. No caso da utilização de sistemas de desinfecção química ou electrofísicos, ambos os responsáveis pela instalação e utilizador deverão certificar-se, junto do fabricante, acerca da sua compatibilidade com os nossos materiais. Estes sistemas deverão ser instalados posteriormente ao sistema de aquecimento.

## **2. DESCRIÇÃO**

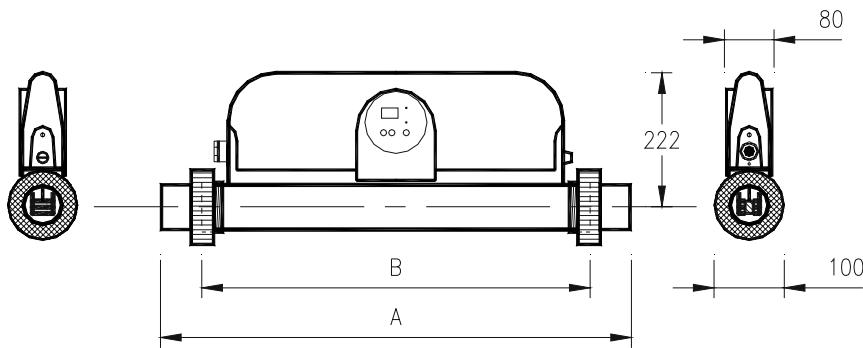
---

### **2.1 Apresentação**



- 1- Interruptor de débito.
- 2- Bucim.
- 3- Termostato de regulação digital Bazic.+ Interruptor Ligar/Parar + Sinal luminoso do aquecimento
- 4- ½ União PVC D63 + redução D63/50.
- 5- Termostato de segurança positiva.
- 6- Contactor de potência.
- 7- Borne eléctrico.

## **2.2 Características dimensionais**



Modelo	A (mm)	B (mm)
<b>Red Line 3</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 6</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 9</b>	<b>638</b>	<b>552</b>
<b>Red Line 12</b>	<b>638</b>	<b>552</b>

## **3. COLOCAÇÃO**

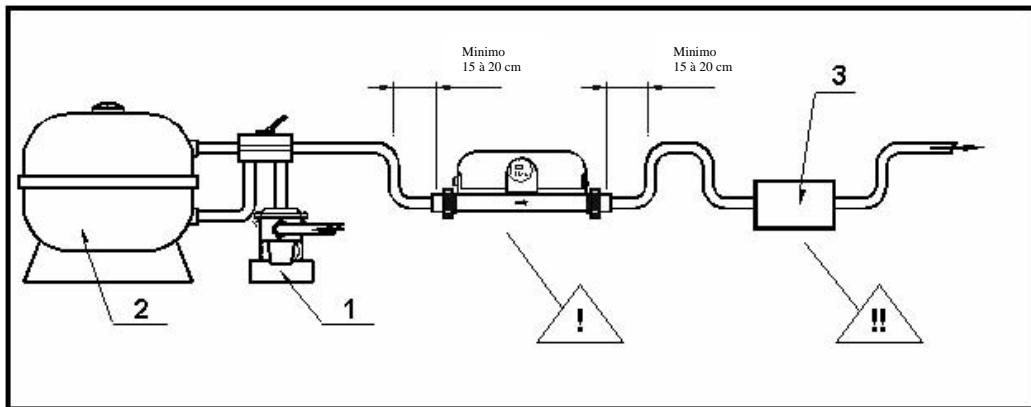
O aquecimento será colocado num local técnico próximo do filtro da piscina. Ele será fixado à parede horizontalmente ou verticalmente ao nível do corpo - **em nenhum caso o aparelho deve estar apoiado nas tubagens da filtração**. O aparelho será de preferência implantado no ponto mais baixo da filtração, de maneira a que ele esteja sempre completo de água para retenção.

## **4. LIGAÇÕES**

### **4.1 Ligação hidráulica**

O aquecimento será ligado em linha ao circuito de enchimento da piscina, depois do bloco de filtração, sem BY-PASS, com um débito de água mínimo de 5 m<sup>3</sup>/h e máximo 30 m<sup>3</sup>/h. No caso de uma filtração superior a 30 m<sup>3</sup>/h prever uma montagem do aparelho em BY-PASS.

As ½ uniões estão previstas para efectuar uma ligação ao circuito de filtração com uma tubagem em PVC Ø50 ou Ø63.



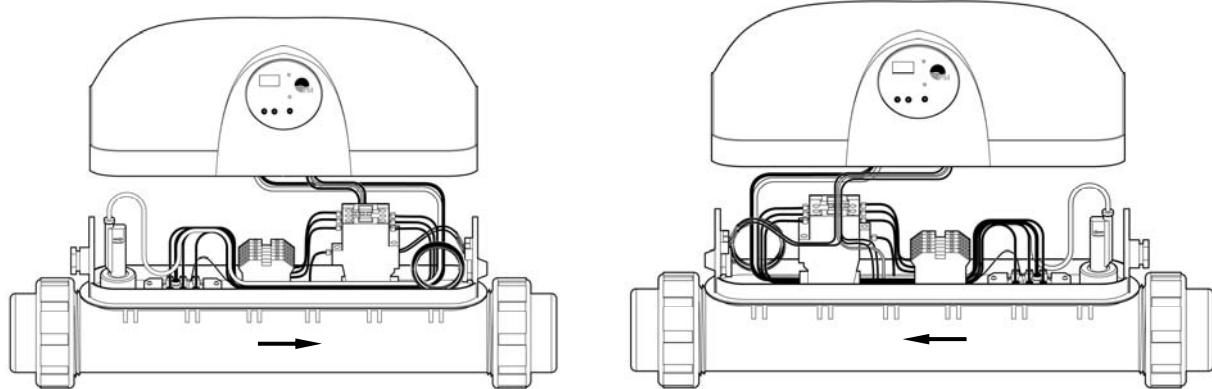
**Montagem obrigatória:** - a ligação do aquecimento será realizada de maneira a estar ligado à filtração ou ao tanque, mesmo quando a bomba de circulação da água da piscina pára.



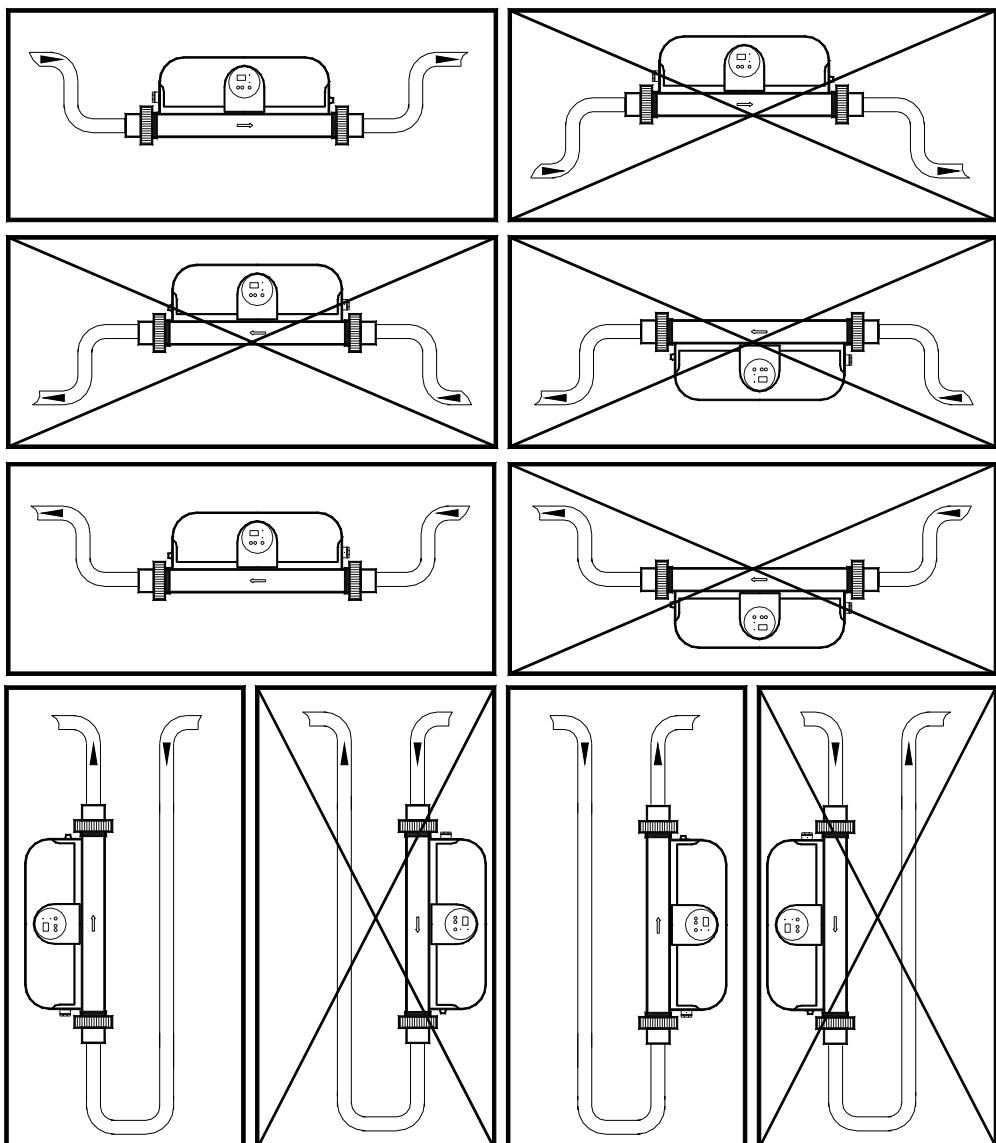
**O aquecimento será instalado obrigatoriamente antes de todo o sistema de tratamento da água**

**- O sentido da circulação**

O sentido da circulação da água no aquecimento deve estar em conformidade com a seta situada no corpo do aquecimento.



**\* Atenção, Obrigatório:** - se o aquecimento está instalado na **vertical**, o **sentido da circulação da água** deve ser de **BAIXO para CIMA**.



- Pressão de prova do circuito hidráulico: 4 Bars

- Pressão de serviço do circuito hidráulico: 2 Bars

## 4.2 Ligação eléctrica

- A alimentação eléctrica do aquecimento deve proceder de um dispositivo de protecção e de corte (não fornecido) em conformidade com as normas e regulamentação em vigor (a NF C 15100). As Red Line de 3 a 9 kw podem ser alimentadas em Monofásico (230V/1N/50Hz) com um shunt (sobre terminais R.S.T.) e um shunt (sobre terminais C.N), ou em Trifásico (400V/3N/50Hz). A Red Line 12kw é **obrigatoriamente** alimentada em Trifásico (400V/3N/50Hz).

**- OBRIGATÓRIO : O aparelho deve estar ligado a uma tomada de terra -**

- Secção de cabo de alimentação : refere-se ao quadro abaixo (estas secções são indicativas e devem ser verificadas e adaptadas se necessário, segundo as condições da instalação).

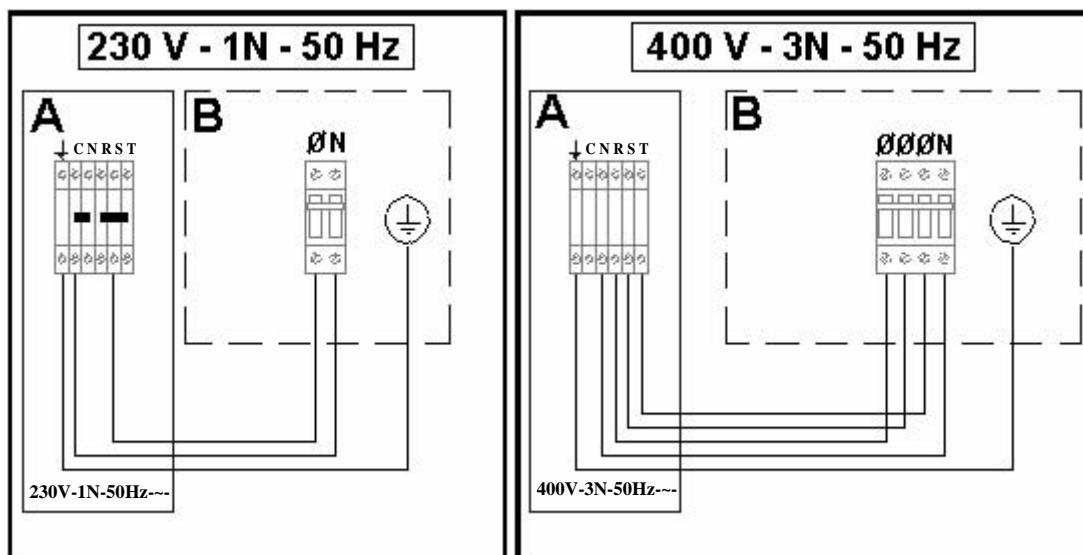
POTÊNCIA	Intensidade absorvida		Secção de cabo em mm <sup>2</sup>	
	Mono 230 V	Tri. 400 V	Mono 230 V	Tri. 400 V
3 kW	14 A	5 A	3 x 4	5 x 2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6	5 x 2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10	5 x 4
12 kW	X	X	X	5 x 4

Protecção eléctrica : Disjuntor diferencial 30 mA (na primeira linha).

Índice de protecção do aparelho: **IP 44**.

### Nota :

- As canalizações da ligação eléctrica devem ser fixas.
- Os bucins devem ser utilizadas para todas as ligações eléctricas.



**A : Bornes no aquecimento**

**B : Quadro filtração**

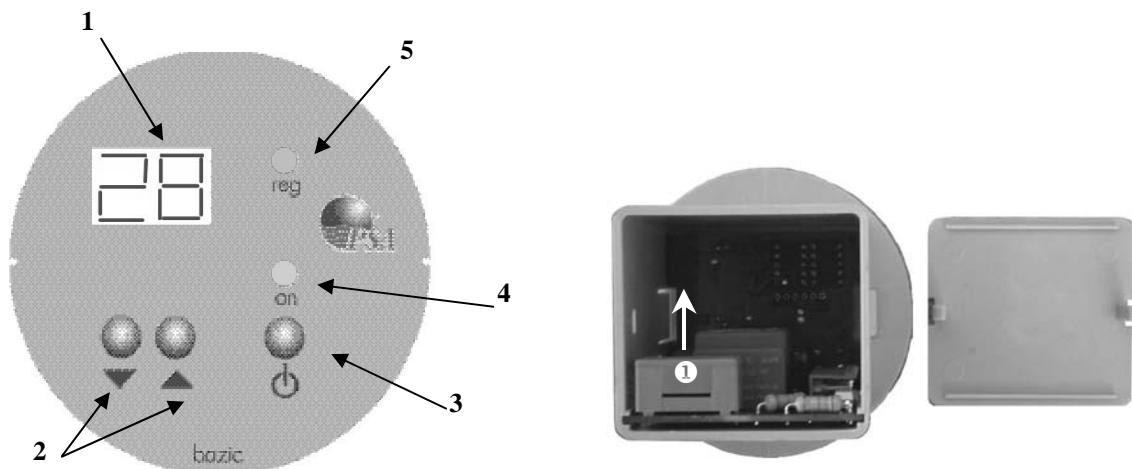
## 5. FUNCIONAMENTO DA REGULAÇÃO

### 5.1 Apresentação

O dispositivo de regulação Bazic, instalado frontalmente, dispõe :

- de um visor digital de 2 dígitos (1), de forma a poder visualizar a temperatura da água da piscina, bem como a que pretende regular.
- de duas teclas sensoras, para a regulação da temperatura desejada (2).
- de uma tecla sensora de ligação/desactivação (3).
- de um led de visualização do estado de funcionamento ou desactivação (*on = Funcionamento - led verde*) (4).
- de um led de visualização do estado do dispositivo de reaquecimento (5). => em aquecimento - *led fixo*.

=>funcionamento da temporização - *led a piscar*.



① Fusível de protecção (T3,15H250V)  
Nota : se desactivado => sem visor ou regulação.

#### Nota :

\* a gama de regulação do ponto de referência está compreendido entre 2° e 40°C. Esta temperatura máxima pode ser reduzida para proteger o revestimento da piscina ou aumentada para uma utilização específica.

Para modificar este ponto de referência máximo, aceda ao menu parâmetros e modifique o parâmetro « r2 » (ver procedimento abaixo):

- 1 – Coloque o regulador em OFF led « on » apagado, aparecendo no visor a temperatura da bacia.
- 2 – Pressione simultaneamente durante 5 segundos as teclas UP e DOWN ( ▼+▲ ) ; aparece **BB**.

- 3 – Pressione a tecla **Ø** para introduzir o valor: **80** como código de acesso ao **menu parâmetros** com a ajuda das teclas **▲**ou**▼**.
- 4 – Pressione a tecla **Ø** para validação deste código; aparece **BB**.
- 5 - Pressione simultaneamente durante 5 segundos as teclas UP e DOWN ( ▼+▲ ).
- 6 - Pressione a tecla UP ( **▲** ) para fazer movimentar os parâmetros até que apareça **BB**.

Nota: para fazer aparecer o valor do parâmetro « r2 » pressione a tecla **Ø**, e depois para o modificar, pressione a tecla **▲**ou**▼**.

- **Importante:** pressione a tecla **Ø** para validar este novo valor –

- 7 - Pressione simultaneamente durante 5 segundos as teclas UP e DOWN ( ▼+▲ ) para voltar à visualização da temperatura da água da bacia.

\* a regulação da temperatura é efectuada em °C e, assimetricamente.

## **5.2 Regulação da temperatura**

O processo de regulação é efectuado através das teclas sensores. (2) .

Para a visualização do valor de regulação, prima o indicador de subida ou de descida.

**Nota :** \* Se mantiver qualquer uma destas teclas premida, poderá aceder à busca rápida do valor da temperatura da água pretendido.

## **6. PÔR EM FUNCIONAMENTO**

---

### **6.1 Assegurar-se**

- do aperto correcto das ligações hidráulicas.
- que não há fugas.
- da boa fixação à parede do aparelho.
- da boa apresentação e aperto dos cabos eléctricos sobre os seus terminais de ligação.  
- *Os terminais mal apertados podem provocar um aquecimento da regua dos Bornes –*
- da ligação à terra.
- que a água no aquecimento não está gelada.  
- *Em caso de congelação, é obrigatório não pôr o aquecimento em funcionamento -*

### **6.2 Pôr o aquecimento em funcionamento**

- Ligar a bomba de filtração manualmente para ensaiar o funcionamento do aquecimento ou no momento da primeira subida de temperatura da piscina (uma vez que a subida de temperatura da piscina seja atingida remeter para filtração automática)
- Verificar que não existe ar no circuito de filtração e no corpo do aquecimento.
- Verificar que o débito da água no aquecimento está entre 5 m<sup>3</sup>/h mín. e 30 m<sup>3</sup>/h máx.  
- Se o débito for superior a 30 m<sup>3</sup>/h, fazer a montagem de um BY-PASS -
- Ligar o disjuntor diferencial de protecção 30 mA, em cabeça de linha.
- Regular a temperatura indicada com o termostato de regulação digital (ver ... 5.2)
- Premir o interruptor Ligar/Parar ⏪

#### **ATENÇÃO:**

- Se o débito da água no aquecimento for inferior a 5m3/h, o aquecimento não funcionará (controlador de débito CD permanece aberto).

#### **Assim que o aquecimento funciona (Led 5 fixo):**

- Se a bomba de filtração pára, o aquecimento deixará de funcionar (o controlador de débito CD está aberto) e o aparelho não passará mais calorias à piscina.

**Observação:** Assim que o tanque chegue à temperatura desejada, o sinal luminoso Led 5 de aquecer apaga-se, o aquecimento parará de aquecer o tanque.

### **6.3 Controlos a realizar**

Verifique se o dispositivo de reaquecimento é desactivado, quando:

- a temperatura de regulação no termostato é diminuída..
- a filtração é desactivada ou quando é fachada uma válvula.
- a tecla ⏪ é premida

**\* Importante:** Antes de tentar intervir sobre o circuito, certifique-se de que a unidade se encontra devidamente desligada e desactivada.

## **6.4 Avarias**

No caso :

- de aquecimento anormal, o dispositivo de aquecimento é de imediato desactivado automaticamente, por intermédio do termostato de segurança positiva de sobreaquecimento (TS), e o qual se encontra localizado na lateral do aparelho. =>

1 – remova a tampa .

2 – Proceda à reactivação, premindo a tecla central do termostato.

- da sonda de regulação desligada, ou com a visualização E0 a piscar:

~ **O aparelho encontra-se desactivado e sem qualquer regulação. Verifique as ligações da sonda ou proceda à sua substituição.**

*A avaria E0 é resolvida automaticamente*

## **6.5 DURANTE O INVERNO**

- Prima a tecla , de forma a poder desligar o sistema de reaquecimento.
- Cortar a alimentação eléctrica geral (disparando o disjuntor diferencial 30 mA na cabeça da linha do aquecimento).
- Esvaziar o aquecimento desenroscando as duas ½ uniões PVC da ligação da piscina (**RISCO DE CONGELAÇÃO**).

**A congelação do aparato implica automaticamente a supressão da GARANTIA.**

### **PARA VOLTAR A LIGAR**

- realizar a ligação hidráulica ao mesmo tempo que verifica a impermeabilidade, verificar se as conexões eléctricas estão apertadas, deve reportar-se aos procedimentos descritos nos parágrafos **PÔR EM FUNCIONAMENTO** e **CONTROLOS**.

## **7. PRECAUÇÕES**

### **ATENÇÃO**

**Antes de toda a intervenção na máquina, assegure-se que esta está fora de tensão e assinalada.  
Toda a intervenção deve ser realizada por pessoal qualificado e habilitado para este tipo de máquina.**

## 8. RECICLAGEM DO PRODUTO



O seu aparelho está em **fim de vida**. Deseja desembaraçar-se dele ou substitui-lo.  
Não o deite no lixo nem nos contentores de triagem selectiva da sua comuna.

Este símbolo, num aparelho novo, significa que o equipamento não deve ser deitado fora e que deve ser objecto de recolha selectiva tendo em vista a sua reutilização, a sua reciclagem ou a sua valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o ambiente, estas devem ser eliminadas ou neutralizadas.

Pode dá-lo a uma associação social e solidária, que poderá repará-lo e repô-lo em circulação.  
Se comprar um novo, pode depositar o velho na loja ou pedir ao distribuidor que o retome.

É a retoma chamada «**Um Por Um**».

Caso contrário, leve-o para uma lixeira, se a sua comuna tiver implementada uma recolha selectiva destes produtos.



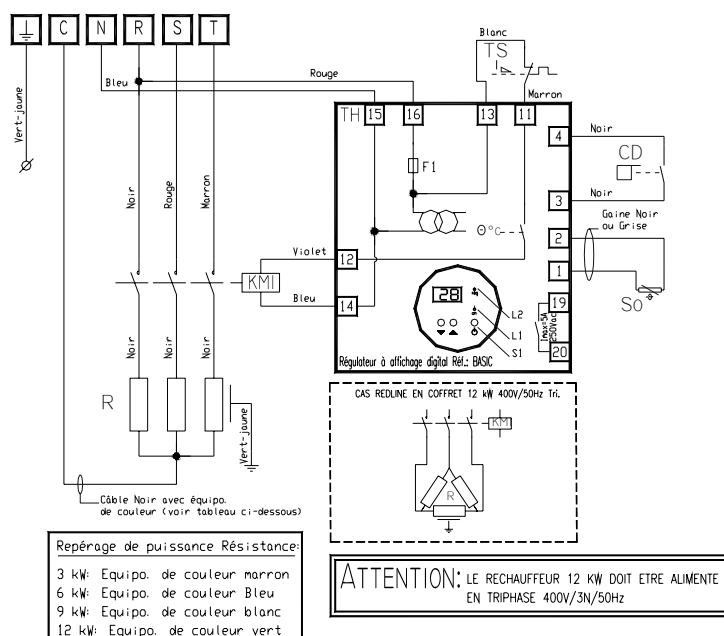
DAR A UMA ASSOCIAÇÃO  
DE VOCAÇÃO SOCIAL

ENTREGAR O APARELHO  
USADO AO DISTRIBUIDOR  
AQUANDO DE NOVA  
COMPRA

DEPOSITAR O  
APARELHO USADO

P

## 9. ESQUEMA ELÉCTRICO



### LEGENDE :

CD: Contrôleur de débit	TH: Thermostat de régulation
F1: Fusible de protection 3,15A-T	avec affichage digital Basic
KMI: Contacteur de puissance	TS: Thermostat de sécurité positive
Li: LED Marche/Arrêt	-réglage fixé à 63 °C réarmement manuel-
L2: LED Reg clignotante en temporisation	
et fixe chauffage en cours	
R: Résistance TITANE	
S1: Interrupteur Marche/Arrêt	
S0: Sonde régulation eau piscine	

avec affichage digital Basic

-réglage fixé à 63 °C réarmement manuel-

### SCHEMA ELECTRIQUE RED LINE + AVEC NOUVEAU REGULATEUR BASIC

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES:  
N-R-S-T-Alimentation 230V-50Hz (Bornes  
R-S-T shuntées et C-N également) ou  
400V-3N-50Hz

Echelle:	-
Date de création:	20/12/06
Dessinateur:	B.T.
Modifié le:	

P.S.A Groupe Zodiac

BOULEVARD DE LA ROMANERIE  
B.P. 90023  
49180 SAINT BARTHÉLEMY D'ANJOU  
TEL.:02-41-21-17-30 FAX:02-41-21-12-26

## IMPORTANTE

A eliminação ou um shunt de um dos orgãos de segurança ou de telecomando implica automaticamente a supressão da GARANTIA.

Por termos a preocupação em fazer melhoramentos constantes, os nossos produtos podem ser modificados sem aviso prévio. - Edição de 12/2006 -

LEGENDE	LEGENDE
CD : Contrôleur de débit	CD : Controlador de Débito
F1 : Fusible de protection 3.15 A-T	F1 : Fusible 3.15 A
KM1: Contacteur de puissance	KM1: Contactor de potência
L1 : LED Marche / Arrêt	L1: On / Off LED
L2 : LED reg clignotante en temporisation, fixe en fonctionnement	L2 : LED reg: temporização - <b><i>led a piscar</i></b> , em aquecimento - <b><i>led fixo</i></b>
R : résistance Titane	R: Resistência Titânio
S1 : Interrupteur Marche / Arrêt	S1: Interruptor ligação/desactivação
So : Sonde régulation	So: Sonda de regulação
TH : Thermostat de régulation avec affichage digital	TH: Termostato de regulação digital
TS : Thermostat de sécurité 63°C	TS: Termostato de segurança positiva – regulação fixada a 63°C - rearmar manualmente
N-R-S-T : Alimentation 230V-1N-50Hz (bornes R-S-T et C-N) shuntées ou 400V-3N-50Hz	N-R-S-T: Alimentação 230V -50Hz (Terminais R-S-T shuntados e C-N igualmente) ou 400V -50Hz -
Terre	Terra
19-20 : bornes non utilisée	Terminais nao utilizado
Vert-Jaune	Verde-Amarelo
Bleu	Azul
Blanc	Branco
Marron	Castanho
Noir	Preto
Rouge	Vermelho
Gris	Cinzento

# SOMMARIO

1

<b>1 Generalità.....</b>	<b>2</b>
1.1 Condizioni generali di consegna .....	2
1.2 Tensione .....	2
1.3 Trattamento dell'acqua.....	2
<b>2 Descrizione .....</b>	<b>2</b>
2.1 Presentazione.....	2
2.2 Caratteristiche dimensionali.....	3
<b>3 Messa in servizio.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Collegamenti .....</b>	<b>3</b>
4.1 Collegamento idraulico .....	3
4.2 Allacciamento elettrico .....	5
<b>5 Regolazione della temperatura .....</b>	<b>6</b>
5.1 Presentazione.....	6
5.2 Regolazione temperatura.....	6
<b>6 Messa in servizio.....</b>	<b>7</b>
6.1 Verifiche.....	7
6.2 Mettere il riscaldatore in funzione .....	7
6.3 Controlli.....	7
6.4 Anomalie .....	7
6.5 Svernamento.....	8
<b>7 Avvertenze .....</b>	<b>8</b>
<b>8 Riciclo del prodotto.....</b>	<b>9</b>
<b>9 Schema elettrico .....</b>	<b>9</b>

## **1. GENERALITA'**

### **1.1 Condizioni generali di consegna**

Tutto il materiale, anche se venduto in PORTO FRANCO , viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Quest'ultimo deve firmare con riserva il documento di trasporto del VETTORE se riscontra dei danni provocati durante il trasporto. (Da confermare entro 48 ore a mezzo lettera raccomandata A.R: al VETTORE).

### **1.2 Tensione**

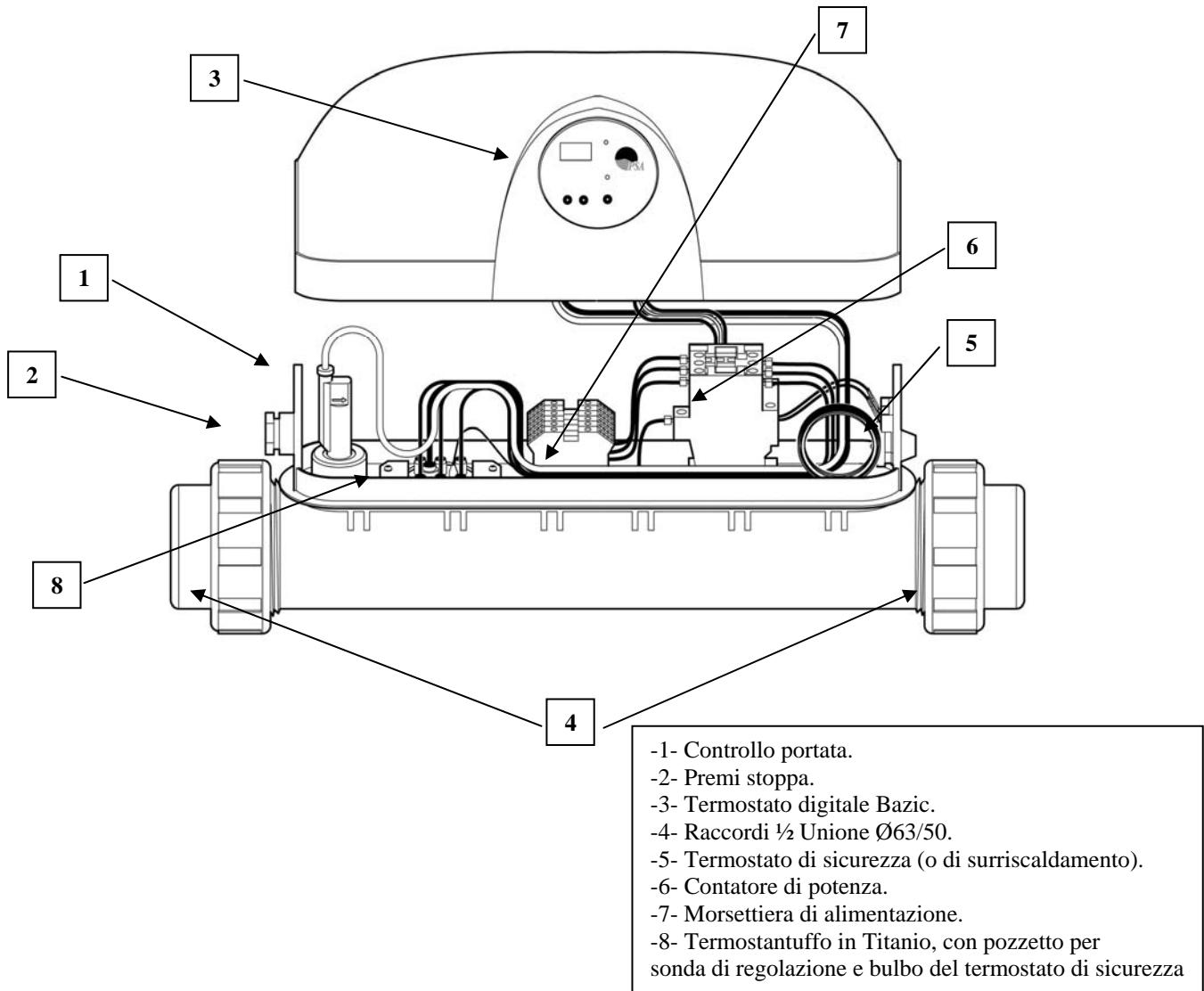
Prima di effettuare qualsiasi operazione, verificare che la tensione indicata sull'apparecchio corrisponda a quella della rete.

### **1.3 Trattamento dell'acqua**

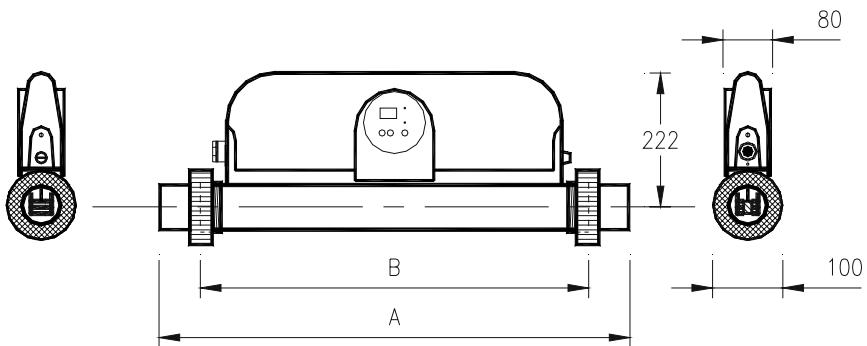
Per utilizzare nelle migliori condizioni i nostri materiali, rispettare i seguenti parametri: cloro libero: massimo 2,5 mg/l, bromo totale: massimo 5,5 mg/l, pH tra 6,9 e 8,0. In caso di utilizzo di sistemi di disinfezione chimica o elettrofisica, l'installatore e l'utilizzatore dovranno assicurarsi presso il fornitore sul trattamento preso in considerazione, e della compatibilità con i nostri materiali. In tutti i casi, il trattamento dovrà effettuarsi assolutamente dopo l'installazione dei nostri sistemi di riscaldamento.

## **2. DESCRIZIONE**

### **2.1 Presentazione**



## 2.2 Caratteristiche dimensionali



Modello	A (mm)	B (mm)
<b>Red Line 3</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 6</b>	<b>538</b>	<b>452</b>
<b>Red Line 9</b>	<b>638</b>	<b>552</b>
<b>Red Line 12</b>	<b>638</b>	<b>552</b>

## 3. MESSA IN SERVIZIO

Il riscaldatore sarà posto in un locale tecnico in prossimità del filtro della piscina. Sarà fissato al muro orizzontalmente o verticalmente, con l'aiuto di anelli a livello del corpo macchina (non forniti) – e in nessun caso l'apparecchio deve essere sostenuto dalle tubazioni della filtrazione. L'apparecchio sarà preferibilmente installato nel punto più basso della filtrazione, in modo da essere sempre pieno d'acqua per ritenzione.

## 4. COLLEGAMENTI

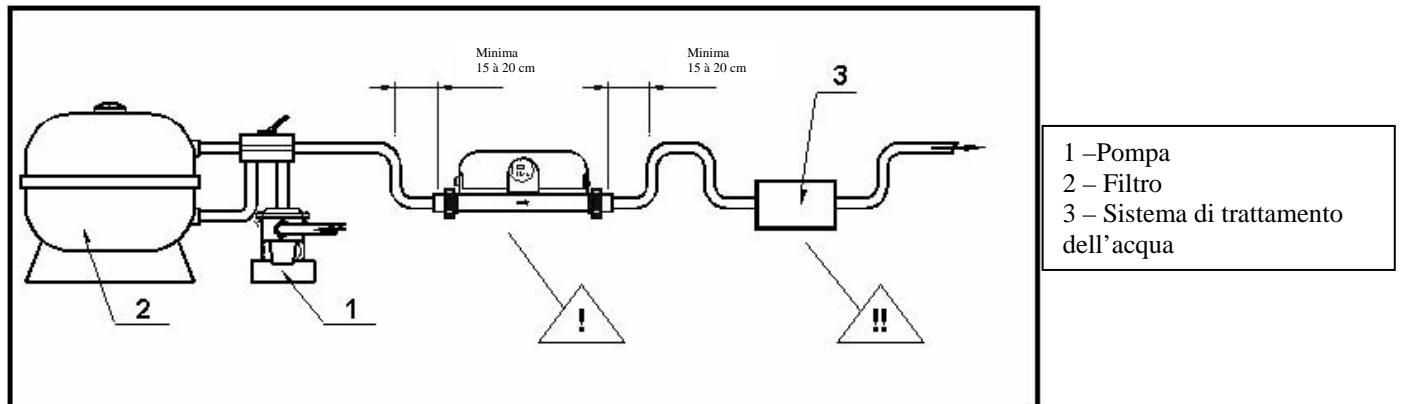
### 4.1 Collegamento idraulico

Il riscaldatore sarà collegato in linea con il circuito de uscita piscine, dopo il blocco filtrazione, senza BY-PASS, con una portata d'acqua minima di 5 m<sup>3</sup>/h e massima di 30 m<sup>3</sup>/h. Nel caso di una filtrazione superiore a 30 m<sup>3</sup>/h prevedere il montaggio dell'apparecchio in BY-PASS.

1/2 unioni sono previste per effettuare un collegamento al circuito di filtrazione con tubazioni in PVC Ø50 o Ø63.

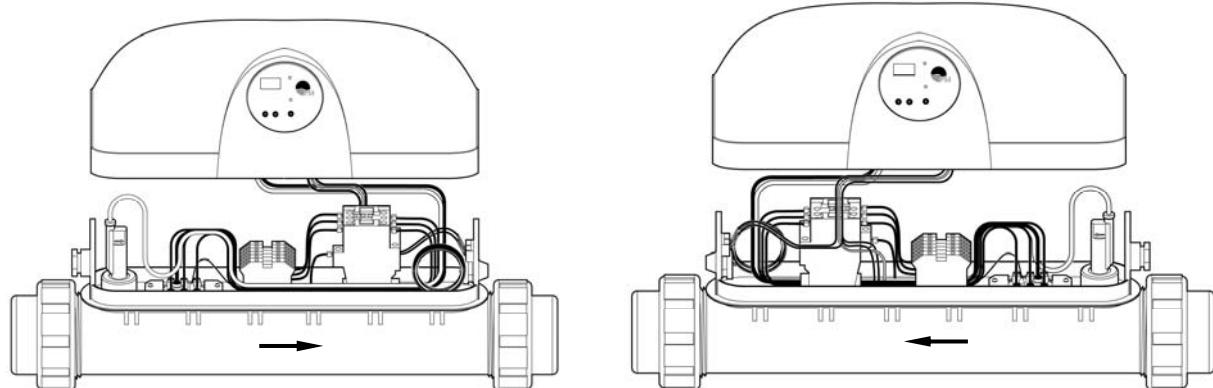
 **Montaggio Obbligatorio:** il collegamento del riscaldatore sarà realizzato in modo da essere carico in rapporto alla filtrazione o al bacino, anche nel momento in cui la pompa di circolazione dell'acqua della piscina si ferma.

 **Il riscaldatore va installato tassativamente prima di tutti i sistemi di trattamento dell'acqua.**

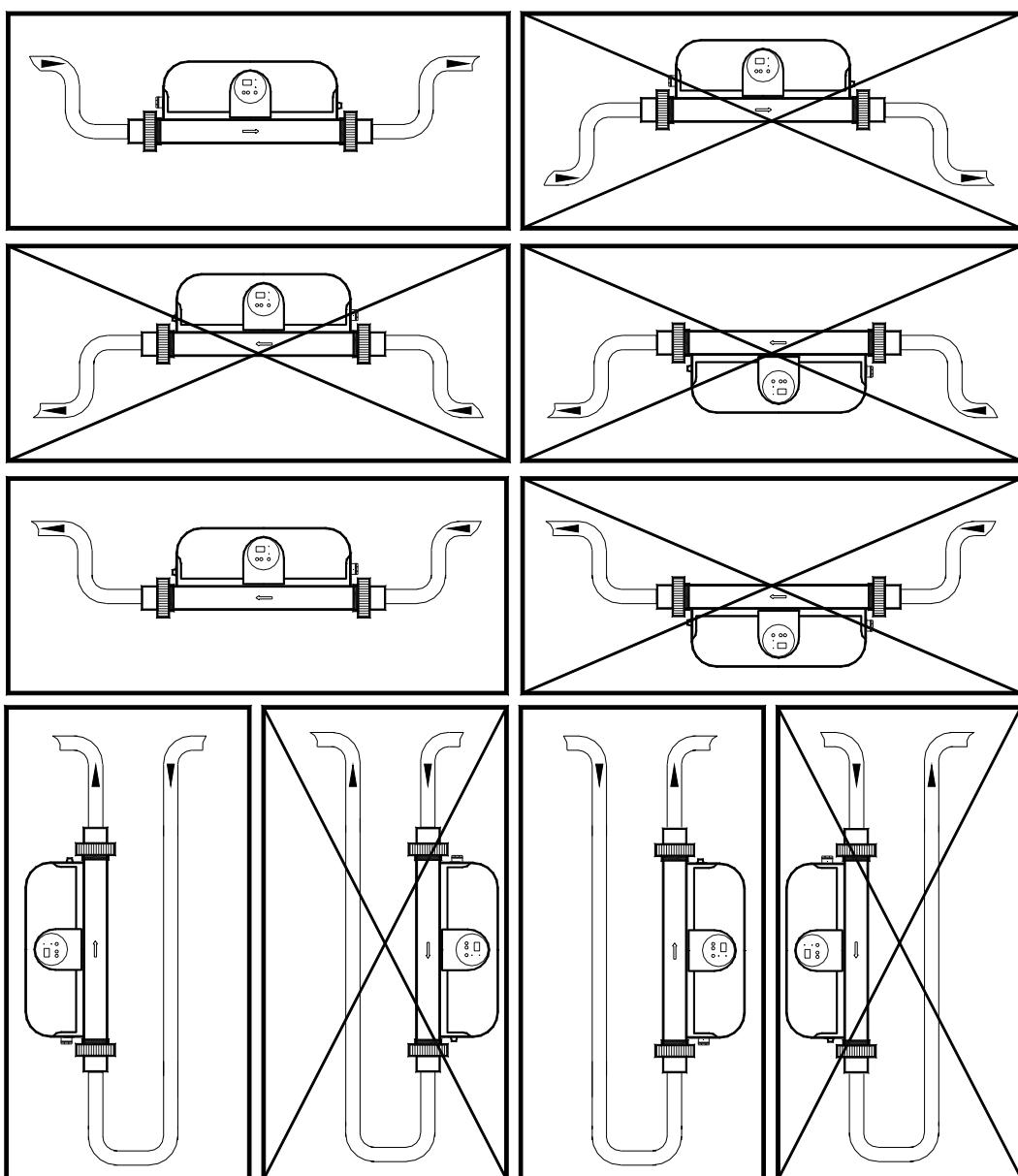


#### - Il senso della circolazione

Il senso della circolazione dell'acqua nel riscaldatore deve avvenire in conformità alle frecce poste sul corpo del riscaldatore.



**\*Attenzione Obbligatorio:** - se il riscaldatore è installato **verticalmente**, il **senso di circolazione dell'acqua** deve essere dal **BASSO verso l' ALTO**.



-Pressione di prova del circuito idraulico: 4 Bar

-Pressione di servizio del circuito idraulico: 2 Bar

## 4.2 Allacciamento elettrico

- L'alimentazione elettrica del riscaldatore deve essere dotata di un dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito) in conformità alle norme e alle regolamentazioni in vigore nel paese in cui viene installato (in Francia la NF C 15100). I Red line da 3 a 9 kW possono essere alimentati in Monofase (230V/1N/50Hz) con uno shunt (sui morsetti R.S.T) e uno shunt (sui morsetti C.N), o in Trifase (400V/3N/50Hz). Il Red line 12 kW è **necessariamente** alimentato in trifase (400V/3N/50Hz).

**- TASSATIVO : L'apparecchio deve essere collegato ad una presa di terra -**

**Nota :** Tutti gli apparecchi di 3, 6 e 9 kW sono pre-cablati per essere alimentati in **monofase partenza dalla Fabbrica** (eccetto i 12 kW obbligatoriamente trifase). Per passare ad una alimentazione in trifase staccare l'etichetta della morsettiera, poi togliere gli shunts (o derivazioni) e infine incollarli di nuovo dopo averlo fatto ruotare di 180° rispetto alla posizione originale.

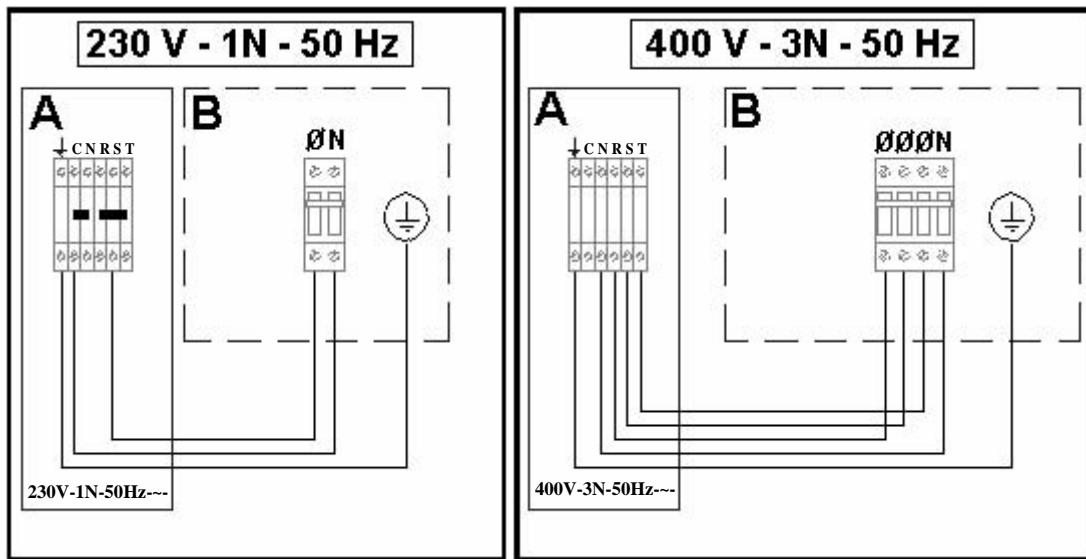
- Sezione cavo di alimentazione : far riferimento alla tabella in basso (queste sezioni sono indicative e devono essere verificate e adattate, se necessario, a seconda delle condizioni d'installazione).

POTENZA	Intensita' assorbita (A)		Sezione cavo in mm <sup>2</sup>	
	Monofase 230V	Trifase 400V	Monofase 230V	Trifase 400V
3 kW	14 A	5 A	3 x 4	5 x 2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6	5 x 2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10	5 x 4
12 kW		18 A		5 x 4

- Indice di protezione del l'apparecchio : IP 44

### Nota :

- Protezione elettrica: Interruttore differenziale 30 mA (a monte della linea).
- Le canalizzazioni del collegamento elettrico devono essere fisse.
- Il premistoppa deve essere utilizzato per tutti i collegamenti elettrici.



**A** : Morsettiera del riscaldatore

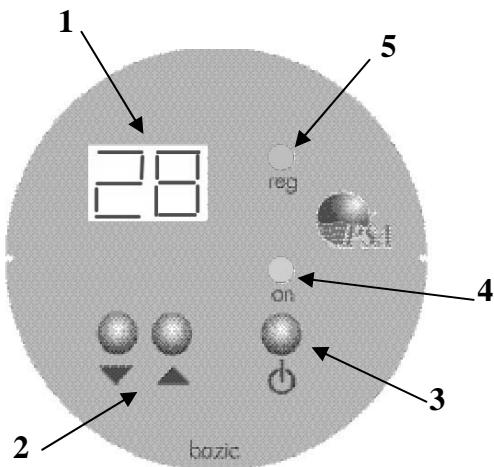
**B** : Quadro di filtrazione

## 5. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

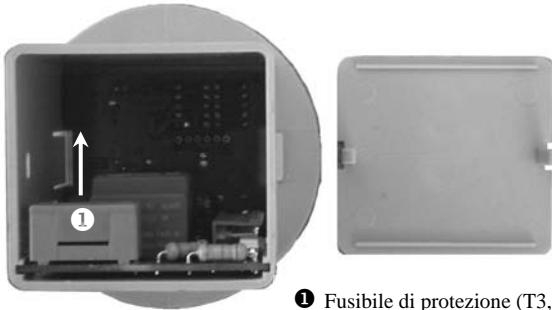
### 5.1 Presentazione

Il regolatore Bazic montato di fronte dispone :

- di un display digitale con due visualizzazioni (1), per leggere contemporaneamente la temperatura dell'acqua del bacino e quella desiderata.
- di due tasti per regolare la temperatura desiderata (2).
- di un tasto Marcia/Arresto (3).
- di un led de visualizzazione dello stato Marcia o Arresto (**on = Marcia led verde**) (4).
- di un led di visualizzazione dello stato del riscaldatore (5). => in corso di riscaldamento **led fisso**.  
=> in corso di temporizzazione **led lampeggiante**.



**ATTENZIONE !** Prima di accedere al fusibile l'**apparecchio** deve essere fuori tensione.



● Fusibile di protezione (T3,15H250V)  
Nota : se HS => nessuna visualizzazione, né regolazione.

#### Nota Bene :

\* il campo di regolazione del valore prefissato è compreso tra 2 e 32°C. La temperatura massima serve per proteggere il liner della piscina, tuttavia può essere aumentata per un utilizzo specifico.

Per modificare il valore massimo prefissato, accedere al menu parametri e modificare il parametro "r2" (**vedere la procedura sottostante**):

- 1 – Mettere il regolatore su OFF, led “on” spento e visualizzare sul display la temperatura dell’acqua della piscina.
- 2 – Premere simultaneamente per 5 secondi i tasti UP e DOWN (▼ + ▲). Verrà visualizzato 88.

- 3 – Premere il tasto ⌂ per inserire il valore: 80 come codice di accesso al menu parametri attraverso i tasti ▲ o ▼.
- 4 – Premere il tasto ⌂ per confermare tale codice. 88 viene visualizzato.
- 5 – Premere simultaneamente per 5 secondi i tasti UP e DOWN (▼ + ▲).
- 6 – Premere il tasto UP (▲) per far scorrere tutti i parametri fino alla visualizzazione di 88.

Nota: per far apparire il valore del parametro “r2” premere il tasto ⌂ poi, per modificarlo, premere il tasto ▼ o ▲.

- **Importante:** premere una volta il ⌂ per confermare il nuovo valore –

- 7 – Premere simultaneamente per 5 secondi i tasti UP e DOWN (▼ + ▲) per ritornare alla visualizzazione della temperatura dell’acqua della piscina.

\* la regolazione della temperatura si fa in °C in modo asimmetrico

### 5.2 Regolazione della temperatura desiderata

Questa regolazione si realizza con l’aiuto dei tasti (2).

Per far apparire il valore della temperatura desiderata, premere la freccia che sale o che scende.

**Nota :** \* Il fatto di premere uno di questi due tasti permette di fare una ricerca rapida del valore della temperatura dell’acqua desiderata.

## **6. MESSA IN SERVIZIO**

### **6.1 Verifiche**

Verificare :

- il collegamento corretto dei raccordi idraulici.
- che non ci siano perdite.
- che l'apparecchio sia ben fissato al muro.
- la buona tenuta e collegamento dei cavi elettrici sui loro morsetti di raccordo.
- *Dei morsetti mal stretti possono provocare un surriscaldamento della morsettiera -*
- il collegamento a terra.
- che l'acqua nel riscaldatore non sia ghiacciata.
- *In caso di gelo, e assolutamente vietato mettere il riscaldatore in funzione -*

I

### **6.2 Mettere il riscaldatore in funzione**

- Mettere la pompa di filtrazione in manuale per una prova di funzionamento del riscaldatore o quando per la prima volta si alza la temperatura del bacino (una volta che il bacino ha raggiunto la temperatura reinserire la filtrazione automatica).
- Verificare l'assenza di aria nel circuito di filtrazione e nel corpo del riscaldatore.
- Verificare che la portata dell'acqua nel riscaldatore sia compresa tra 5m3/h minimo. e 30 m3/h massimo.
- Se la portata è superiore a 30 m3/h, realizzare un montaggio BY-PASS -
- Collegare l'interruttore differenziale di protezione 30 mA, a monte della linea.
- Regolare la temperatura desiderata sul termostato digitale (vedi § 5.2).
- Premere il tasto Marcia/Arresto (  ).

-Con richiesta di riscaldamento e la filtrazione in funzione, il Led (o diodo) **reg.** lampeggia per 15s, poi diviene fisso => Riscaldamento in corso.

**ATTENZIONE:** - con richiesta di riscaldamento e con portata d'acqua inferiore a 5 m3/h nell'apparecchio, il riscaldatore non funziona (controllo della portata CD resta aperto).

#### **Quando il riscaldatore funziona (led reg. arancione) :**

-Se la pompa di filtrazione si ferma il riscaldatore smetterà di funzionare (il controllo della portata CD è aperto), il led (o diodo) reg. lampeggia continuamente(in permanenza) e l'apparecchio non darà più calorie al bacino.

**Osservazione :** Quando il bacino raggiunge la temperatura desiderata, il led (o diodo) **reg.** di spegne.

### **6.3 Controlli**

Verificare che il riscaldatore si ferma quando :

- si diminuisce la temperatura impostata sul termostato digitale.
- si blocca la filtrazione o per la chiusura di una valvola.
- si realizza un impulso sul tasto (  ).

**\* Importante:** Prima di qualsiasi intervento sul circuito, assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica generale sull'unità.

### **6.4 Anomalie**

In caso di surriscaldamento, il riscaldatore si arresta automaticamente grazie al termostato di sicurezza surriscaldamento (TS) posto sul lato dell'apparecchio. =>

- 1 – Togliere il cappuccio.
- 2 – Riarmare spingendo il bottone centrale del termostato.

**E 0** sonda di regolazione H.S. o disconnessa, con segnalazione E0 lampeggiante.

~ **Apparecchio fuori tensione** procedere alla riconnessione o al cambiamento standard della sonda.

*L'anomalia E0 si spegne automaticamente.*

## **6.5 Svernamento**

- Premere il tasto  per spegnere il riscaldatore.
- Scollegare l'alimentazione elettrica generale (disinserendo l'interruttore differenziale 30 mA a monte della linea del riscaldatore).
- Svuotare il riscaldatore svitando le due 1/2 unioni in PVC di collegamento piscina (**RISCHIO GELO**).

**uno svernamento scorretto implica automaticamente la soppressione della GARANZIA.**

### **PER LA RIAPERTURA:**

- realizzare il collegamento idraulico verificando le guarnizioni di tenuta, verificare il collegamento delle connessioni elettriche, far riferimento alle procedure descritte nei paragrafi **ACCENSIONE** e **CONTROLLI**.

## **7. AVVERTENZE**

### **ATTENZIONE**

**Prima di qualsiasi intervento sulla macchina, assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica generale. Qualsiasi intervento deve essere effettuato da personale qualificato e abilitato per questo tipo di macchina.**

## 8. RICICLO DEL PRODOTTO



**Il vostro apparecchio è al termine della sua durata di vita e desiderate sbarazzarvene o sostituirlo?**  
Non gettate lo nella pattumiera, né nei contenitori di raccolta differenziata del vostro comune.

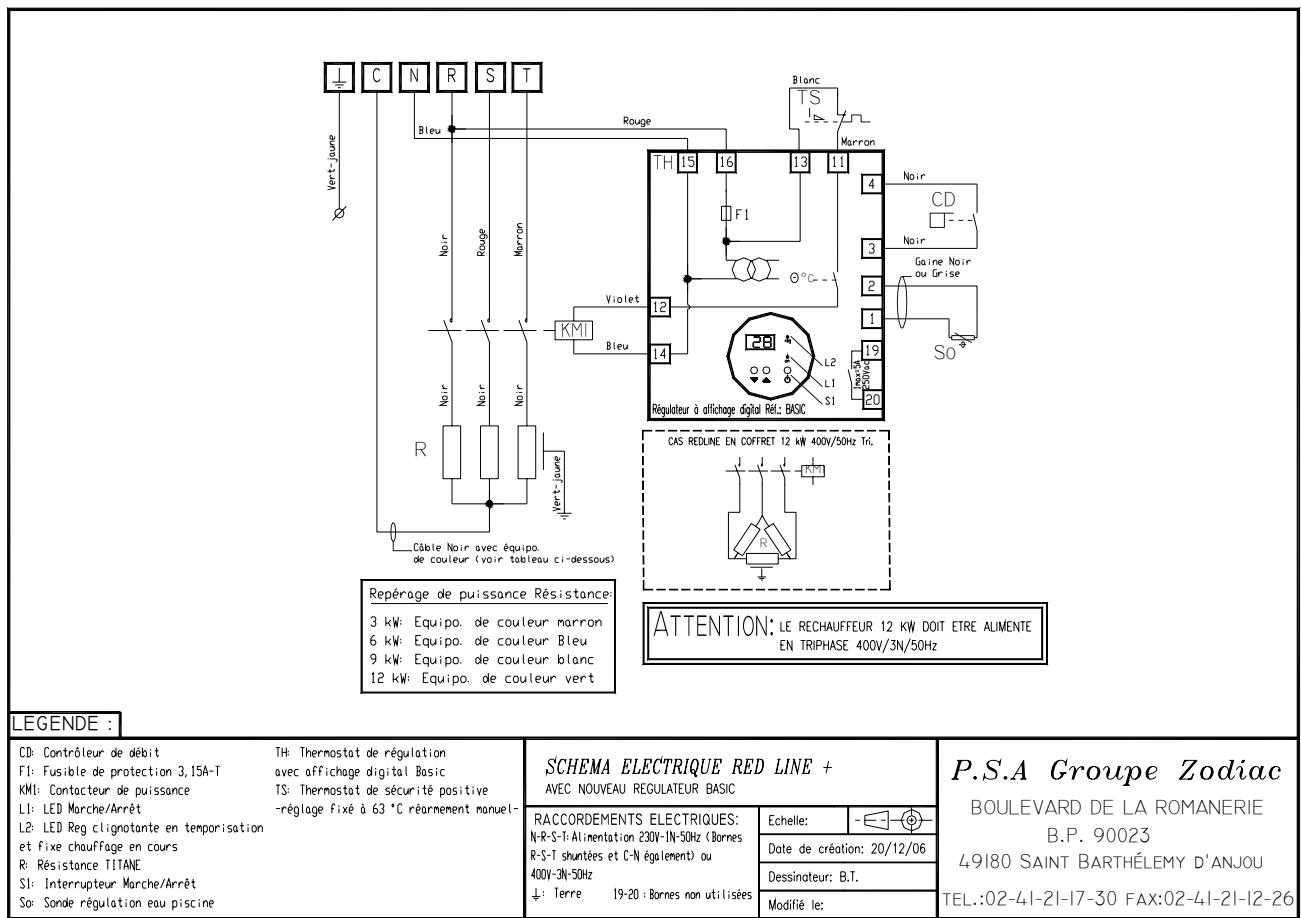
Questo simbolo, apposto su un nuovo apparecchio, significa che l'attrezzatura non deve essere gettata e che sarà oggetto di raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, del suo riciclaggio o della sua valorizzazione. Se contiene delle sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente, queste saranno eliminate o neutralizzate.

Potete donarlo a un'associazione sociale e solidale che potrà ripararlo e rimetterlo in attività.  
Se ne acquistate uno nuovo, potete depositare il vecchio in negozio o richiedere all'incaricato della consegna di riprenderlo.  
Si tratta del sistema di recupero chiamato "**Uno per Uno**",  
altrimenti conferitelo presso l'ecocentro, se il vostro comune ha istituito la raccolta differenziata di questi prodotti



I

## 9. SCHEMA ELETTRICO



### IMPORTANTE

**L'eliminazione o la modifica di uno dei dispositivi di sicurezza o di comando implica automaticamente la soppressione della GARANZIA.**

Per un miglioramento costante, i nostri prodotti possono essere modificati senza preavviso. -Edizione del 12/06 -



## DECLARATION C E DE CONFORMITE

déclare que les produits ou gammes ci-dessous :

declares that the herewith products or ranges

RECHAUFFEURS ELECTRIQUES DE PISCINES  
ELECTRIC HEATERS FOR POOLS

RED LINE +

sont conformes aux dispositions :

are in conformity with the provisions

- ⇒ de la directive COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 89/336/CEE amendée par 93/068/CEE. Contrôlés par le laboratoire AEMC Mesures - rapport technique N° P96045T.  
⇒ of the ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY directive 89/336/EEC, as amended 93/068/EEC. Controlled by AEMC Mesures laboratory - technical report N° P96045T.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées : EN 55014 - EN 55104

The harmonized standards have been applied : EN 55014 - EN 55104

EN 55011

EN 55022

CEI 801-4

CEI 801-2

CEI 801-3

- ⇒ de la directive BASSE TENSION 73/23/CEE.

- ⇒ of the LOW VOLTAGE directive 73/23/EEC.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

The harmonized standards have been applied

EN 60335-2-35

**S.A.S P.S.A - Groupe Zodiac**

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>

Votre installateur - Your installer

## Zodiac, la maîtrise des éléments.

Mondialement reconnu pour la qualité et la fiabilité de ses produits dans les secteurs de l'aéronautique et du nautisme, Zodiac engage son nom dans l'univers de la piscine pour vous offrir toute une gamme de piscines, nettoyeurs automatiques, systèmes de traitement d'eau, systèmes de chauffage et de déshumidification de piscines. En s'appuyant sur le savoir-faire technologique et l'expérience de PSA, Zodiac vous apporte la garantie d'appareils de très haut niveau tant dans leur conception que dans leurs performances.

Un véritable gage d'efficacité et de tranquillité !

## Zodiac, mastering the elements.

Renowned worldwide for the quality and reliability of its products in the aeronautical and marine sectors, Zodiac has now brought its expertise to swimming pools, to bring you a full range of pools, automatic pool cleaners, water treatment systems, heating and dehumidification units.

Backed by PSA technology, expertise and experience, Zodiac brings you the reassurance of top quality equipment in terms of both design and performance.

A real guarantee of efficiency and peace of mind !

