

Red line⁺



- 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IMPORTANT - CAUTION - IMPORTANT

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

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

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

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

When unpacking the unit, check its state.

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

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

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

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

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

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

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

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

IMPORTANT - CAUTION - IMPORTANT

SOMMAIRE

1 Généralités	2
1.1 Conditions générales de livraison.....	2
1.2 Tension.....	2
1.3 Traitement des eaux.....	2
2 Description.....	2
2.1 Présentation	2
2.2 Caractéristiques dimensionnelles.....	2
3 Mise en place	3
4 Raccordements.....	3
4.1 Raccordement hydraulique.....	3
4.2 Raccordement électrique.....	4
5 Fonctionnement régulation	5
5.1 Présentation	5
5.2 Réglage température.....	5
5.3 Accès au fusible de protection.....	6
6 Mise en service	6
6.1 S'assurer	6
6.2 Mettre le réchauffeur en fonctionnement....	6
6.3 Contrôles à effectuer	6
6.4 Défaits	7
6.5 Hivernage	7
6.6 Remise en route	7
6.7 Instructions de maintenance.....	7
7 Précautions	7
8 Recyclage du produit	7
9 Schéma électrique RED LINE+	8

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

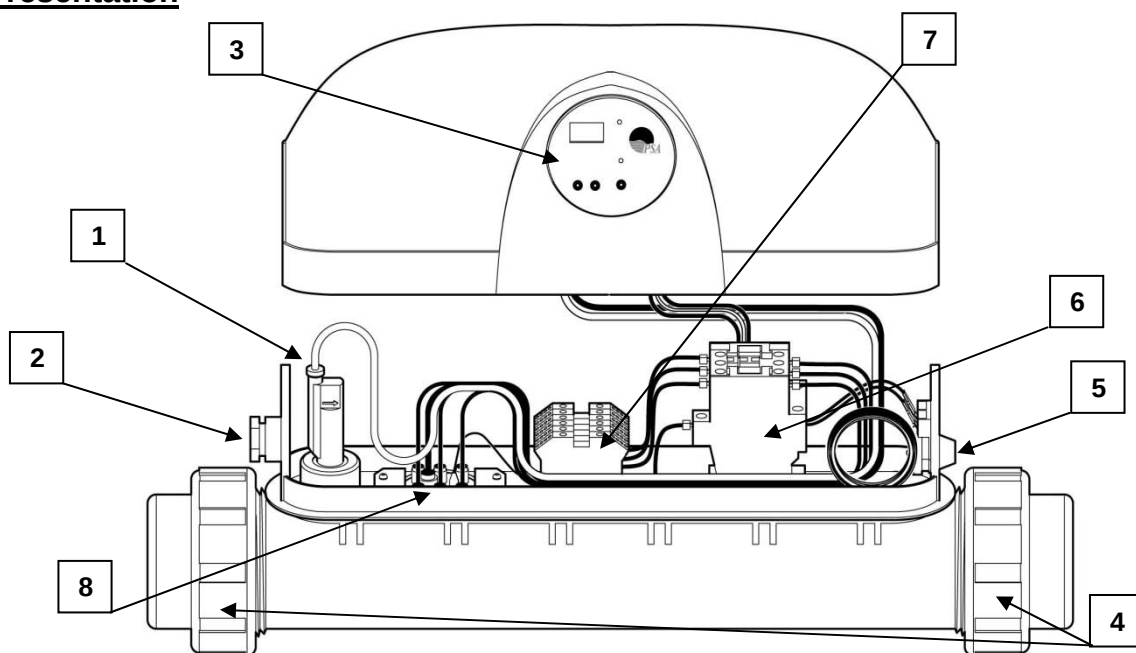
Avant toute opération, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau.

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.

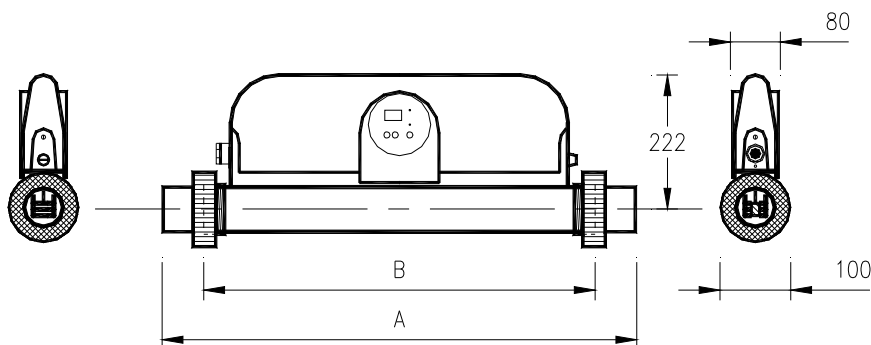
2. DESCRIPTION

2.1 Présentation



- 1- contrôleur de débit
- 2- presse-étoupe
- 3- thermostat à affichage digital « Bazic »
- 4- raccords 1/2 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



Modèle	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. MISE EN PLACE

Le réchauffeur sera placé dans un local technique (ventilé, sans traces d'humidité, et sans produits d'entretien de piscines stockés), à proximité du filtre de la piscine. De préférence, prévoir un montage en by-pass pour faciliter la maintenance sur l'appareil. Il sera fixé au mur horizontalement ou verticalement, à l'aide de bagues au niveau du corps (non fournies), **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.

F

4. RACCORDEMENTS

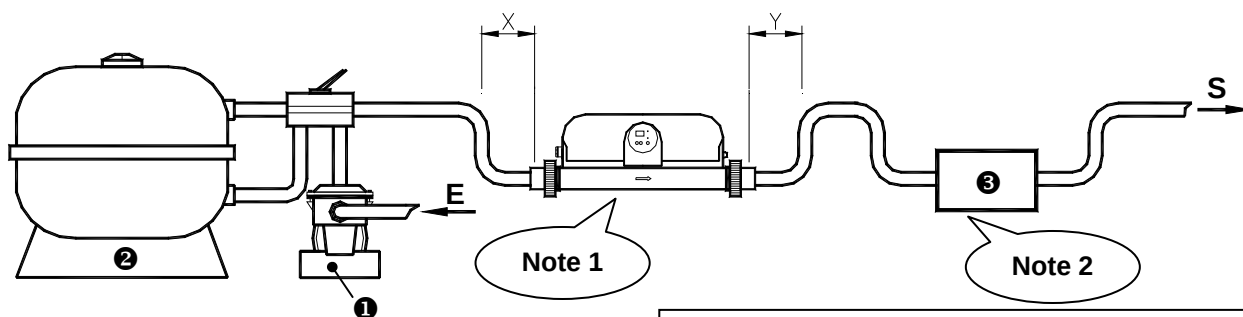
4.1 Raccordement hydraulique

Le réchauffeur sera raccordé en ligne au circuit de refoulement de la piscine, après le bloc de filtration, avec un débit d'eau au minimum de 5 m³/h et maximum 30 m³/h. Prévoir un montage en by-pass si la filtration est supérieure à 30 m³/h, ou pour faciliter la maintenance de l'appareil.

Des raccords 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 minimum : 5 m³/h

Débit d'eau maximum : 30 m³/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

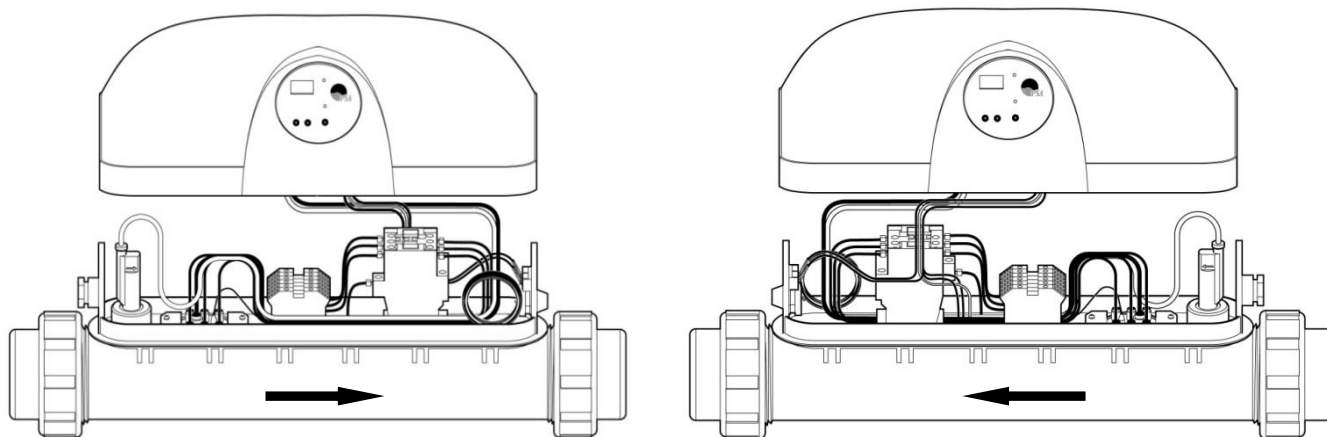
② filtre

③ système de traitement d'eau

E = entrée d'eau piscine

S = sortie d'eau piscine vers bouches de refoulement

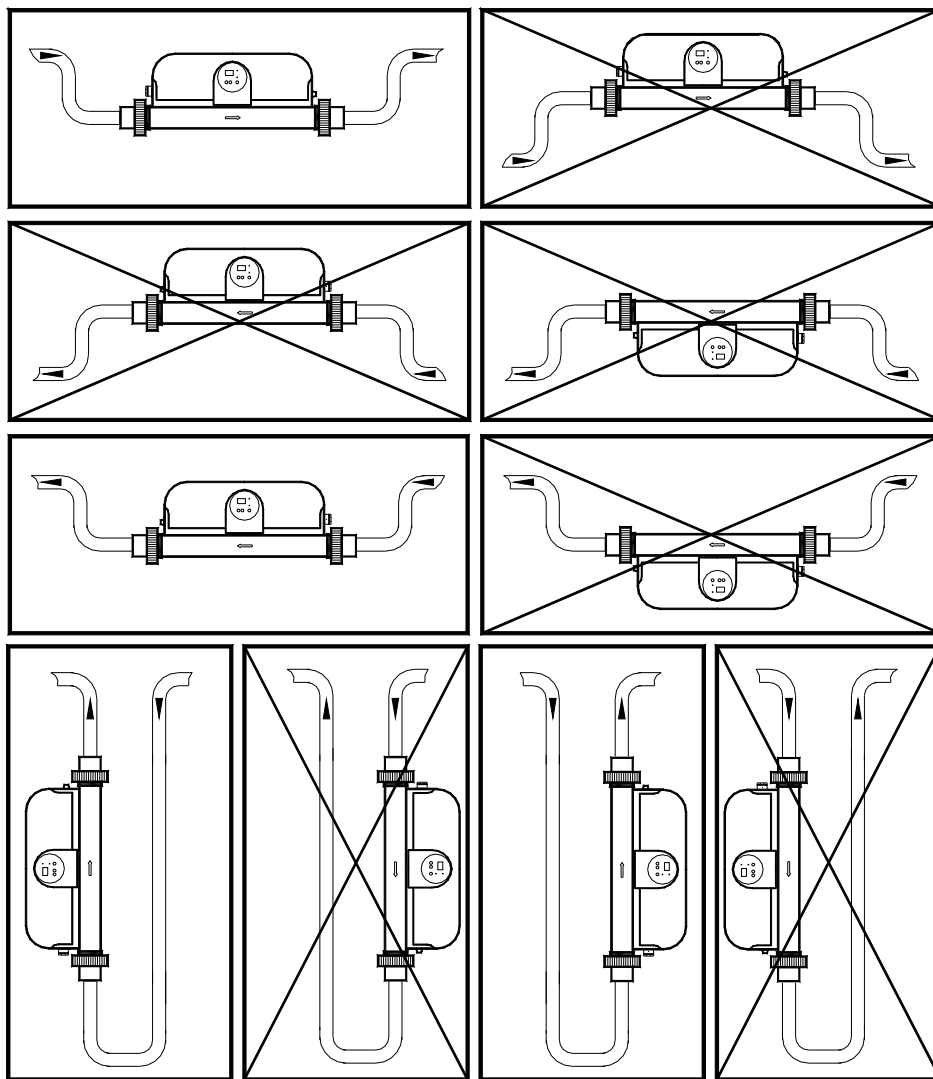
Le sens de circulation : le sens de circulation d'eau dans le réchauffeur doit être en conformité avec la flèche située sur le corps du réchauffeur.



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), sans shunt. 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** au **départ de l'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 : cette section est indicative pour des câbles d'une longueur maximum de 20 mètres, avec une base de calcul de 5A/mm². Elle doit être vérifiée et adaptée si besoin est, selon les conditions d'installation :

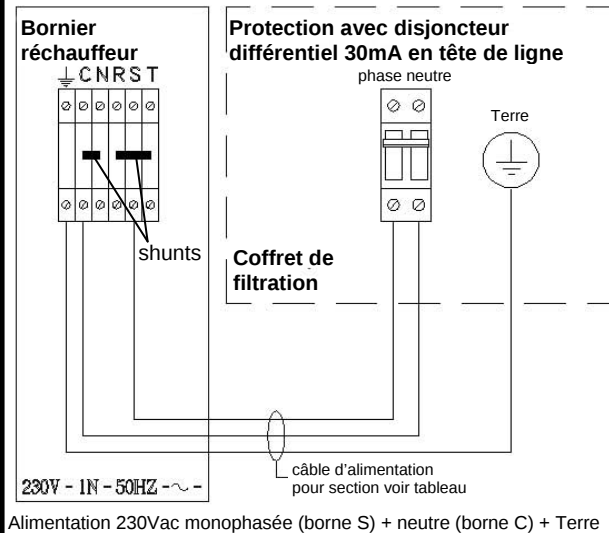
Puissance	Intensité absorbée		Section de câble			
	monophasée 230V-1N-50Hz	triphasée 400V-3N-50Hz	monophasée 230V-1N-50Hz		triphasée 400V-3N-50Hz	
3 kW	14 A	5 A	3 x 4 mm ²	3G4	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6 mm ²	3G6	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10 mm ²	3G10	5 x 4 mm ²	5G4
12 kW		18 A			5 x 4 mm ²	5G4

- protection électrique : disjoncteur différentiel 30 mA (en tête de ligne)

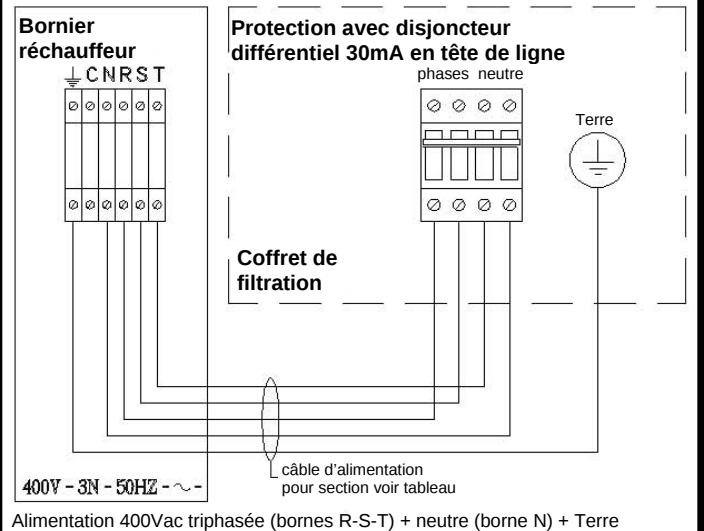
Nota :

- les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes,
- le presse-étoupe doit être utilisé pour tous raccordements électriques.

Branchement monophasé



Branchement triphasé



5. FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION

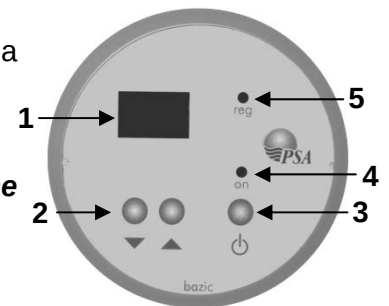
5.1 Présentation

Le régulateur « Bazic » monté en face avant dispose de :

- un affichage digital sur 2 digits **(1)**, pour visualiser à la fois la température d'eau du bassin et celle désirée,
- deux boutons sensitifs pour régler la température désirée **(2)**,
- un bouton sensitif « marche/arrêt » **(3)**,
- une led de visualisation d'état de marche ou d'arrêt (« on » = *marche led verte*) **(4)**,
- une led de visualisation d'état du réchauffeur **(5)**,

=> en cours de chauffage *led fixe*,

=> en cours de temporisation *led clignotante*.



Remarque : la plage de réglage du point de consigne est comprise entre 2° et 40 °C*. Cette température maximale peut être abaissée afin de protéger le liner de la piscine ou augmentée pour une utilisation spécifique.

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

Pour modifier ce point de consigne maximum, accéder au menu « paramètres » et modifier le paramètre « r2 » :

- 1) mettre le régulateur sur « off », led « on » éteinte et voir sur l'afficheur la température d'eau du bassin,
- 2) appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les touches ▼ et ▲, « PA » s'affiche,
- 3) appuyer sur la touche ○ pour rentrer la valeur : **80**, comme code d'accès au **menu « paramètres »** à l'aide des touches ▼ ou ▲,
- 4) appuyer sur la touche ○ pour la validation de ce code, « PA » s'affiche,
- 5) appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les touches ▼ et ▲,
- 6) appuyer sur la touche ▲ pour faire défiler chaque paramètre jusqu'à voir s'afficher « r2 »,

Nota : pour faire apparaître la valeur du paramètre « r2 » appuyer sur la touche ○, puis pour la modifier, appuyer sur la touche ▼ ou ▲.

Important : faire une impulsion sur la touche ○ pour valider cette nouvelle valeur,

- 7) appuyer simultanément pendant 5 secondes sur les touches ▼ et ▲ pour revenir à la l'affichage de la température d'eau du bassin.

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 ▼, soit sur ▲.

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.

5.3 Accès au fusible de protection

- 1) **ATTENTION !** Mettre l'appareil hors-tension !
- 2) démonter le capot du Red Line+,
- 3) débrancher le régulateur,
- 4) retirer le capot du régulateur,
- 5) retirer le fusible de protection (T3,15AH250V).

Nota : si hors service => plus d'affichage, ni régulation



6. MISE EN SERVICE

Caractéristiques techniques complémentaires :

Modèle	Puissance thermoplongeur en L à tension nominale*	Poids moyen Net
RedLine ⁺ 3	3 kW	3,5 Kg
RedLine ⁺ 6	6 kW	3,5 Kg
RedLine ⁺ 9	9 kW	4 Kg
RedLine ⁺ 12	12 kW	4 Kg

* avec une tolérance constructeur de + ou – 5 %

- Indice IP : 45

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 minimum et 30 m³/h maximum,
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 « reg » clignote pendant 15 secondes, puis devient fixe => chauffage en cours.

Observation :

- lorsque l'appareil chauffe l'eau (led « reg » allumée), si la filtration s'arrête ou si le débit d'eau est inférieur à 5m³/h, l'appareil arrête de chauffer (led « reg » clignotante). Le contrôleur de débit « CD » est ouvert,
- lorsque le bassin arrive à la température désirée, l'appareil s'arrête de chauffer (led « reg » éteinte).

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,
- 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 Défaits

En cas :

- d'échauffement anormal, le réchauffeur s'arrête automatiquement grâce au thermostat de sécurité positive de surchauffe (TS) placé sur le côté de l'appareil :
 - 1) retirer le capuchon,
 - 2) réarmer en appuyant sur le bouton central de ce thermostat.
- de sonde de régulation hors service ou déconnectée, avec un affichage « E0 » clignotant :
 - 1) **appareil hors tension et consigné**, procéder à la reconnexion ou au changement standard de la sonde,
 - 2) **le défaut « E0 » s'acquitte automatiquement.**
- si l'affichage du régulateur ne fonctionne pas, vérifier que :
 - 1) l'alimentation secteur est présente,
 - 2) le fusible de protection du régulateur n'est pas hors service (voir paragraphe 5.3)

F

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 raccords 1/2 union PVC de raccordement piscine (**RISQUE DE GEL**).

Un mauvais hivernage entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.

6.6 Remise en route

- se reporter aux procédures décrites aux paragraphes **6.1, 6.2, 6.3 et 6.7.**

6.7 Entretien

A faire une fois par an, par une personne habilitée et qualifiée :

- contrôle visuel de l'état des différents organes électriques,
- procéder à un resserrage des câbles et shunts du bornier d'alimentation et du contacteur,
- vérifier l'état du thermoplongeur titane (non entartré ou endommagé).

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

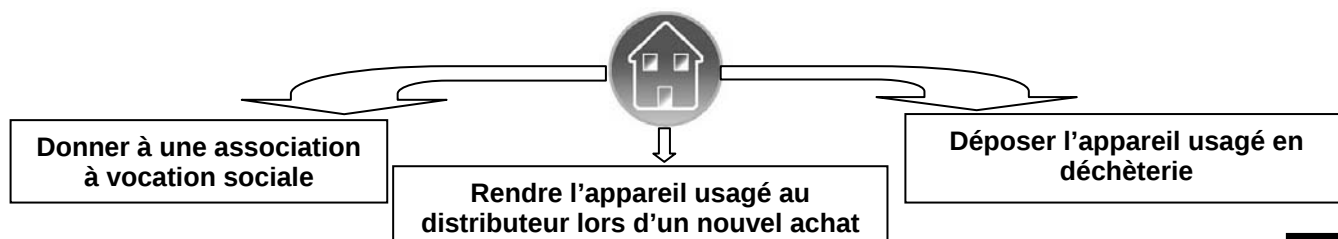


Votre appareil est en fin de vie. Vous souhaitez vous en débarrasser ou le remplacer.

Ne le jetez pas à la poubelle ni dans les bacs de tri sélectif de votre commune.

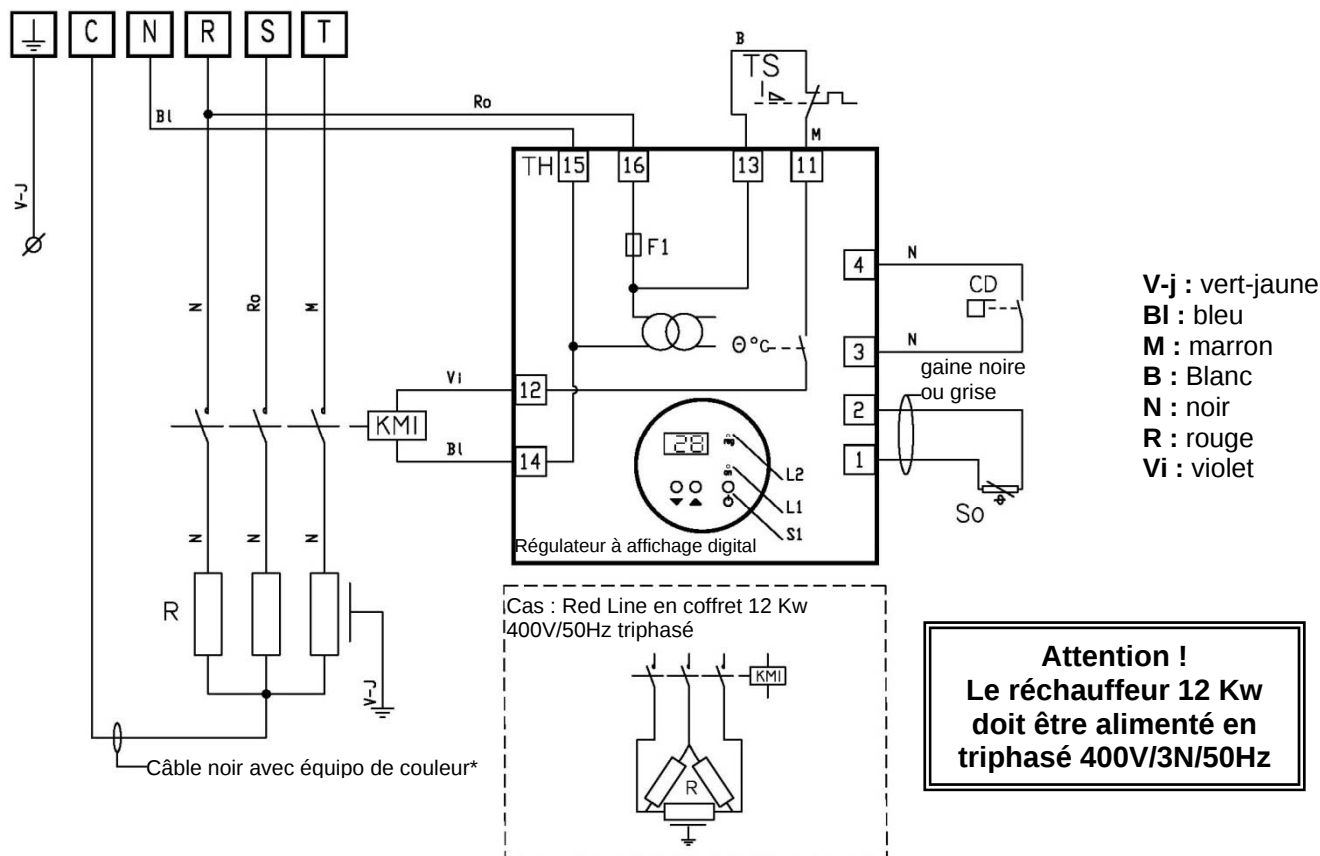
Ce symbole, sur un appareil neuf, signifie que l'équipement ne doit pas être jeté et qu'il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées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



* puissance gravée sur la coupelle métallique de la résistance

Raccordement électrique :

N-R-S-T : alimentation 230V-1N-50Hz
(bornes R-S-T et C-N shuntées)
ou 400V-3N-50Hz

⏏ : Terre

LEGENDE :

CD : contrôleur de débit
F1 : fusible de protection 3,15 A-T
L1 : led « marche/arrêt »
L2 : led « reg » clignotante en temporisation ou fixe chauffage en cours
S1 : interrupteur « marche/arrêt »
So : sonde de régulation d'eau de piscine
TH : thermostat de régulation avec affichage digital
KM1 : contacteur de puissance
R : résistance titane
TS : thermostat de sécurité positive (déclenchement à 63°C, réarmement manuel)

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 01/2009

SUMMARY

GB

1. GENERAL	2
1.1 General terms of delivery.....	2
1.2 Voltage.....	2
1.3 Water treatment	2
2. DESCRIPTION	2
2.1 Presentation.....	2
2.2 Dimensions	2
3. INSTALLATION OF THE UNIT	3
4. CONNECTIONS	3
4.1 Hydraulic connections.....	3
4.2 Electric connections.....	4
5. USE OF THE CONTROL DISPLAY	5
5.1 Presentation.....	5
5.2 Setting of required temperature	5
5.3 Access to the protection fuse.....	6
6. STARTING UP.....	6
6.1 Before starting up, check.....	6
6.2 Starting up	6
6.3 Checking.....	6
6.4 Failure.....	7
6.5 Winter storage	7
6.6 Restart	7
6.7 Maintenance instructions	7
7 PRECAUTIONS.....	7
8 RECYCLING THE PRODUCT	7
9 ELECTRIC DIAGRAM RED LINE+	8

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

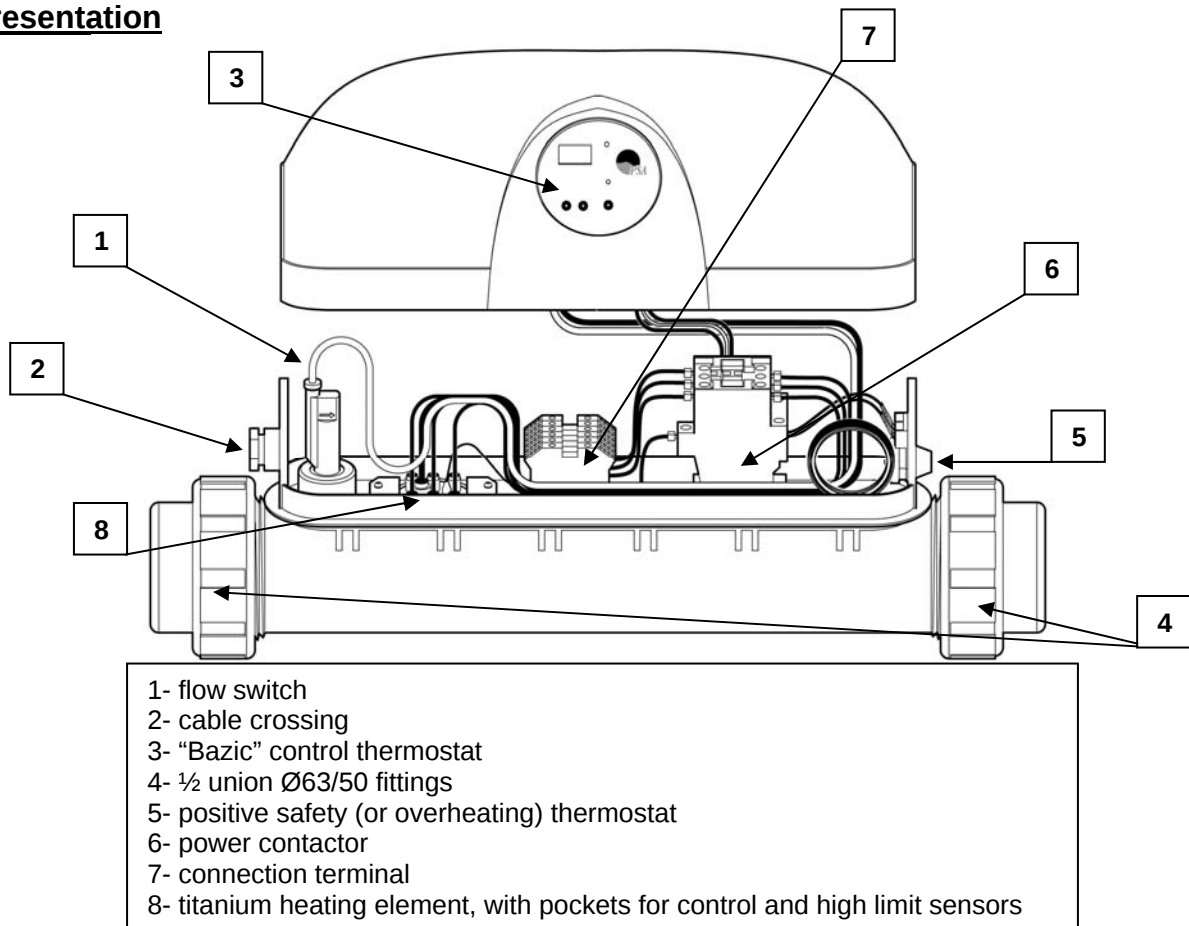
Prior to any operation, check that the voltage on the identification plate of the appliance corresponds to the mains voltage provided on site.

1.3 Water treatment

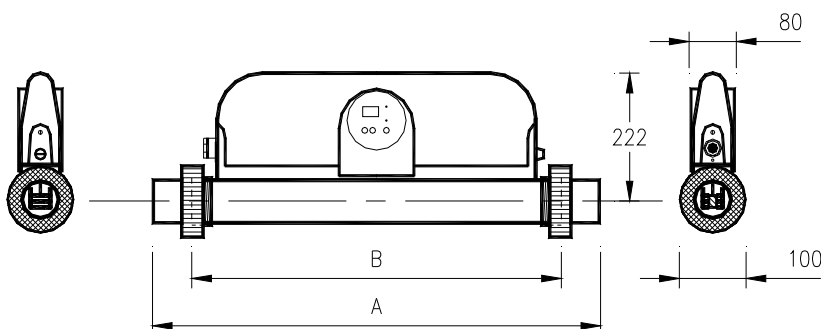
In order to use our appliances in the best conditions, swimming pool water shall comply with the following values: free chlorine: max. 2.5 mg/L, total bromine: max. 5.5 mg/L pH between 6.9 and 8.0. For any other treatment, the fitter and the user shall apply to the supplier of the planned disinfection's 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



2.2 Dimensions



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. INSTALLATION OF THE UNIT

The heater shall be placed in a technical equipment area (ventilated, dry and without stored pool maintenance substances), close to the filter of the pool. It shall be fixed to the wall horizontally or vertically, by rings at the level of the body (not supplied), **the apparatus must never be held by the filtering pipes**. The appliance shall preferably be installed at the bottom filtering point, in such a way as it is always filled with water by retention.

4. CONNECTIONS

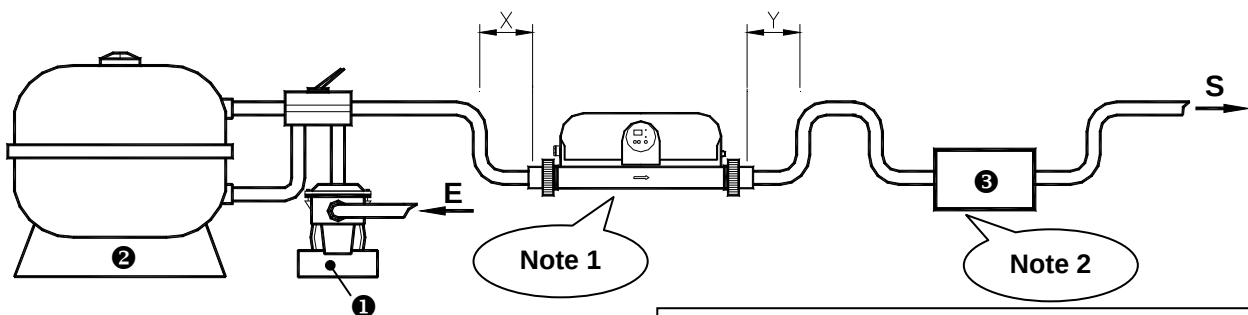
4.1 Hydraulic connections

The electric heater shall be connected in line to the return circuit downstream the filtration process, with a minimum flow rate of 5m³/h up to 30m³/h. Plan for a by-pass fitting if the filter is above 30 m³/h or to facilitate the maintenance of the appliance.

1/2 unions are designed to make a connection with the filtering circuit with a Ø50 or Ø63 PVC pipe.

Fitting essential: the connection of the heater shall be done in such a way as to be under load compared to the filter or the pool, even when the pool water circulating pump is stopped.

The heater shall be installed before any water treatment system.



X = Y: minimum 15 to 20 cm

Minimum flow rate: 5 m³/h

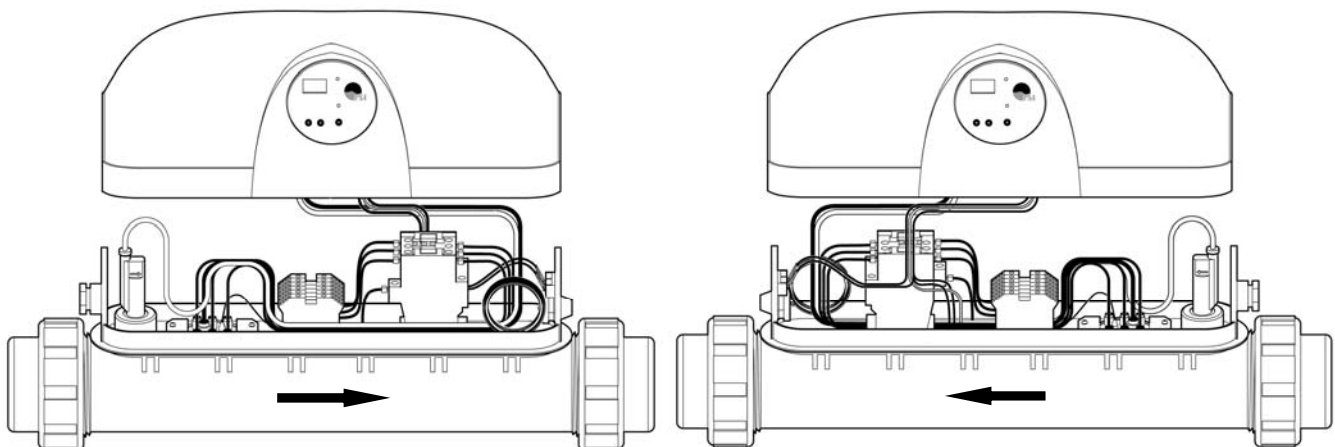
Maximum flow rate: 30 m³/h

Note 1: advised fitting to retain water permanently in the heater body.

Note 2: advised fitting to avoid aggressive chlorine feedback into the heater when the filtering is stopped

- ❶ pump
- ❷ filter
- ❸ disinfection's process
- E = from pool
- S = to pool

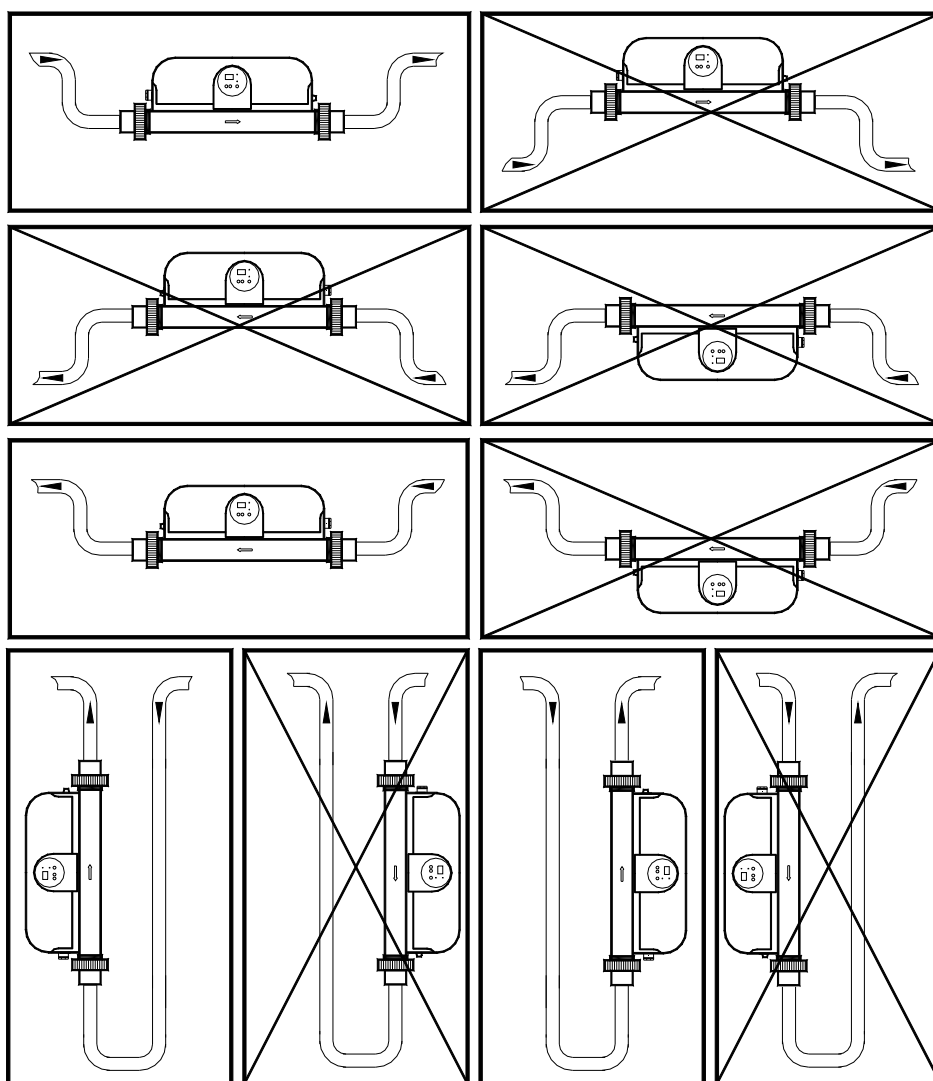
Direction of circulation: the direction of water circulation shall be accordingly to the arrow located on the housing of the appliance.



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 electrical supply of the heater must come from a protection and switching device (not supplied) complying with the standards and regulations in force in the country where it is installed (in France, refer to standard NF C 15100). The Red Line from 3 to 9 kW may be supplied by single-phase (230V/1N/50Hz) with a shunt (on terminals R-S-T) and a shunt (on terminals C-N), or in three-phase (400 V / 3 N / 50 Hz), without shunt. The 12 kW Red Line **must** be supplied with three-phase current (400 V / 3N / 50 Hz).

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.

- supply cable section: this section is recommended for cables of a maximum length of 20 metres, with a calculation base of 5A/mm². It must be checked and adapted if necessary, depending on installation conditions:

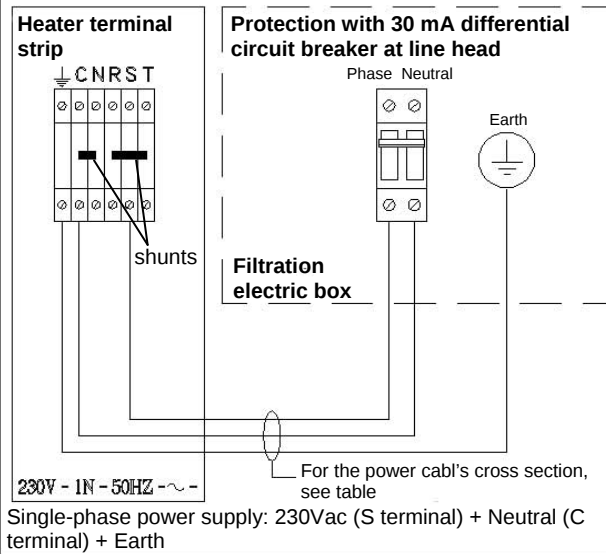
POWER	Current consumption		Cable section			
	single phase 230V-1N-50Hz	three phase 400V-3N-50Hz	single phase 230V-1N-50Hz		three phase 400V-3N-50Hz	
3 kW	14 A	5 A	3 x 4 mm ²	3G4	5 x 2.5 mm ²	5G2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6 mm ²	3G6	5 x 2.5 mm ²	5G2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10 mm ²	3G10	5 x 4 mm ²	5G4
12 kW		18 A			5 x 4 mm ²	5G4

- electrical protection: 30 mA differential circuit breaker (at the head of the line)

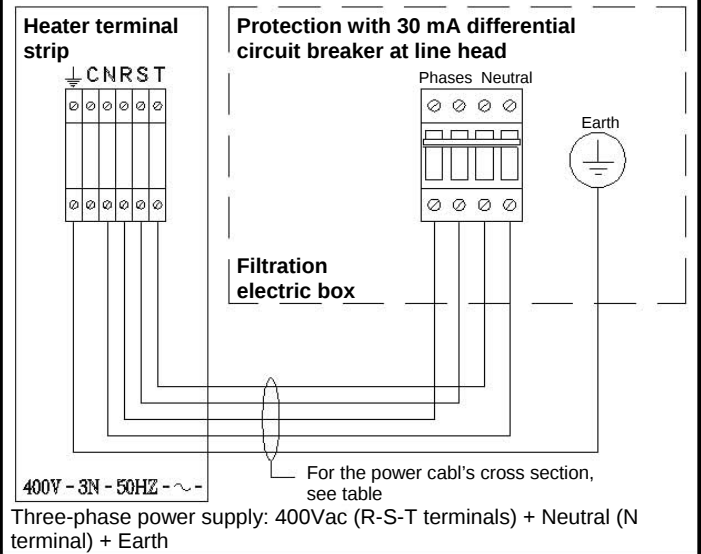
Note:

- electric cables shall be fixed,
- the stuffing box must be used for all electrical connections.

Single-phase power supply connection



Three-phase power supply connection



5. USE OF THE CONTROL DISPLAY

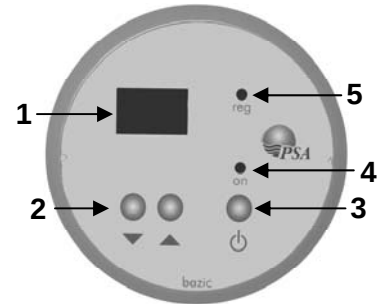
5.1 Presentation

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 maximum temperature may be decreased in order to protect the swimming pool liner, or it may be increased for specific purposes.

* the temperature is adjusted to the nearest °C assymetrically.

In order to change this maximum set point, access the menu "parameters" and change the parameter "r2":

- 1) turn the regulator switch off, the "on" light goes off and the water temperature of the pool is displayed,
- 2) press the ▼ and ▲ keys simultaneously for five seconds until "PA" is displayed,
- 3) press the ⌚ key to re-enter the number **80**, the access code for the **menu "parameters"**, using the ▼ or ▲ keys,
- 4) press the ⌚ key to validate this code; "PA" is displayed,
- 5) press the ▼ and ▲ keys simultaneously for five seconds,
- 6) press the ▲ key to view each parameter until "r2" is displayed,

Note: in order to display the parameter value "r2", press the key ⌚, then to change it, press the ▼ or ▲ key.

Important! Press the ⌚ key in order to validate this new setting.

- 7) press the ▼ and ▲ 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)**

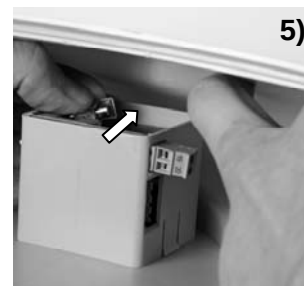
Display the value of the required temperature by pushing either ▼ or ▲ key.

Remark: keeping one of these two buttons pressed makes it possible to go into fast search for the desired water temperature value.

5.3 Access to the protection fuse

- 1) **WARNING! Switch off** the appliance!
- 2) remove the cover from the Red Line+,
- 3) disconnect the regulator,
- 4) remove the regulator cover,
- 5) remove the protection fuse(T3,15AH250V).

Notice: neither display nor operation if out of order



6. STARTING UP

Additional technical characteristics:

Model	L-shaped immersion heater at nominal voltage*	Net average weight
RedLine⁺ 3	3 kW	3,5 Kg
RedLine⁺ 6	6 kW	3,5 Kg
RedLine⁺ 9	9 kW	4 Kg
RedLine⁺ 12	12 kW	4 Kg

* with a manufacturer tolerance of + or – 5 %

- appliance protection index: IP 45.

6.1 Before starting up, check

- the hydraulic fittings are correctly tightened,
- there is no leak,
- the appliance is correctly fixed to the wall,
- the connections of the electric cables are correctly tightened,
Incorrectly tightened cables may cause overheating of terminals,
- the appliance is correctly connected to the Earth,
- 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 filtering pump for an operational test of the heater or at the time of the first rise in temperature in the pool (once the pool is at the right temperature, put the filtering back on automatic),
- purge the air from circuit and make sure no air remains in the appliance,
- check the flow rate is between 5 and 30 m³/h,
- switch on the mains supply circuit breaker,
if the flow rate is higher than 30 m per hour, fit by by-pass,
- switch on the 30 mA différentiel circuit breaker, at the head of the line,
- set the required temperature according to section 5.2,
- press the  switch,

If the appliance is on demand, the led “**reg**” blinks for 15 seconds then turns steady => heating in progress.

Observation:

- when the appliance heats the water (“reg” led lit up), if the filter stops or if the water flow rate is less than 5 m³/h, the appliance stops heating (“reg” led flashing). The flow controller “CD” is open,
- when the pool reaches the desired temperature, the appliance stops heating (“reg” led off).

6.3 Checking

Make sure that the heater stops when:

- decreasing the required temperature on the control thermostat,
- filtration is switched off,
- when pressing key .

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

6.4 Failure

In the event of:

- abnormal heating, the heater stops automatically by the positive overheating safety thermostat (TS) placed on the side of the appliance:
 - 1) remove the cap,
 - 2) re-arm by pressing the central button of this thermostat..
- regulation probe is out of service or disconnected, with a flashing "E0" displayed :
 - 1) **appliance switched off and disabled**, reconnect or change the probe,
 - 2) **the "E0" fault is automatically cleared.**
- If the regulator display does not work, check that:
 - 1) the mains supply is live,
 - 2) the regulator protection fuse is not blown (see paragraph 5.3)

GB

6.5 Winter storage

- switch off the appliance by pressing  key,
- 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.

6.6 Restart

- refer to the procedures described in paragraphs 6.1, 6.2, 6.3 and 6.7.

6.7 Maintenance

To be done once a year by an approved and qualified person:

- visual check of the condition of the various electrical components,
- retighten cables and supply terminal board shunts and the switch,
- check that the appliance is not scaled.

7. PRECAUTIONS

ATTENTION!

Make sure the appliance is disconnected from mains supply before any intervention. Any intervention shall be qualified and authorised personnel only.

8. RECYCLING THE PRODUCT



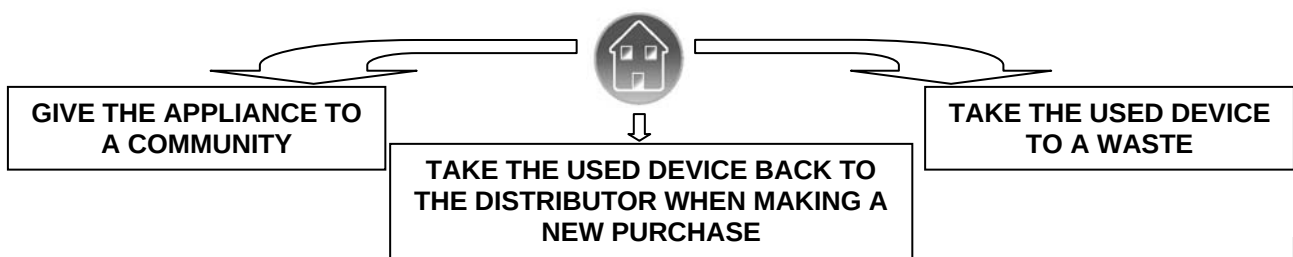
Your appliance is reaching the end of its working life. You would like to get rid of it or replace it. **Please do not throw it into the dustbin** or into your local council's selective sorting containers.

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.

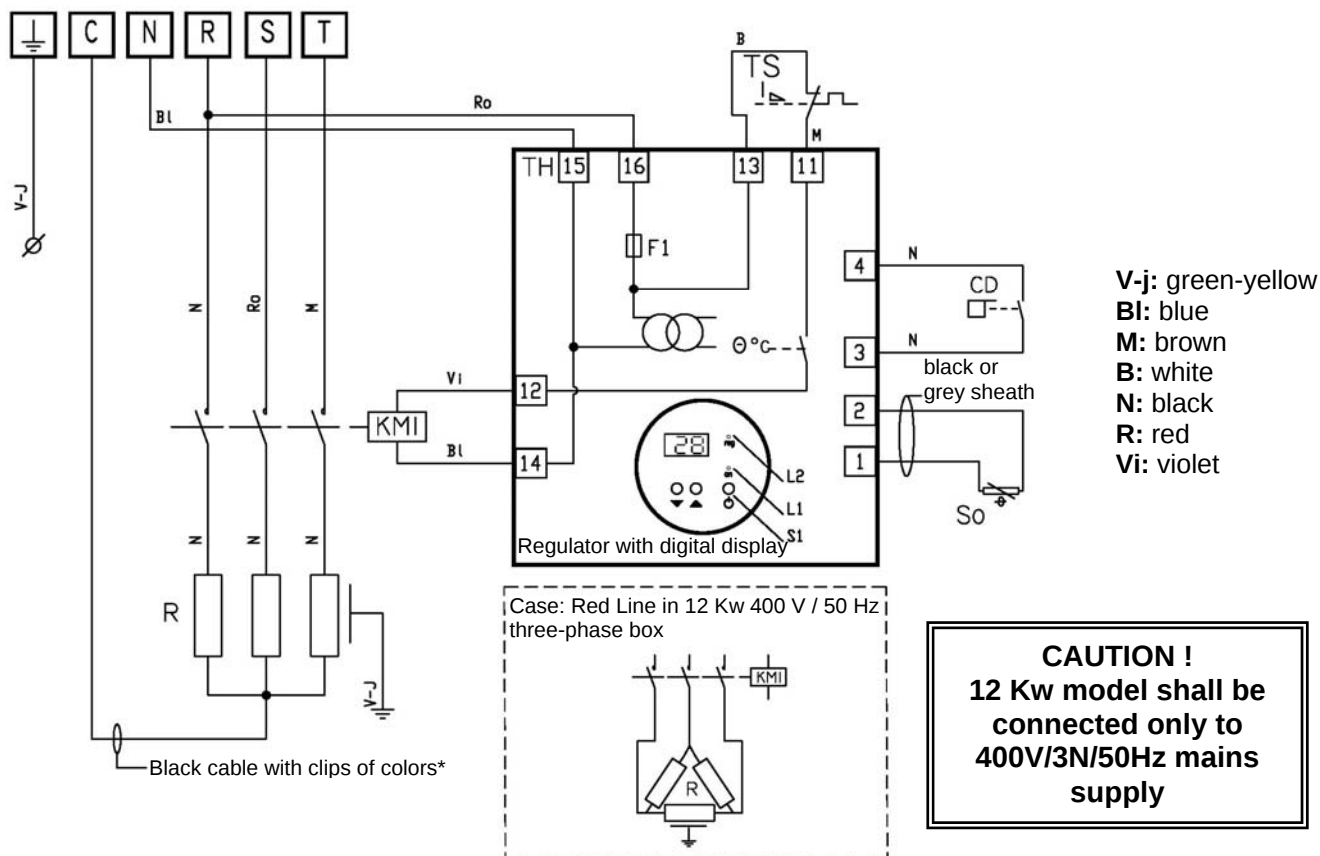
This is known as a **"One-for-One"** exchange.

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



GB

9. ELECTRIC DIAGRAM RED LINE+



* power engraved on the metal resistor cup

Electronic connections :

N-R-S-T: connection 230V-1N-50Hz
 (terminals R-S-T and C-N shunted)
or 400V-3N-50Hz

⏏ : grounding

IMPORTANT!

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

With an aim to improving its products, ZPCE reserves the right to modify the characteristics without prior notice

- Edition 01/2009

INHALT

D

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

1. ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Lieferungsbedingungen

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

1.2 Spannungswerte

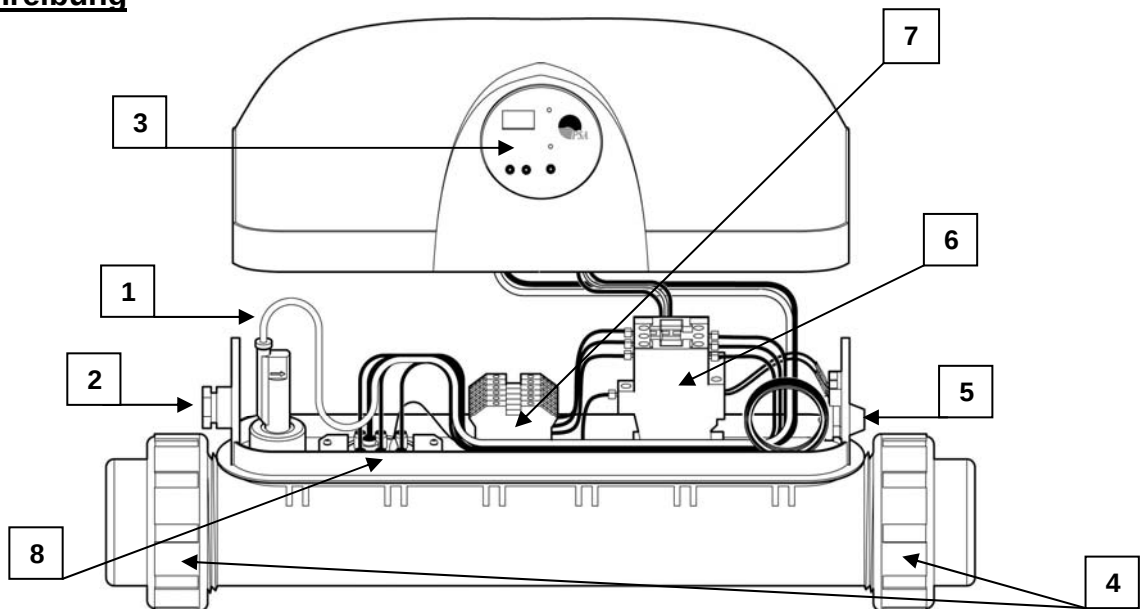
Vor allem ist darauf zu achten, dass die auf dem Apparat geschilderte Spannung derjenigen des Netz entspricht.

1.3 Wasseraufbereitung

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

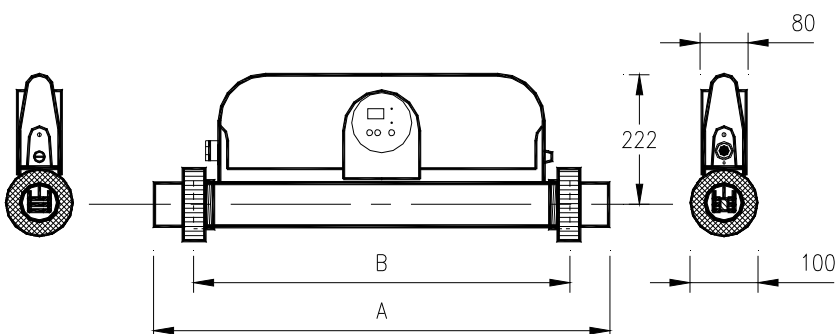
2. AUFBAU DES APPARATS

2.1 Beschreibung



- 1- Durchflusswächter
- 2- Stopfbüchse
- 3- „Bazic“ Digitalanzeige-Thermostat
- 4- Anschlüsse ½ Union Ø 63/50
- 5- Thermostat positive Sicherheit (oder Überhitzungsthermostat)
- 6- Leistungsschutz
- 7- Versorgungsklemmenleiste
- 8- Titan-Heizstab mit Röhren für die Regelsonde und die Kugel des Sicherheitsthermostats

2.2 Abmessungen



Modell	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. AUFBAU

Der Erhitzer wird in einem **Betriebsraum** (belüftet, ohne Spuren von Feuchtigkeit, ohne gleichzeitige Lagerung von Produkten für Swimmingpools) in der Nähe des Schwimmbeckenfilters installiert. Er wird horizontal oder vertikal mit Ringen (nicht mitgeliefert) auf der Ebene des Körpers befestigt, **und das Gerät darf auf keinen Fall von den Rohrleitungen der Filterung gehalten werden**. Das Gerät muss vorzugsweise am niedrigsten Punkt der Filterung derart angeordnet werden, dass es durch Rückhalten immer mit Wasser gefüllt bleibt.

D

4. ANSCHLÜSSE

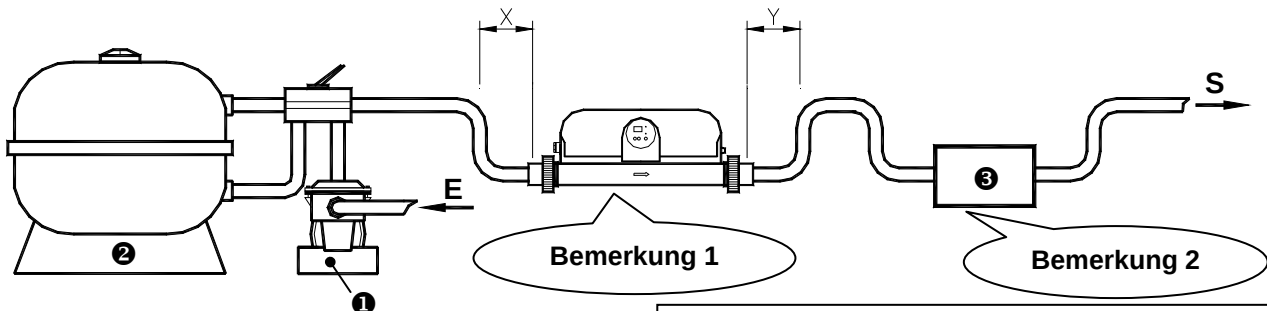
4.1 Hydraulische Anschlüsse

Der Erhitzer wird an den Förderkreislauf des Beckens nach dem Filterblock, mit einem Mindestwasserdurchsatz von $5 \text{ m}^3/\text{h}$ und einem Höchstwasserdurchsatz von $30 \text{ m}^3/\text{h}$ angeschlossen. Eine Montage als Bypass ist vorzusehen, wenn die Filterung mehr als $30 \text{ m}^3/\text{Std}$ beträgt, oder um die Wartung des Geräts zu erleichtern.

$\frac{1}{2}$ Union-Anschlüsse sind zum Anschließen des Filterkreislaufts mit einer Rohrleitung aus PVC $\varnothing 50$ oder $\varnothing 63$ vorgesehen.

Vorgeschriebene Montageart: Das Anschließen des Erhitzers erfolgt derart, dass er in Bezug auf die Filterung oder das Becken unter Druck ist, auch beim Stillstehen der Umwälzpumpe des Beckenwassers.

Der Erhitzer wird zwingend vor irgendeinem Wasseraufbereitungssystem installiert.



$X = Y$: mindestens 15 bis 20 cm

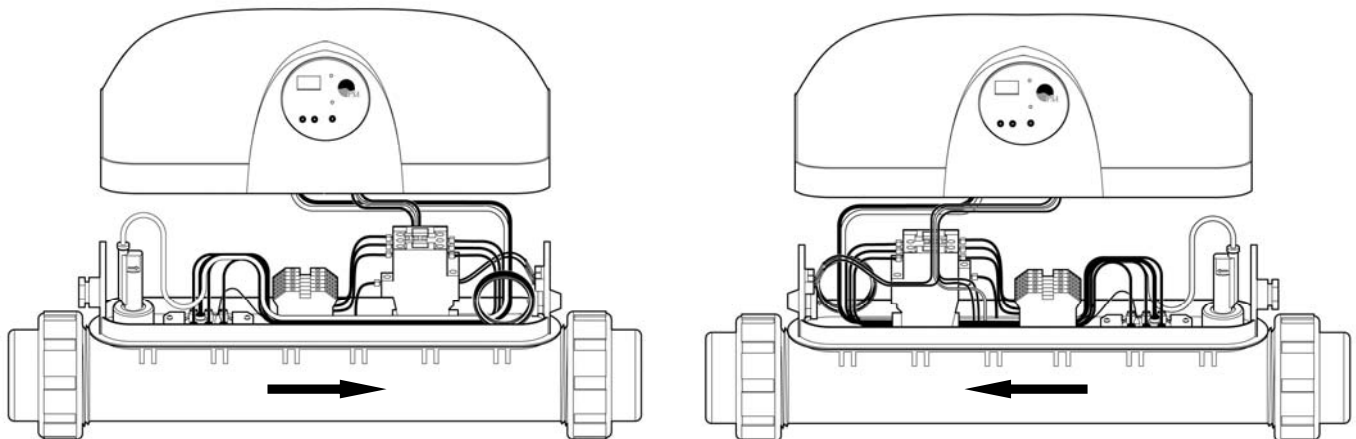
Mindestens Wasserdurchfluß: $5 \text{ m}^3/\text{Std}$.

Maximale Wasserdurchfluß: $30 \text{ m}^3/\text{Std}$.

Bemerkung 1: empfohlene Montage für beständige Wasserretention im Körper des Erhitzers.

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

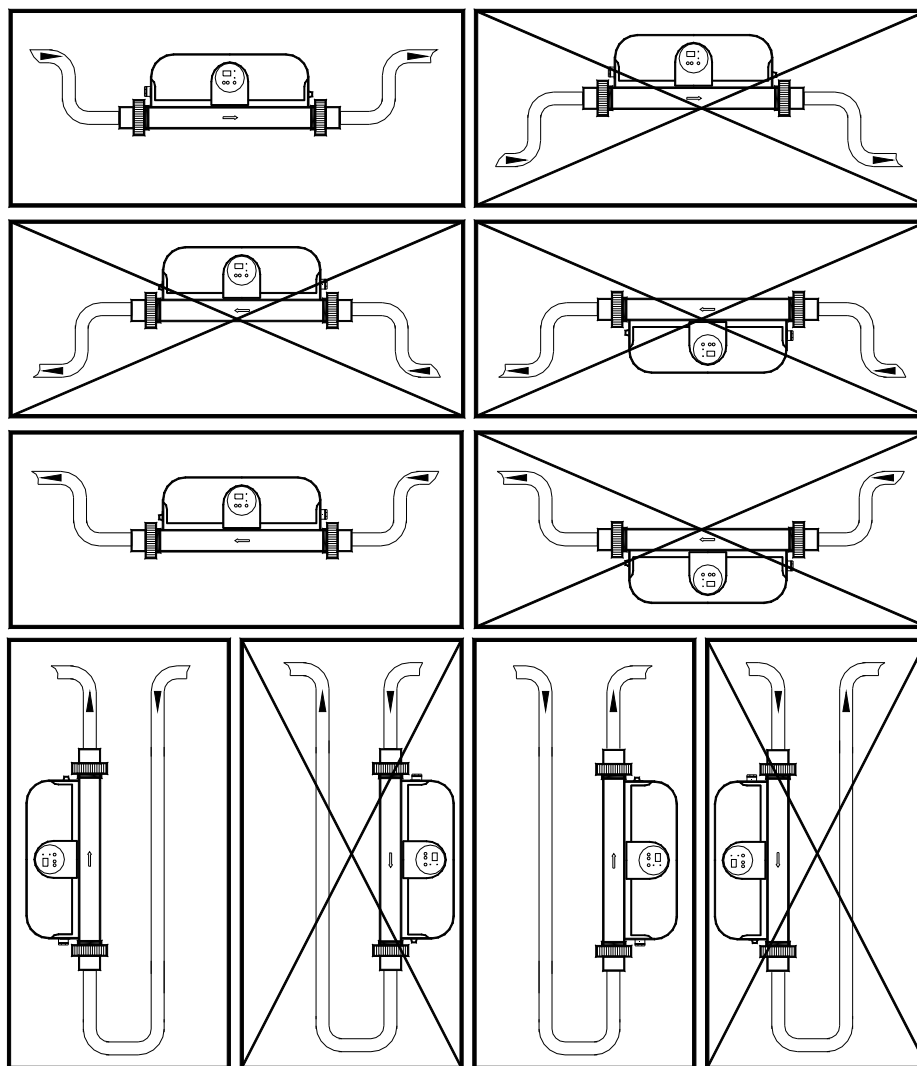
Zirkulationsrichtung: Die Zirkulationsrichtung des Wassers im Erhitzer muss dem Pfeil entsprechen, der sich auf dem Körper des Erhitzers befindet.



Zwingend: wenn der Erhitzer vertikal installiert wird, muss die Zirkulationsrichtung von UNTEN nach OBEN laufen.

-Prüfungsdruck: 4 Bars

-Betriebsdruck: 2 Bars



4.2 Stromanschluß

- die Stromversorgung des Erhitzers muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften geliefert werden (in Frankreich die Norm NF C 15100). Die Red Line von 3 bis 9 kW können einphasig (230V/1N/50Hz) mit Nebenwiderstand (auf den Klemmen R-S-T) und Nebenwiderstand (auf den Klemmen C-N) oder mit Drehstrom (400V/3N/50Hz) versorgt werden, ohne Nebenschluss. Der Red Line 12 kW ist **zwingend** mit Drehstrom (400 V / 3 N / 50 Hz) zu versorgen.

Das Gerät soll unbedingt zur Erde angeschlossen werden!

Hinweis: Alle Geräte zu 3, 6 und 9 kW sind zum **einphasigen** Speisen **werkseitig** verkabelt (mit Ausnahme des 12 kW, zwingend mit Drehstrom). Um auf eine Versorgung mit Drehstrom überzugehen, das Etikett von der Klemmenleiste abziehen, danach die Nebenwiderstände (oder Überbrückungsbügel) entfernen, und schließlich das Etikett wieder aufkleben, nachdem es von seiner Originalposition ausgehend um 180° gedreht wurde.

- Netzkabelquerschnitt: Dieser Querschnitt ist ein Richtwert für eine maximale Länge von 20 meter mit einer Berechnungsgrundlage von 5A/mm² Diese Berechnung muss bei Bedarf in Abhängigkeit von den Installationsbedingungen geprüft und angepasst werden:

LEISTUNG	Absorbierte Intensität		Kabel-Querschnitt			
	einphasig 230V-1N-50Hz	dreiphasig 400V-3N-50Hz	einphasig 230V-1N-50Hz		dreiphasig 400V-3N-50Hz	
3 kW	14 A	5 A	3 x 4 mm ²	3G4	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6 mm ²	3G6	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10 mm ²	3G10	5 x 4 mm ²	5G4
12 kW		18 A			5 x 4 mm ²	5G4

- Elektrischer Schutz: Fehlerstromschutzschalter 30 mA zu Leitungsbeginn

Hinweis:

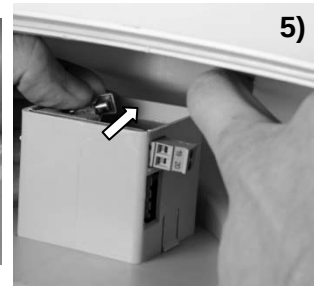
- die Anschlusskanalisationen für den elektrischen Anschluss müssen stationär sein,
- die Stopfbüchse muss für alle elektrischen Anschlüsse verwendet werden

D



5.3 Zugang zu den Schutzsicherungen

- 1) **ACHTUNG!** Das Gerät spannungsfrei schalten!
 - 2) die Haube des Red Line+ demontieren,
 - 3) den Regler abstecken,
 - 4) die Reglerhaube entfernen,
 - 5) die Schutzsicherung (T3,15AH250V) entfernen.
- Hinweis: wenn außer Betrieb => weder Anzeige noch Regelung



6. BAUMERKMALE

Ergänzende technische Daten:

Modell	Leistung des Tauchsieders in L bei Nennspannung *	Mittleres Nettogewicht
RedLine ⁺ 3	3 kW	3,5 Kg
RedLine ⁺ 6	6 kW	3,5 Kg
RedLine ⁺ 9	9 kW	4 Kg
RedLine ⁺ 12	12 kW	4 Kg

* mit einer Herstellertoleranz von $\pm 5\%$

- Schutzindex des Gerätes: IP 45

6.1 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass

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

Bei Frost darf der Erhitzer nicht in Betrieb genommen werden.

6.2 Inbetriebnahme

- 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 Wassenumlauf im Erhitzer (min. 5 m³/Std. - max. 30m³/Std.) prüfen,
bei einem Durchsatz von mehr als 30 m³/h, muss als Bypass installiert werden,
- den Differentialschutzschalter 30 mA im Leitungskopf einschalten,
- die Solltemperatur auf dem Thermostat mit digitaler Anzeige einstellen (siehe § 5.2),
- den „Ein/Aus-Schalter“  drücken.

Wenn die Heiz- und Filteranfrage in Betrieb ist, blinkt die LED „reg“ während 15 Sekunden und schaltet dann auf stationäre Anzeige => Heizen in Betrieb.

Bemerkung:

- Wenn das Gerät das Wasser erhitzt (die LED „reg“ ist eingeschaltet), wenn die Filterung stoppt oder wenn der Wasserdurchsatz geringer ist als 5 m³/Std, stoppt das Gerät das Erhitzen (die LED „reg“ blinkt). Der Durchflusswächter „CD“ ist offen,
- Wenn das Wasser des Beckens die gewünschte Temperatur erreicht hat, stoppt das Gerät das Erhitzen (die LED „reg“ ausgeschaltet).

6.3 Kontrollen

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

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

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

6.4 Fehler

- Bei anormalen Überhitzung schaltet sich der Erhitzer automatisch durch den Überhitzungs-Sicherheitsthermostat (TS) aus:
 - 1) um der Erhitzer wieder zu einschalten, die schwarze Kappe abschrauben,
 - 2) auf den Mittelknopf dieses Thermostats drücken.

- Wenn die Anzeige auf Display „E0“ (Blinken) anzeigt:
 - 1) Regelungsprobe außer Betrieb (ausgeschaltet oder kurzgeschlossen), die Probe ersetzen oder sie richtig wieder einschalten,
 - 2) der Fehler wird automatisch verschwinden.
- Wenn die Regleranzeige nicht funktioniert, Folgendes kontrollieren:
 - 1) ob Netzstrom anliegt,
 - 2) ob die Schutzsicherung des Wächters nicht außer Betrieb ist (siehe Absatz 5.3).

6.5 Überwinterung

- ⏻ drücken, um die Heizungsfunktion auszuschalten,
- die Hauptstromversorgung des Wärmetauschers ausschalten (durch das Auslösen des Differential - Ausschalters 30 mA im Sicherungskasten),
- den Beckenkreislauf des Austauschers durch Abschrauben der ½ Union-Anschlüsse entleeren (**FROSTGEFAHR**).

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

6.6 Neuinbetriebnahme

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

6.7 Instandhaltung

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

- Sichtprüfung des Zustands der verschiedenen elektrischen Organe,
- Nachziehen der Kabel und Nebenschlüsse der Versorgungsklemmenleiste und des Schalters,
- prüfen, ob das Gerät keine Kalkablagerungen aufweist.

7. VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG

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

8. RECYCLING DES PRODUKTS

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



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

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

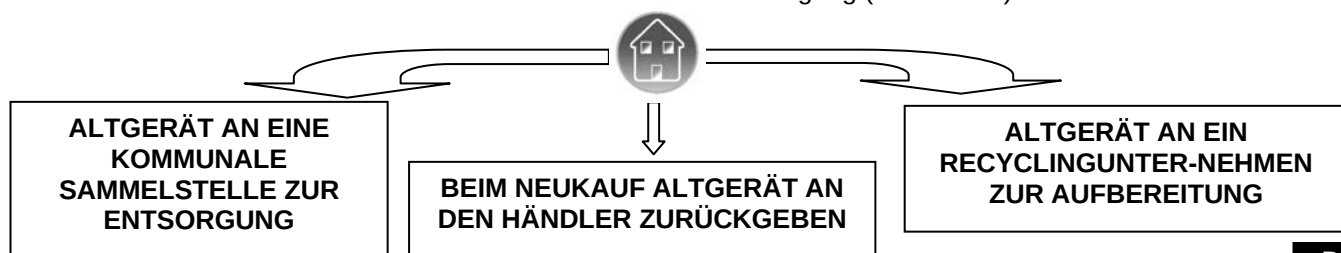
Nutzen Sie stattdessen die von Ihrer Kommune eingerichtete Sammelstelle zur Rückgabe und Verwertung elektrischer und elektronischer Altgeräte oder an ein Recyclingunternehmen. Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird.

Wenn Sie ein neues Gerät kaufen, können Sie Ihr altes ggf. beim Händler abgeben oder den Lieferanten auffordern, es abzuholen.

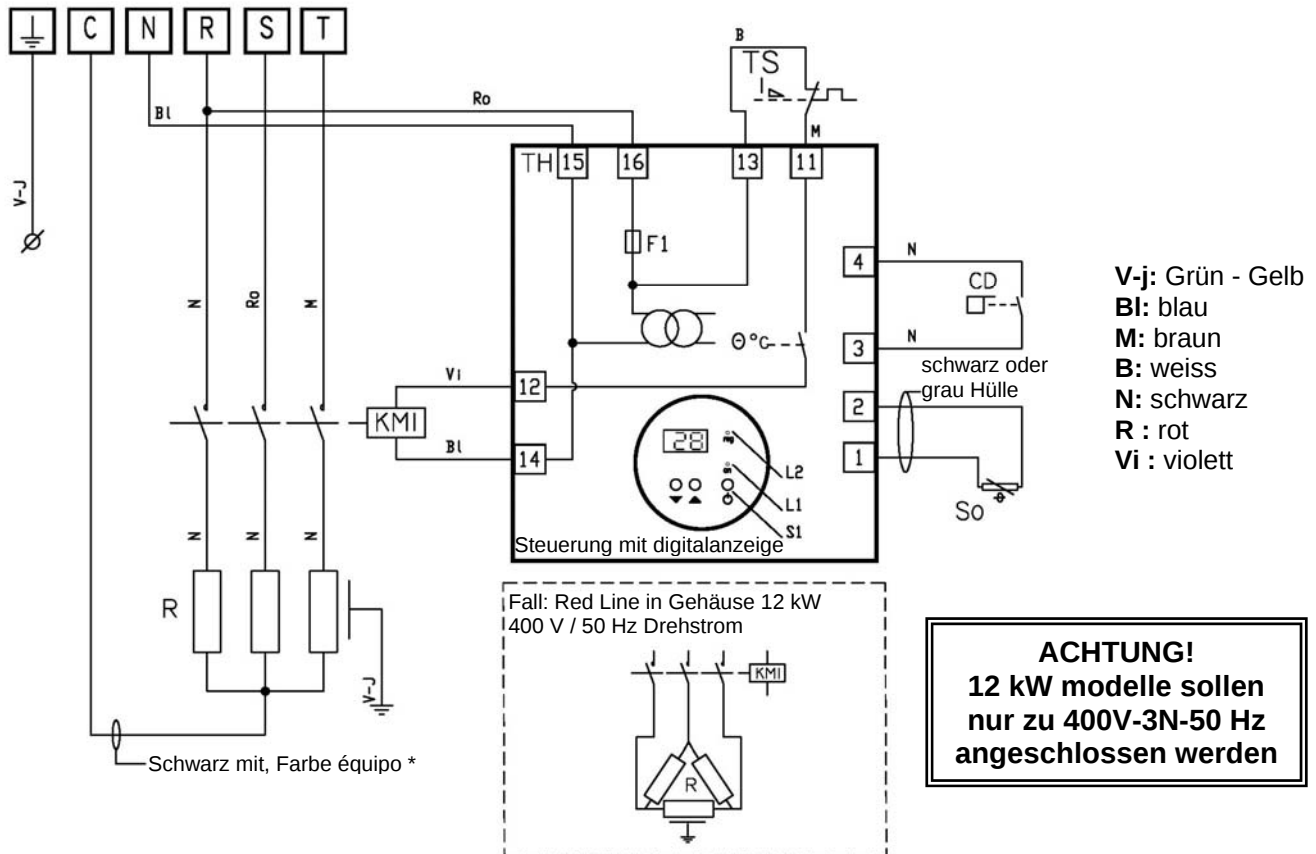
Nach dem Motto « **Neu für Alt** »

Beachten Sie, dass die Wärmepumpen und Entfeuchter mit einem Kühlkreislauf, der unter Druck steht, ausgestattet sind.

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



9. SCHALTPLAN RED LINE+



* die Leistung ist in die Metallschale des Widerstands graviert

Electrische schlüsse :

N-R-S-T: Stromversorgung **230 V-1N-50Hz~**
(Klemmen R-S-T und C-N) verbunden oder
400V-3N-50Hz~

⏏ : Erde

Erläuterung:

CD: Paddelschalter

F1: Schutzsicherung 3,15 A-T

L1: Ein /Aus Lampe

L2: „reg“ Lampe blinkend bei Bedarf oder stationär leuchtend,
wenn die Heizung in Betrieb ist

S1: Ein / Ausschalter

So: Temperaturfühler des Beckenwassers

TH: Kontrollthermostat mit Digitalanzeige

KM1: Leistungsschütz

R: Widerstand aus Titan

TS: Thermostat positive Sicherheit (Auslösen bei 63 °C,
manuelles Rückstellen)

WICHTIG!

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

Im Rahmen der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen, die der Produktentwicklung dienen vor.

Beachten Sie auch ggf. die Gebrauchsanleitungen der am Schwimmbad an und verbauten Geräte.

- Ausgabe 01/2009

INHOUD

NL

1 Algemeen	2
1.1 Algemene leveringsvoorwaarden	2
1.2 Spanning	2
1.3 Waterbehandeling	2
2 Beschrijving	2
2.1 Overzicht	2
2.2 Afmetingen	2
3 Installatie	3
4 Aansluitingen	3
4.1 Hydraulische aansluiting	3
4.2 Elektrische aansluiting	4
5 Werking van de regeling	5
5.1 Overzicht	5
5.2 Temperatuurregeling	5
5.3 Toegang tot veiligheidsstop.....	6
6 Inbedrijfstelling	6
6.1 Controleer	6
6.2 Inschakelen van de verwarmers	6
6.3 Uit te voeren controles	6
6.4 Storingen	6
6.5 Overwintering	7
6.6 Het terug in werking stellen	7
6.7 Onderhoud.....	7
7 Voorzorgen	7
8 Recycling van het product	7
9 Elektrisch schema RED LINE+	8

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

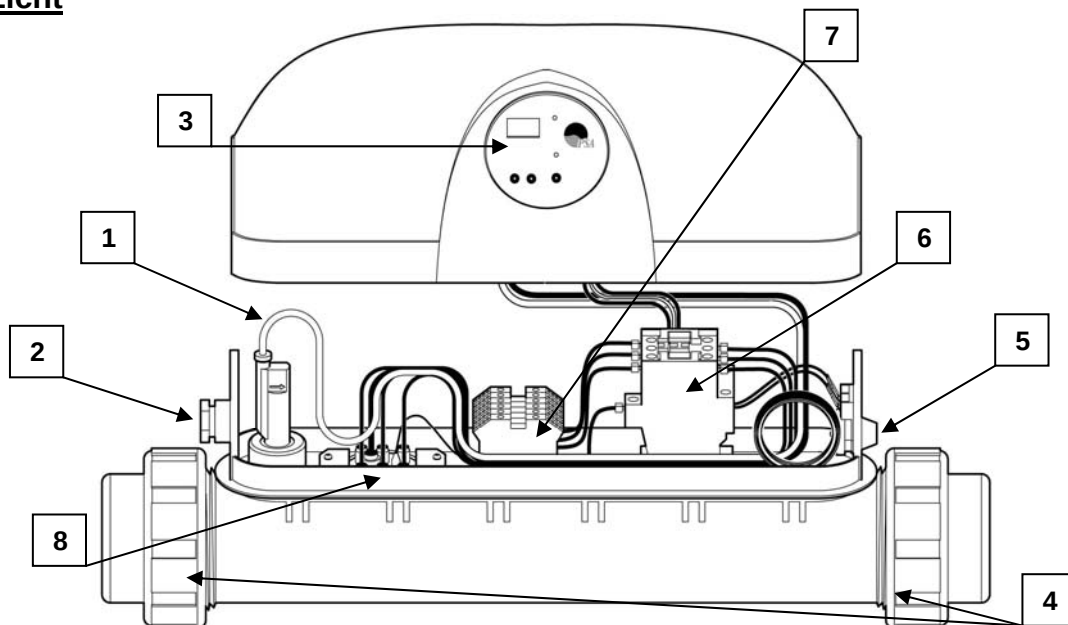
Controleer vóór alle werkzaamheden of de op het apparaat aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van het stroomnet.

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.

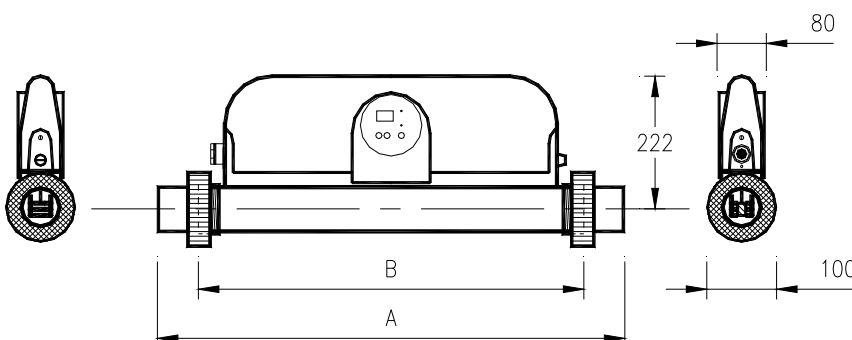
2. BESCHRIJVING

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



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 verwarmer dient in een technische ruimte (geventileerd, zonder vochtigheidssporen en zonder opgeslagen onderhoudsproducten voor zwembaden) 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.

NL

4. AANSLUITINGEN

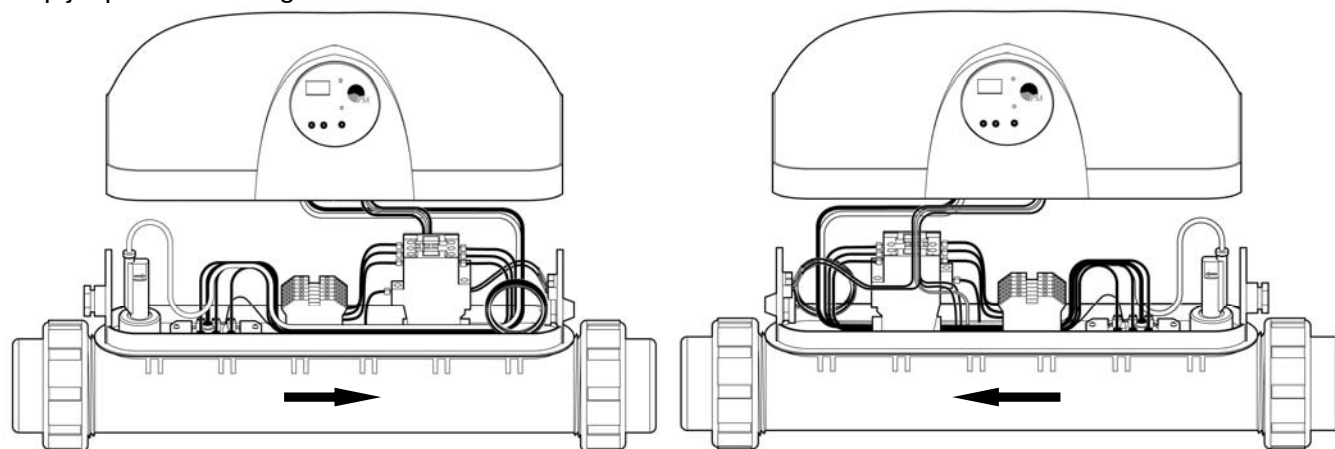
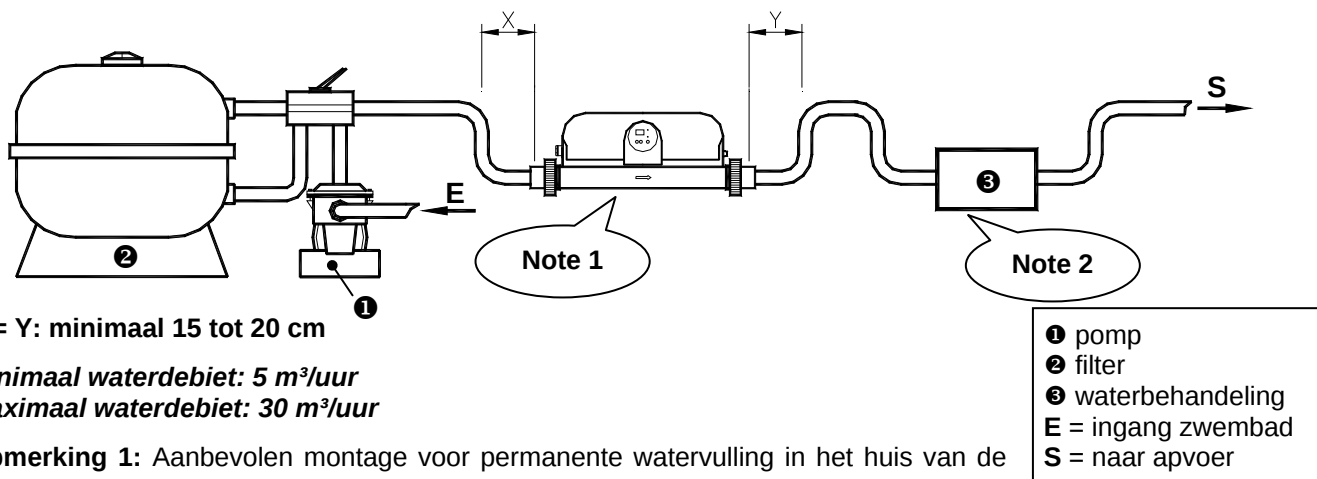
4.1 Hydraulische aansluiting

De verwarmer dient in lijn aangesloten te worden op het opvoercircuit van het zwembadwater achter het filterblok met een waterdebiet van minimaal 5 m³/uur en van maximaal 30 m³/uur. Een by-pass montage voorzien als de filtering hoger is dan 30 m³/uur of met het oog op een makkelijker onderhoud van het apparaat.

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 verwarmer 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.

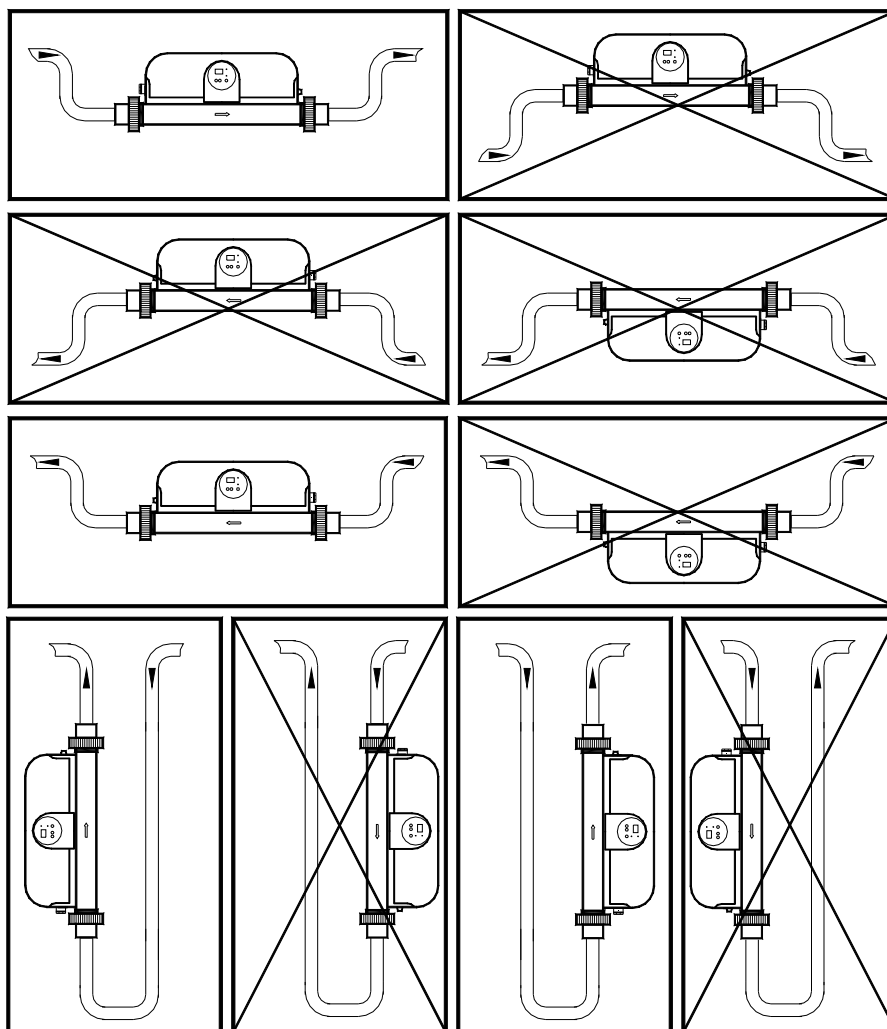
De verwarmer dient verplicht geïnstalleerd te worden vóór welk waterbehandelingssysteem ook.



Verplicht: als de verwarmer 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), zonder shunt. 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 : deze doorsnede wordt alleen ter indicatie gegeven voor kabels met een maximale lengte van 20 meter en op een berekeningsbasis van 5A/mm². De lengte moet gecontroleerd en in het voorkomende geval aangepast worden naar gelang de installatie voorwaarden:

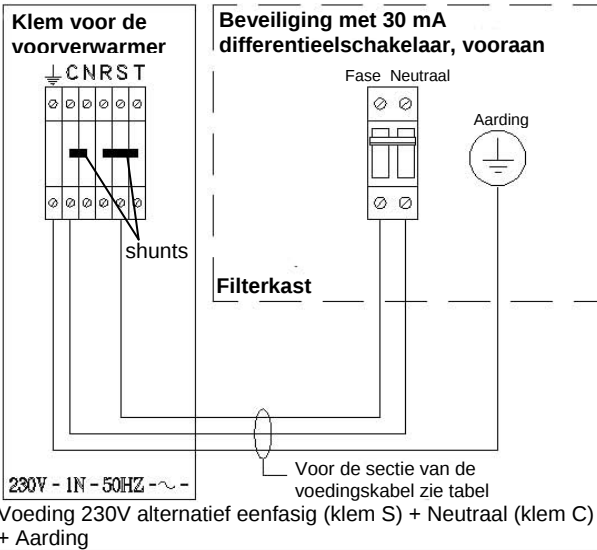
VERMOGEN	Opgenomen stroomsterkte		Doorsnede kabel			
	eenfase 230V-1N-50Hz	driefase 400V-3N-50Hz	eenfase 230V-1N-50Hz		driefase 400V-3N-50Hz	
3 kW	14 A	5 A	3 x 4 mm ²	3G4	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6 mm ²	3G6	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10 mm ²	3G10	5 x 4 mm ²	5G4
12 kW		18 A			5 x 4 mm ²	5G4

- elektrische beveiliging: differentieelschakelaar 30 mA (vooraan de leiding)

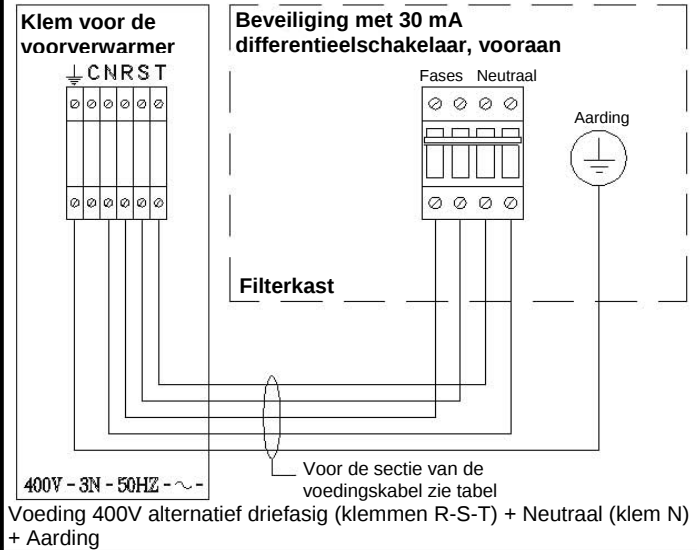
Opm.:

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

Eenfasige aansluiting



Driefasige aansluiting



5. WERKING VAN DE REGELING

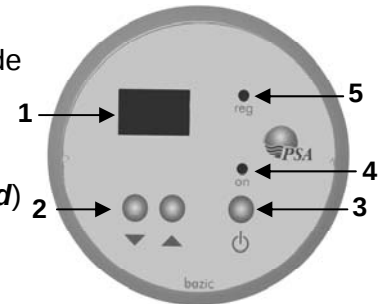
5.1 Overzicht

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 verwarmer **(5)**,

=> verwarming gaande **led vast brandend**,

=> tijdens vertragsingsfase **led knipperend**.



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.

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

Ga naar het parametermenu en wijzig de parameter "r2" om de ingestelde maximumwaarde 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 ▼ en ▲ drukken, "PA" verschijnt op het display,
- 3) op de toets ○ drukken om de waarde in te geven: **80**, als toegangscode tot het **parametermenu** met behulp van de toetsen ▼ of ▲,
- 4) op de toets ○ drukken om deze code te valideren, "PA" verschijnt,
- 5) tegelijkertijd 5 seconden op de toetsen ▼ en ▲, drukken,
- 6) op de toets ▲ drukken om elke parameter voorbij te zien komen totdat "r2" verschijnt.

Opmerking: om de waarde van de parameter "r2" te doen verschijnen, op de toets ○ drukken, om deze te wijzigen op de toets ▼ of ▲ drukken.

Belangrijk: eenmaal op de toets ○ drukken om de nieuwe waarde te valideren.

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

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 ▼ of ▲.

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

5.3 Toegang tot veiligheidsstop

1) **LET OP! Schakel de stroom van het apparaat uit!**

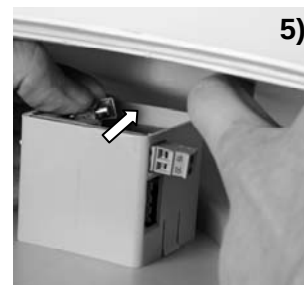
2) demonteer de kap van de Red Line+,

3) ontkoppel de regelaar,

4) verwijder de kap van de regelaar,

5) verwijder de veiligheidszekering (T3,15AH250V).

Opmerking: indien buiten dienst => geen visuele weergave en geen besturing meer.



6. INBEDRIJFSTELLING

Aanvullende technische eigenschappen:

Model	Vermogen pompelaar in L met nominale spanning*	Gemiddeld Netto gewicht
RedLine ⁺ 3	3 kW	3,5 Kg
RedLine ⁺ 6	6 kW	3,5 Kg
RedLine ⁺ 9	9 kW	4 Kg
RedLine ⁺ 12	12 kW	4 Kg

* met een tolerantie van de fabrikant van + of – 5 %

- beschermingsgraad van het apparaat: IP 45

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 verhitte 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 5m³/uur en maximaal 30 m³/uur bedraagt,

Als het debiet hoger is dan 30 m³/uur, dient men een by-pass 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 “reg” gedurende 15 seconden knipperen en daarna vast branden => verwarming gaande.

Opmerking:

- als het apparaat het water verwarmt (de led “reg” brandt), zal het apparaat het verwarmen stoppen als de filtering uitgaat of als het water debiet lager is dan 5 m³/uur (de led “reg” gaat knipperen). De debiet controle inrichting “CD” is open,
- als het bad op de gewenste temperatuur is gekomen, stopt het apparaat het verwarmen (led “reg” gaat uit).

6.3 Uit te voeren controles

Controleer of de verwarmers stopt wanneer:

- men de gewenste temperatuur verlaagt op de draaibare regelthermostaat,
- men de filtering uitschakelt,
- 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 verhitte, wordt de verwarmers automatisch uitgeschakeld door de positieve veiligheidsthermostaat tegen oververhitte (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":
 - 1) **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,
 - 2) **de storing "E0" verdwijnt automatisch.**
 - Als de display van de regelaar niet werkt moet men de volgende punten controleren:
 - 1) of de voeding via het stroomnet wel werkt,
 - 2) of de beschermingszekering van de regelaar niet buiten gebruik is (zie paragraaf 5.3).

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 verwarmers),
- tap de verwarmers 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.

6.5 Het terug in werking stellen

- raadpleeg de instructies die beschreven worden in de paragrafen **6.1, 6.2, 6.3 en 6.7.**

6.7 Onderhoud

Een keer per jaar te laten uitvoeren door een bevoegd en gekwalificeerd persoon:

- visuele controle van de staat van de verschillende elektrische organen,
- de kabels en de shunts van de voedingsklemmen en de contactsluiter opnieuw aandraaien,
- controleren of er geen kalkafzetting aanwezig is in het apparaat.

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 toestel bereikt het einde van zijn levensduur. U wenst zich ervan te ontdoen of het te vervangen. **Gooi het niet in de vuilnisbak** noch in de sorteerbakken voor selectieve afvalverwerking van de gemeente.

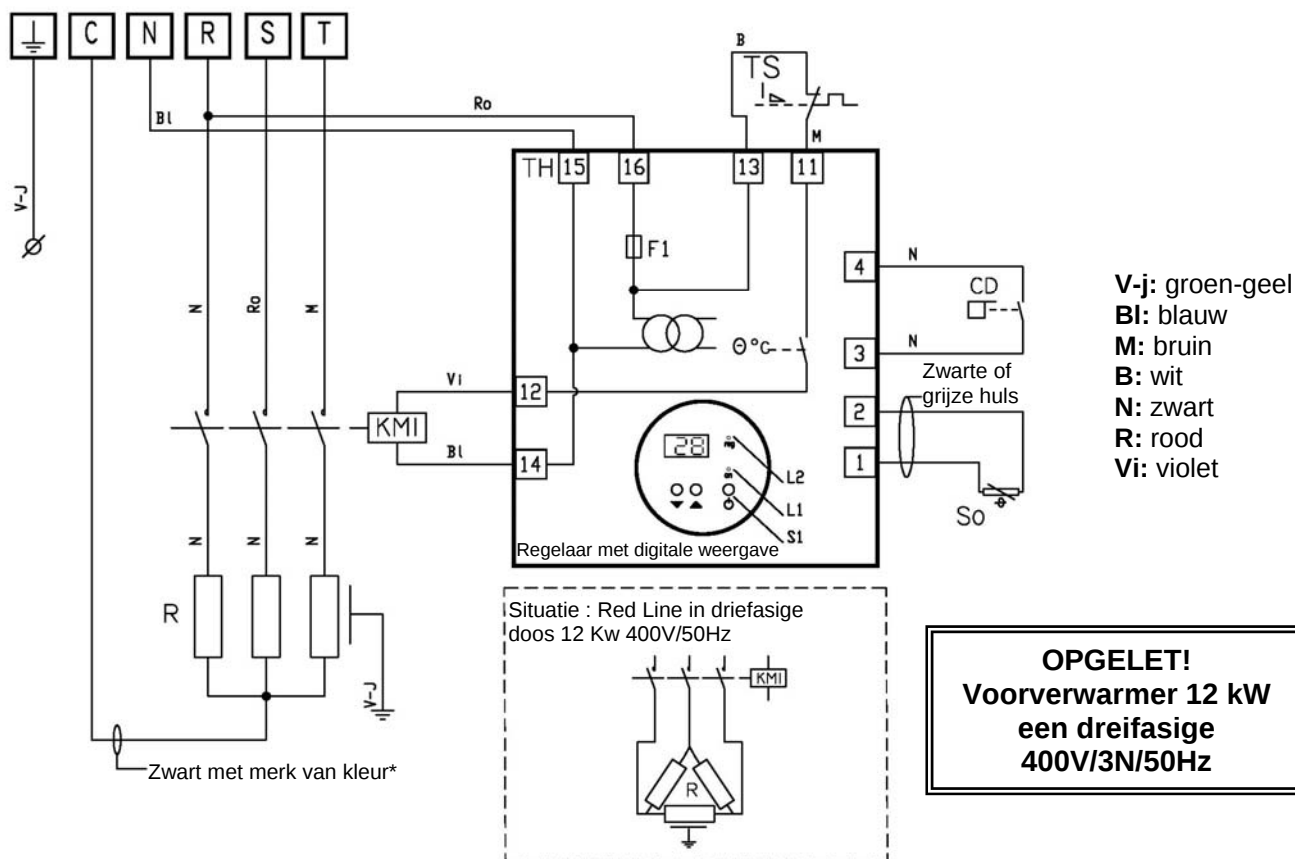


Dit symbool, op een nieuw toestel, wijst erop dat de uitrusting niet mag worden weggegooid en het onderwerp uitmaakt van een selectieve afvalverwerking met het oog op hergebruik, recyclage of herwaardering. Indien het elementen bevat die mogelijk schadelijk zouden kunnen zijn voor de omgeving, dan zullen deze worden verwijderd of geneutraliseerd.

U kan het schenken aan een sociale solidariteitsorganisatie die het kan herstellen en terug in omloop brengen. Indien u er een nieuw koopt, kan u het oude achterlaten in de winkel of de bezorger ervan vragen het mee te nemen. Het is de zogenaamde « **Een voor Een** » terugname. Breng het anders, als uw gemeente in een selectieve inzameling van deze producten voorziet, naar een inzamelcentrum



9. ELEKTRISCH SCHEMA RED LINE+



* Vermogen is gegraveerd op het metalen
plaatje van de weerstand.

Elektrische aansluiting:

N-R-S-T: voeding 230V-1N-50Hz (klemmen
R-S-T en C-N geshunt)
of 400V-3N-50Hz

⏏ : Aarde

LEGENDA :

CD: debietregelaar
F1: veiligheidszekering 3,15 A-T
L1: led "aan/uit"
L2: led "reg" knipperend tijdens vertraging, vast brandend tijdens werking
S1: "aan/uit" schakelaar
So: Regelingssonde van zwembadwater
TH: regelingstemperatuur met digitale weergave
KM1: vermogensrelais
R: weerstand van titanium
TS: veiligheidsthermostaat (uitschakeling op 63°C, handherbewapening)

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 01/2009

ÍNDICE DE MATERIAS

E

1 Generalidades	2
1.1 Condiciones generales de entrega.....	2
1.2 Tensión.....	2
1.3 Tratamiento de las aguas.....	2
2 Descripción	2
2.1 Presentación	2
2.2 Características dimensionales	2
3 Instalación	3
4 Conexiones	3
4.1 Conexión hidráulica.....	3
4.2 Conexión eléctrica.....	4
5 Funcionamiento regulación	5
5.1 Presentación	5
5.2 Ajuste temperatura	5
5.3 Acceso al fusible de protección	6
6 Puesta en servicio	6
6.1 Asegurarse	6
6.2 Poner el calentador en funcionamiento	6
6.3 Controles que hacer	6
6.4 Defecto	6
6.5 Interrupción invernal.....	7
6.6 Puesta en marcha depues del invernaje	7
6.7 Mantenimiento	7
7 Precauciones	7
8 Reciclado del producto	7
9 Esquema eléctrico RED LINE+	8

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

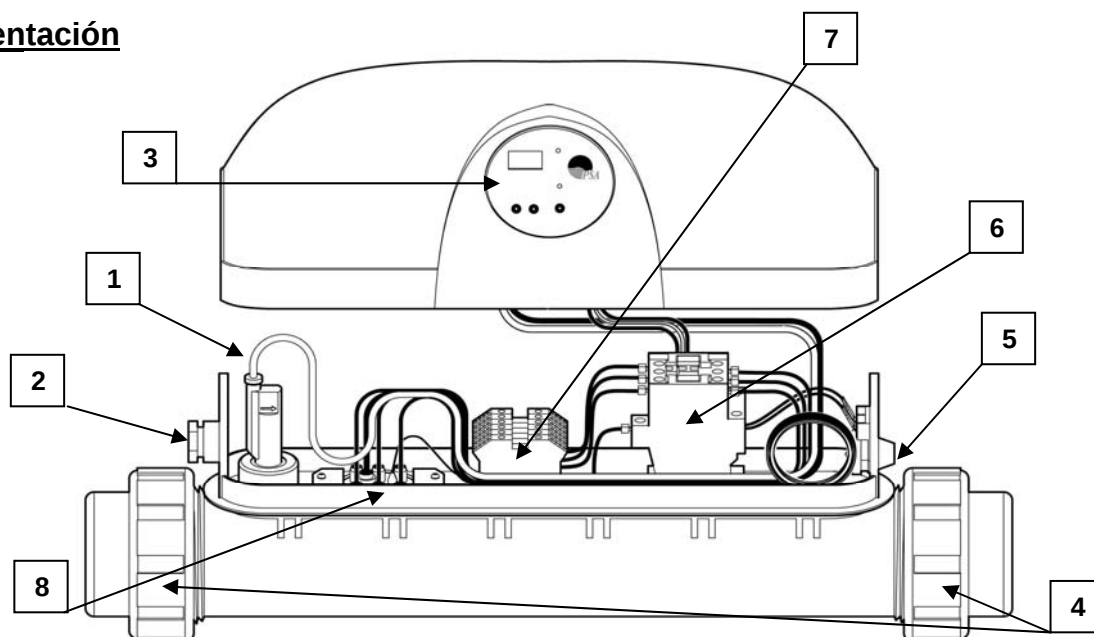
Antes de cualquier operación, verificar que la tensión en la placa indicadora del aparato corresponde bien a la de la red.

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.

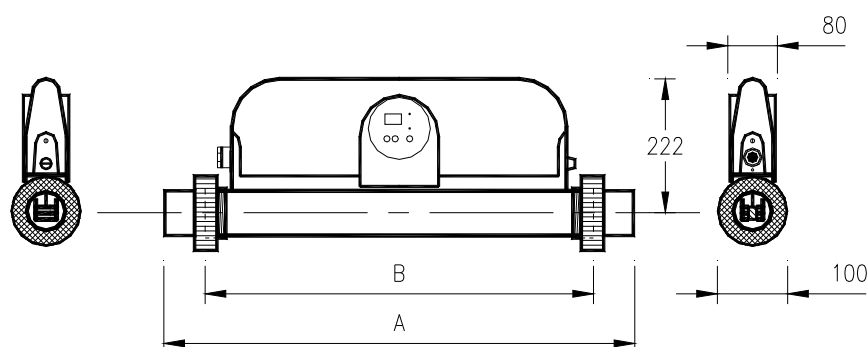
2. DESCRIPCIÓN

2.1 Presentación



- 1- controlador de caudal
- 2- prensaestopas
- 3- termostato con visualización digital "Bazic"
- 4- racores 1/2 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



Modelo	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. INSTALACIÓN

Se instalará el calentador en un local técnico (ventilado, sin trazas de humedad y sin productos almacenados para el mantenimiento de piscinas) 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

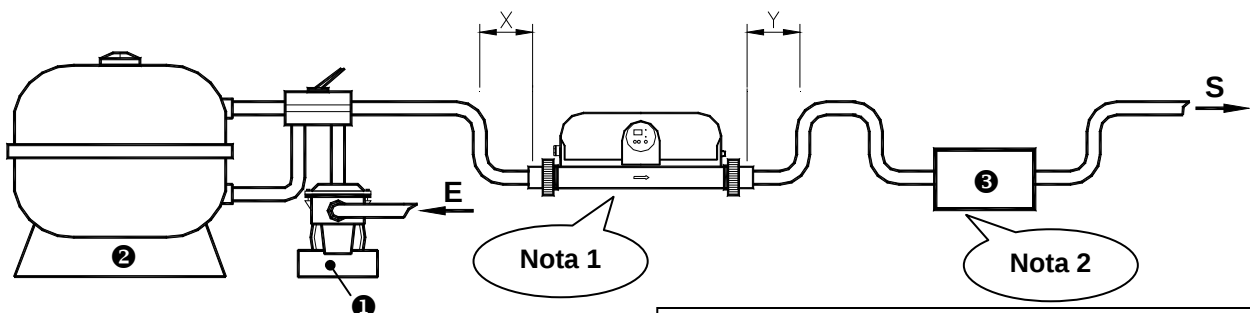
4.1 Conexión hidráulica

Se conectará el calentador en línea con el circuito de descarga piscina, después del bloque filtración, con un caudal de agua mínimo de 5 m³/h y máximo 30 m³/h. Prever un montaje en by-pass si la filtración es superior a 30 m³/h, o para facilitar el mantenimiento del aparato.

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

Montaje Imperativo: la conexión del calentador será realizada de forma que esté en carga con relación a la filtración o a la piscina, incluso durante la parada de la bomba de circulación de agua de la piscina.

El calentador será instalado imperativamente antes de todo sistema de tratamiento de agua.



X = Y: mínimo de 15 a 20 cm

Caudal de agua mínimo: 5 m³/h

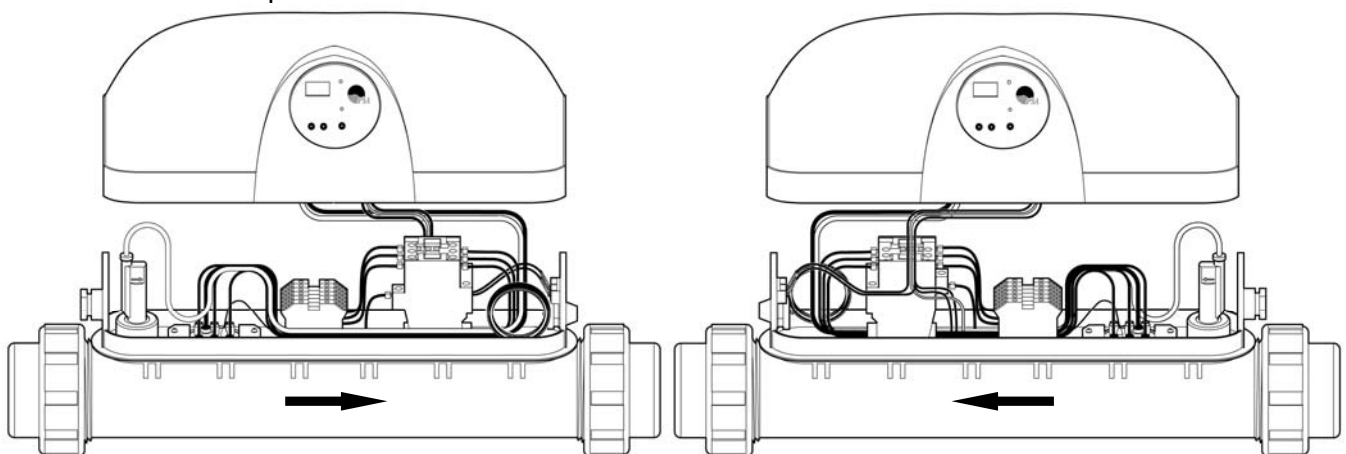
Caudal de agua máximo: 30 m³/h

Nota 1: montaje aconsejado para retención de agua permanente en el cuerpo del calentador.

Nota 2: montaje aconsejado para evitar retornos de cloro agresivo en el calentador durante el paro de la filtración.

- ❶ bomba
- ❷ filtro
- ❸ tratamiento del agua
- E = entrada de agua de piscina
- S = salida agua piscina hacia las bocas de descarga

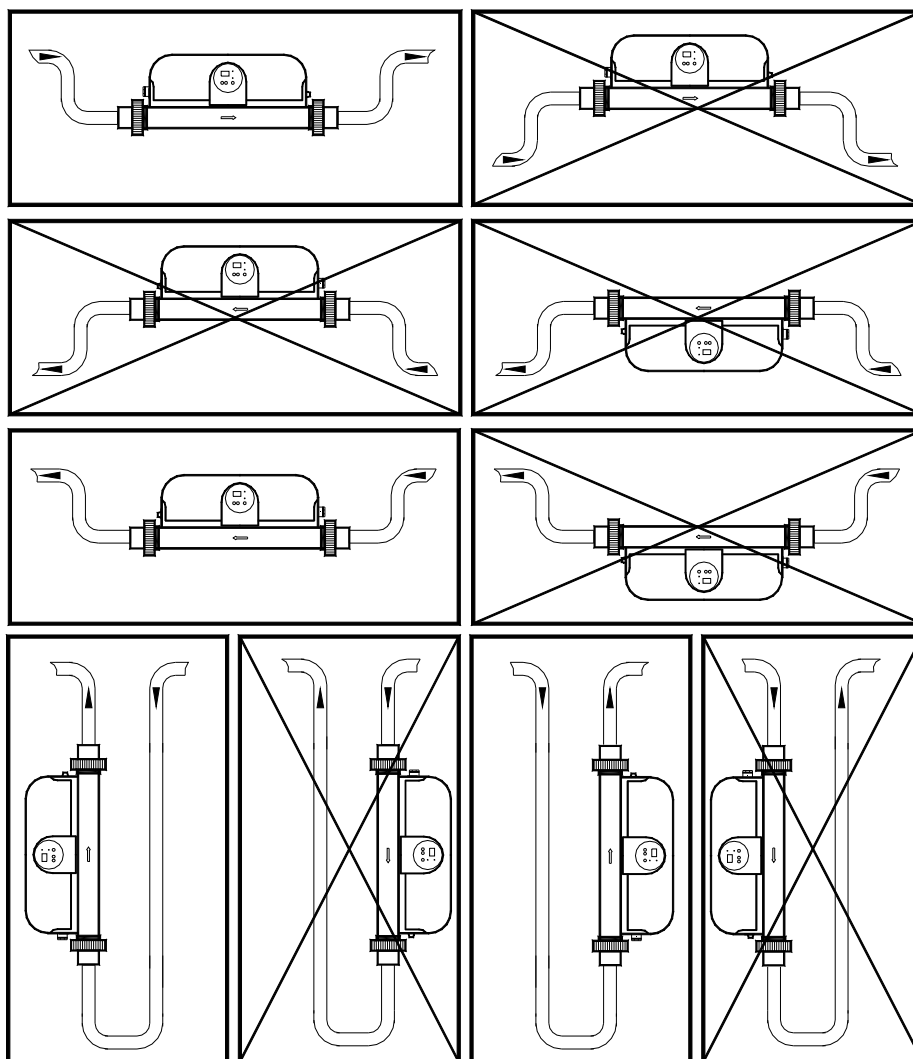
El sentido de circulación: el sentido de circulación en el calentador debe conformarse con la flecha situada sobre el cuerpo del calentador.



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 una derivación (en terminales R-S-T) y una derivación (en terminales C-N), o en trifásica (400V/3N/50Hz), sin shunt. El Red Line 12 kW tiene **obligatoriamente** una alimentación trifásica (400V/3N/50Hz).

IMPERATIVO: el aparato debe estar conectado a una toma de Tierra.

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 del cable de alimentación: esta sección es indicativa para cables con una longitud máxima de 20 metros, con una base de cálculo de 5A/mm². La sección del cable debe ser verificada y adaptada si fuera necesario, en función de las condiciones de la instalación:

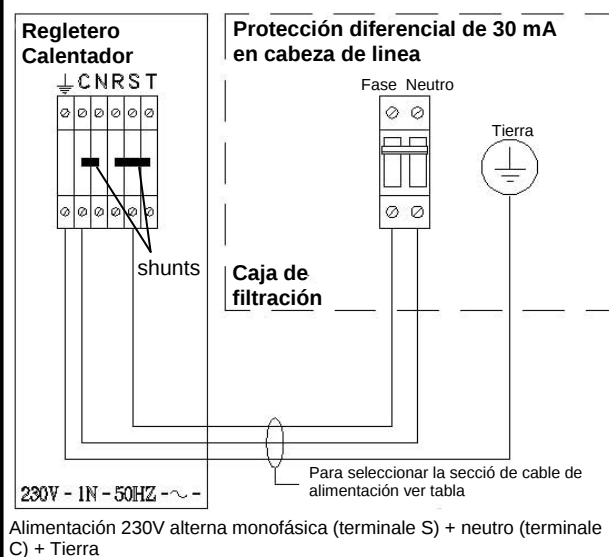
POTENCIA	Intensidad absorbida		Sección de cable			
	monofásica 230V-1N-50Hz	trifásica 400V-3N-50Hz	monofásica 230V-1N-50Hz		trifásica 400V-3N-50Hz	
3 kW	14 A	5 A	3 x 4 mm ²	3G4	5 x 2.5 mm ²	5G2.5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6 mm ²	3G6	5 x 2.5 mm ²	5G2.5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10 mm ²	3G10	5 x 4 mm ²	5G4
12 kW		18 A			5 x 4 mm ²	5G4

- protección eléctrica: disyuntor diferencial 30 mA (en cabeza de línea)

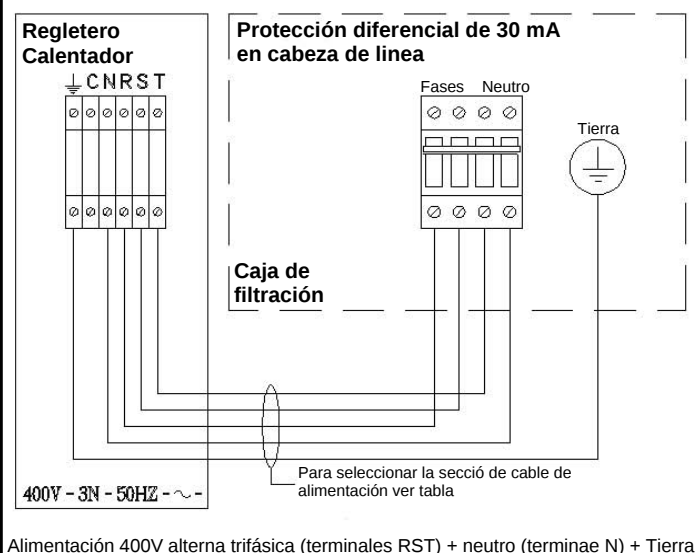
Nota:

- las canalizaciones de conexión eléctrica deben ser fijas,
- el prensaestopas debe ser utilizado para cualquier conexión eléctrica.

Conexión monofásica



Conexión trifásica



5. FUNCIONAMIENTO DE LA REGULACIÓN

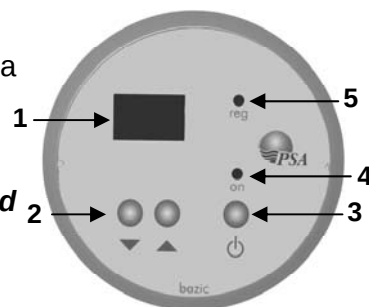
5.1 Presentación

El regulador "Bazic" montada en parte frontal consta de :

- una visualización digital en 2 digits **(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**.



Advertencia: la gama de ajuste del punto de consigna está comprendida entre 2° y 40°C*. Esta temperatura máxima puede reducirse para proteger el liner de la piscina o aumentarse para una utilización específica.

* la regulación de la temperatura se hace aproximadamente al °C de manera asimétrica.

Para modificar este punto de consigna máximo, acceder al menú "parámetros" y modificar el parámetro "r2":

- 1) poner el regulador en "off", led "**on**" apagada y mantener en el visualizador la temperatura del agua del vaso,
- 2) pulsar simultáneamente durante 5 segundos las teclas ▲ y ▼, "PA" se visualizar,
- 3) pulsar la tecla ⏻ para entrar el valor: **80**, como código de acceso al **menú "parámetros"** con las teclas ▲ o ▼,
- 4) pulsar la tecla ⏻ para validar este código, "PA" se visualiza,
- 5) pulsar simultáneamente durante 5 segundos las teclas ▲ y ▼,
- 6) pulsar la tecla ▲ para hacer desfilar cada parámetro hasta que se visualice "r2",

Nota: para que aparezca el valor del parámetro "r2" pulsar la tecla ⏻, luego modificarlo, pulsar la tecla ▲ o ▼.

Importante: pulsar la tecla ⏻ para validar este nuevo valor,

- 7) pulsar simultáneamente durante 5 segundos las teclas ▲ y ▼ para volver a la visualización de la temperatura d agua del vaso.

5.2 Ajuste temperatura de consigna

Este ajuste se hace con botones sensitivos **(2)**.

Para visualizar el valor del punto de consigna, apretar las teclas ▲ o ▼.

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

5.3 Acceso al fusible de protección

1) ¡**ATENCIÓN!** Desconectar el aparato de la red eléctrica!

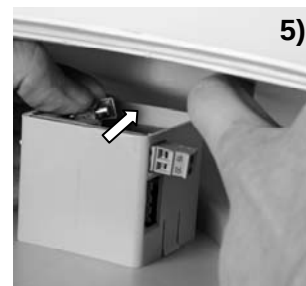
2) desmontar el capó del Red Line+,

3) desconectar el regulador,

4) retirar el capó del regulador,

5) retirar el fusible de protección (T3,15AH250V).

Nota: si deteriorado => ninguna visualización, ninguna regulación



6. PUESTA EN SERVICIO

Características técnicas complementarias:

Modelo	Potencia del calentador de inmersión en L a la tensión nominal *	Peso medio Neto
RedLine ⁺ 3	3 kW	3.5 Kg
RedLine ⁺ 6	6 kW	3.5 Kg
RedLine ⁺ 9	9 kW	4 Kg
RedLine ⁺ 12	12 kW	4 Kg

* con una tolerancia constructor de $\pm 5\%$

- Índice de protección del aparato: IP 45

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 mínima y 30 m³/h máxima,

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" ϕ .

Con una demanda de calefacción y la filtración en marcha, el led "reg" parpadea 15 segundos y luego se vuelve fijo => calefacción en curso.

Observaciones:

- cuando el aparato está calentando el agua, (led « reg » encendida), si se detiene la filtración o si el caudal de agua es inferior a 5m³/h, el aparato deja de calentar el agua (led « reg » parpadeante). El controlador de caudal « CD » está abierto,
- cuando la piscina alcanza la temperatura deseada, el aparato deja de calentar el agua (led « reg » apagada).

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,
- se da un impulso en el botón ϕ .

¡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,
- 2) rearmar apretando el botón central de este termostato.

- de sonda de regulación deteriorada o desconectada, con visualización “E0” intermitente:
 - 1) **aparato fuera de tensión y consignado** volver a conectar o cambiar en pieza estándar la sonda,
 - 2) **el defecto “E0” se elimina automáticamente.**
- Si la pantalla del regulador no funciona, verificar que:
 - 1) la alimentación de la red eléctrica esté presente,
 - 2) el fusible de protección del regulador no esté fuera de servicio (ver párrafo 5.3)

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.

6.6 Puesta en marcha después del invernaje

- referirse a las procedimientos descritos en los párrafos 6.1, 6.2, 6.3 y 6.7.

6.7 Mantenimiento

A realizar una vez al año, por una persona habilitada y cualificada:

- control visual del estado de los diferentes órganos eléctricos,
- proceder a un reapriete de los cables y shunts de la regleta de bornes de alimentación y del contactor,
- verificar que el aparato no esté cubierto de cal.

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



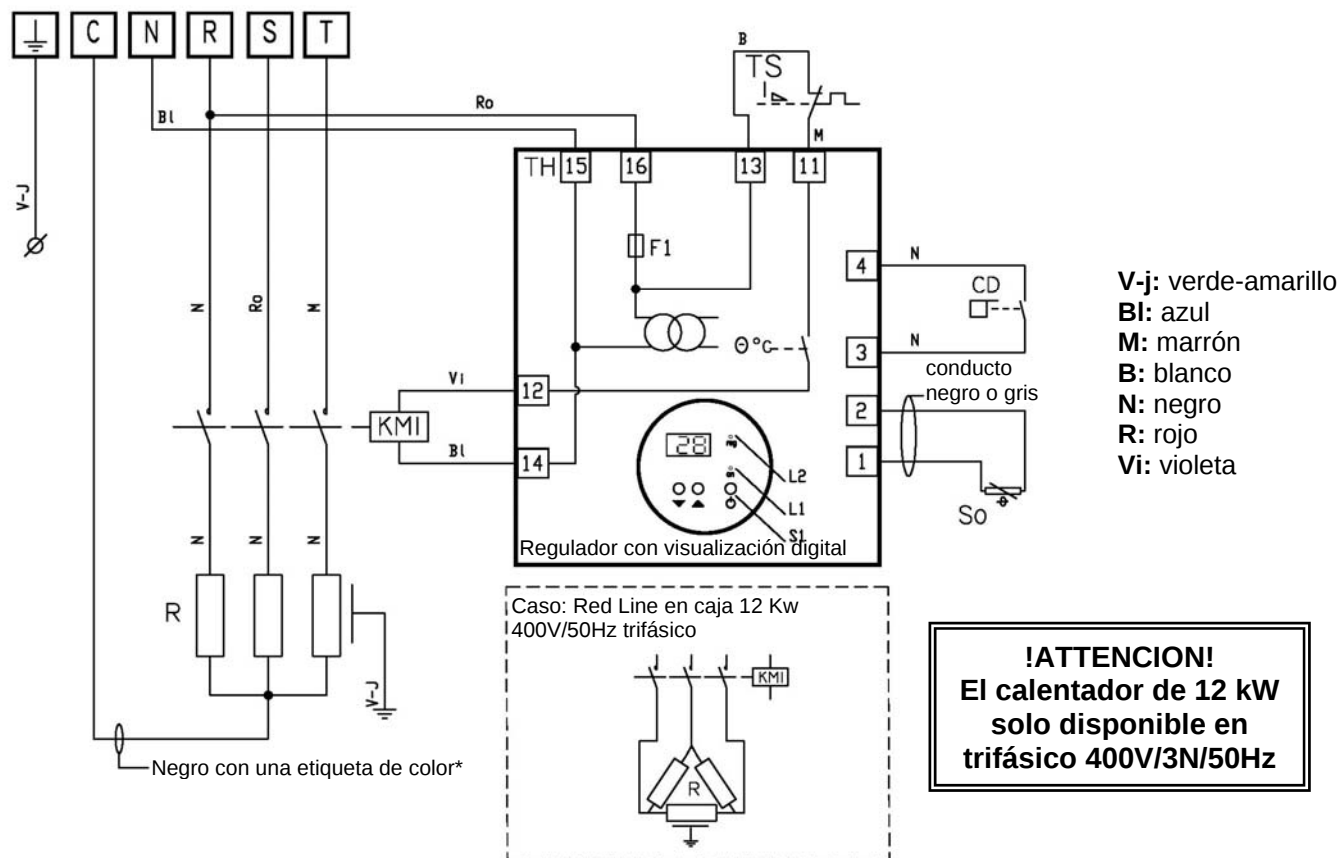
Su aparato se encuentra al final de su vida útil. Si desea deshacerse de él o sustituirlo, no lo tire a la basura ni en los contenedores de desechos selectivos de su municipio.

Este símbolo en un aparato nuevo significa que el aparato no debe ser desechado y podrá ser recogido de forma selectiva con el fin de poder reutilizarlo, reciclado 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.



9. ESQUEMA ELECTRICO RED LINE+



* potencia grabada en el vaso metálico de la resistencia

Conexiones electricas:

N-R-S-T: alimentación 230V-1N-50Hz

(terminales R-S-T y C-N shunt)

o 400V-3N-50Hz

⏏ : Tierra

LEYENDA:

CD: controlador de caudal

F1: fusible de protección 3.15 A-T

L1: led "marcha/parada"

L2: led "reg" intermitente en temporización y fija calefacción en curso

S1: interruptor "marcha/parada"

So: sonda regulación agua piscina

TH: termostato de regulación con visualización digital

KM1: contactor de potencia

R: resistencia de titanio

TS: termostato de seguridad (puesta en marcha a 63°C, rearme manual)

IMPORTANTE

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

Por deseo de mejora constante, podemos modificar nuestros productos sin previo aviso.

- Edición del 01/2009

ÍNDICE

P

1. Generalidades	2
1.1 Condições gerais da entrega da mercadoria	2
1.2 Tensão	2
1.3 Tratamento de águas	2
2. Descrição	2
2.1 Apresentação	2
2.2 Características dimensionais	3
3. Colocação	3
4. Ligações	3
4.1 Ligação hidráulica	3
4.2 Ligação eléctrica	4
5. Funcionamento regulação	5
5.1 Apresentação	5
5.2 Regulação da temperatura	5
5.3 Acesso ao fusível de protecção	6
6. Pôr em funcionamento	6
6.1 Assegurar-se	6
6.2 Pôr o aquecimento em funcionamento	6
6.3 Controlos a efectuar	6
6.4 Avarias	6
6.5 Durante o inverno	7
6.6 Reactivação	7
6.7 Manutenção	7
7. Precauções	7
8. Reciclagem do produto	7
9. Esquema eléctrico RED LINE+	8

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

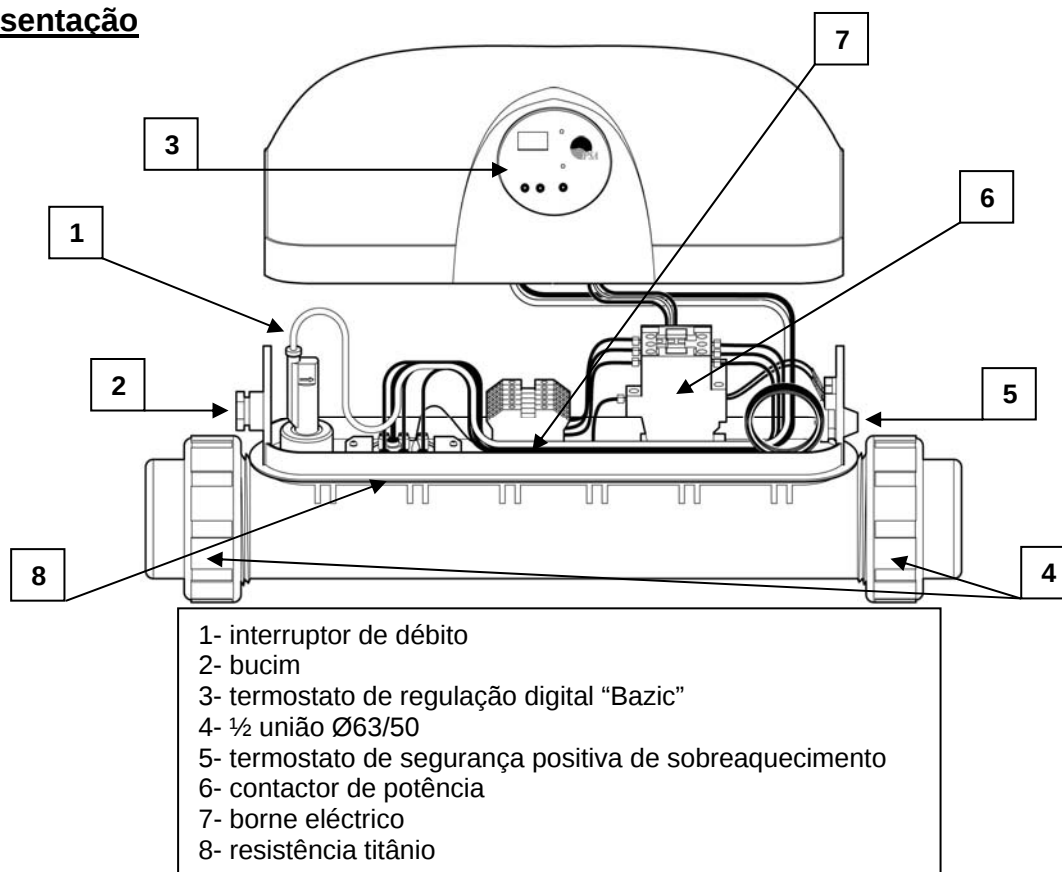
Antes de tentar qualquer operação, certifique-se de que a tensão indicada no aparelho é correspondente à da rede de fornecimento.

1.3 Tratamento de águas

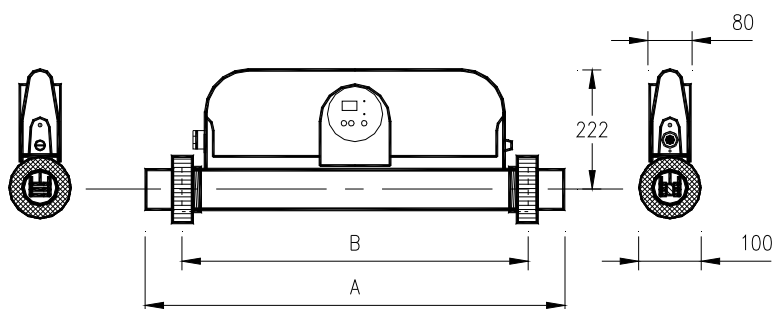
De forma a que os nossos materiais possam ser utilizados nas melhores condições, por favor, tenha em consideração os seguintes parâmetros: cloro livre: máximo 2,5 mg/L, brómio total: máximo de 5,5 mg/L, e pH entre os 6,9 e os 8,0. No caso da utilização de sistemas de desinfecção química ou electrofísicos, 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



2.2 Características dimensionais



Modelo	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. COLOCAÇÃO

O aquecimento será colocado num local técnico (ventilado, sem traços de humidade e sem produtos de manutenção de piscinas armazenados) 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

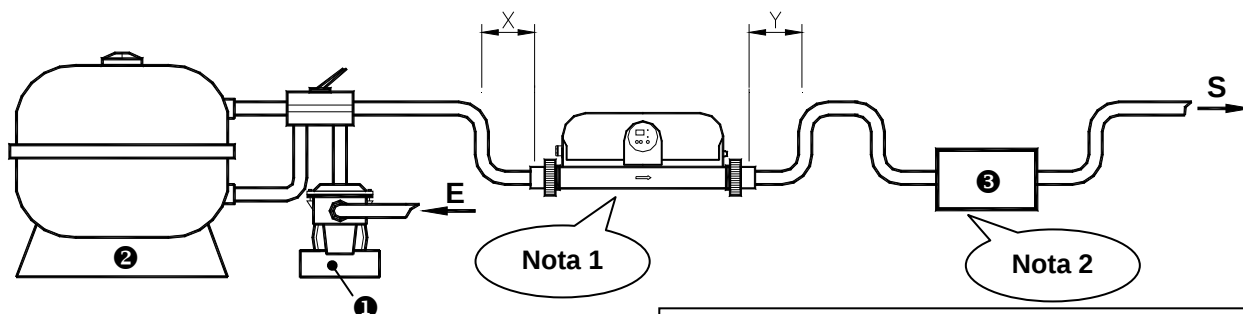
4.1 Ligação hidráulica

O aquecimento será ligado em linha ao circuito de enchimento da piscina, depois do bloco de filtração, com um débito de água mínimo de 5 m³/h e máximo 30 m³/h. Prever uma montagem em by-pass, se a filtração for superior a 30 m³/h ou para facilitar a manutenção do aparelho.

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 aquecedor será realizada de modo a estar em carga em relação à filtração ou ao tanque, mesmo durante a paragem da bomba de circulação de água da piscina.

O aquecedor será obrigatoriamente instalado antes de qualquer sistema de tratamento de água.



X = Y: mínimo 15 a 20 cm

Débito de água mínimo: 5 m³/h

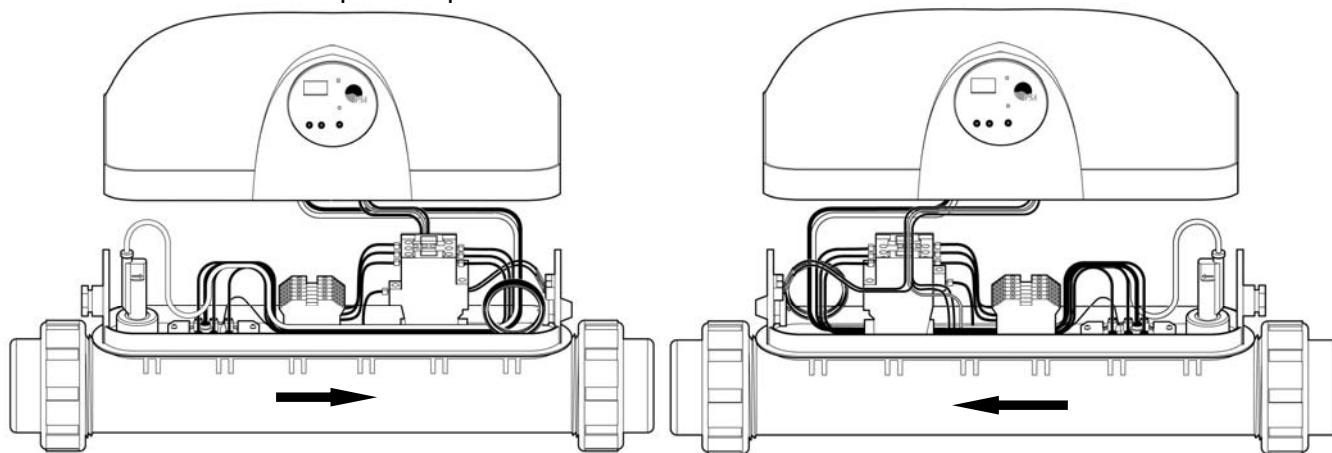
Débito de água máximo: 30 m³/h

Nota 1: montagem aconselhada para retenção de água permanente no corpo do aquecedor.

Nota 2: montagem aconselhada para evitar os retornos de cloro agressivo no aquecedor durante a paragem da filtração.

- ❶ bomba
- ❷ filtro
- ❸ tratamento da água
- E = entrada da piscina
- S = em direcção da piscina

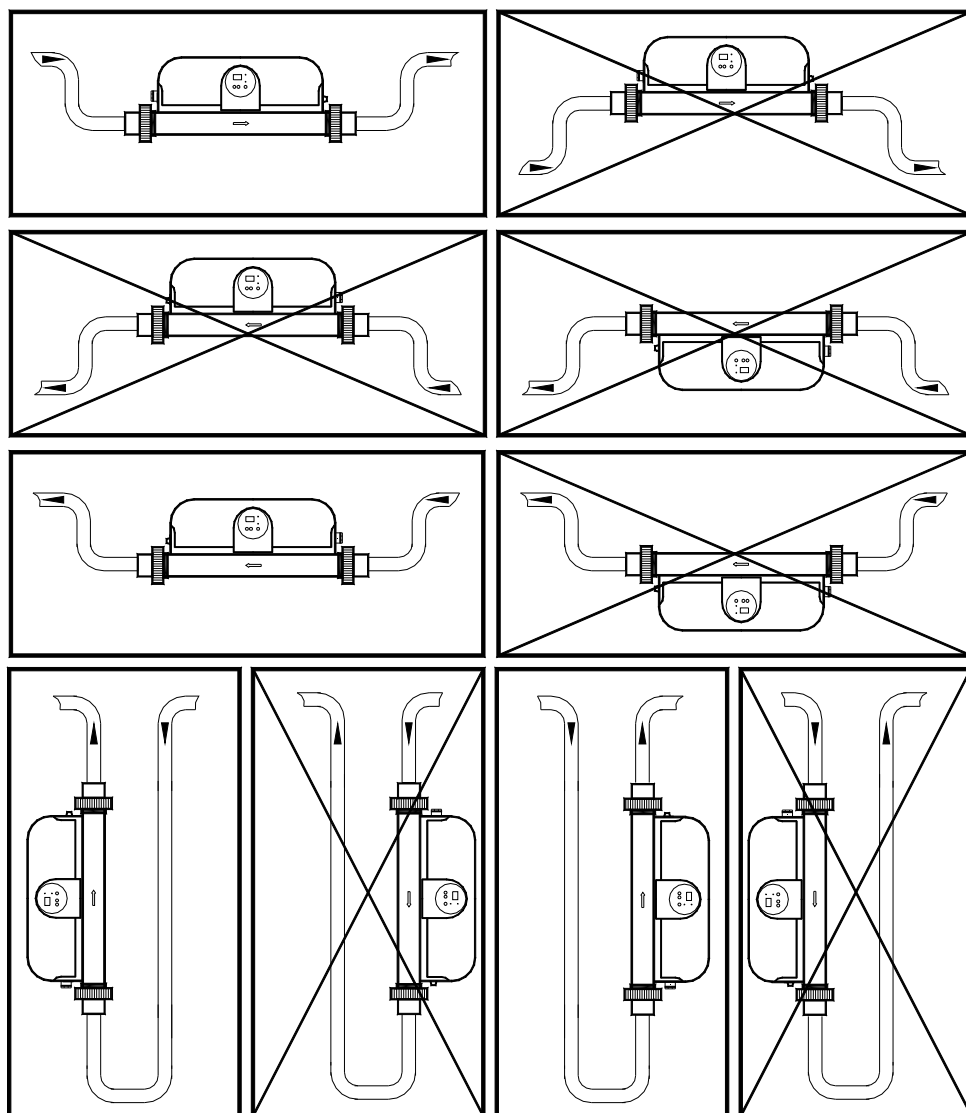
O sentido da circulação: o sentido da circulação da água no aquecimento deve estar em conformidade com a seta situada no corpo do aquecimento.



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), sem shunt. A Red Line 12kw é **obrigatoriamente** alimentada em trifásico (400V/3N/50Hz).

OBRIGATÓRIO: o aparelho deve estar ligado a uma tomada de terra.

Observação: todos os aparelhos 3, 6 e 9 kW estão pré-cabados para serem alimentados de modo **monofásico à saída da fábrica** (salvo o 12 kW obrigatoriamente trifásico). Para passar a uma alimentação trifásica, descolar a etiqueta do bloco terminal, depois retirar os shunts (ou braçadeiras de derivação) e, por fim, voltar a colá-la após o ter feito rodar em 180° em relação à sua posição de origem.

- secção cabo de alimentação: esta secção é indicativa para os cabos com um comprimento máximo de 20 metros, com uma base de calcula de 5 A/mm². Ela deve ser verificada e adaptada se for necessário, de acordo com as condições de instalação:

POTÊNCIA	Intensidade absorvida		Secção de cabo			
	monofásica 230V-1N-50Hz	trifásica 400V-3N-50Hz	monofásica 230V-1N-50Hz		trifásica 400V-3N-50Hz	
3 kW	14 A	5 A	3 x 4 mm ²	3G4*	5 x 2,5 mm ²	5G2,5*
6 kW	27 A	9 A	3 x 6 mm ²	3G6*	5 x 2,5 mm ²	5G2,5*
9 kW	40 A	13 A	3 x 10 mm ²	3G10*	5 x 4 mm ²	5G4*
12 kW		18 A			5 x 4 mm ²	5G4*

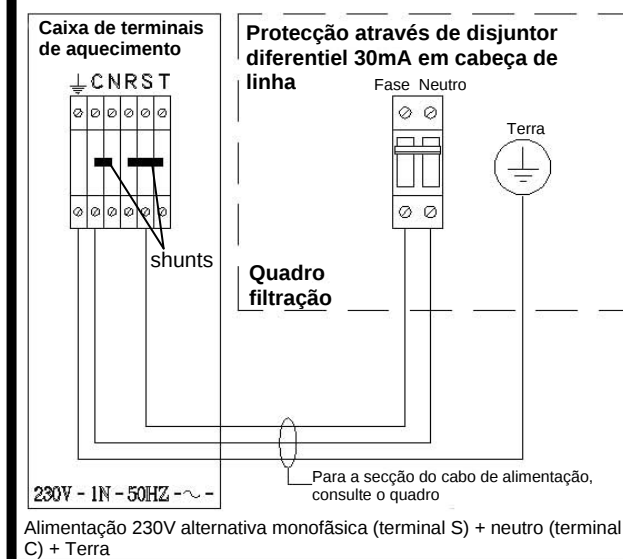
* tipo: RO2V

- protecção eléctrica: disjuntor diferencial 30 mA (na primeira linha)

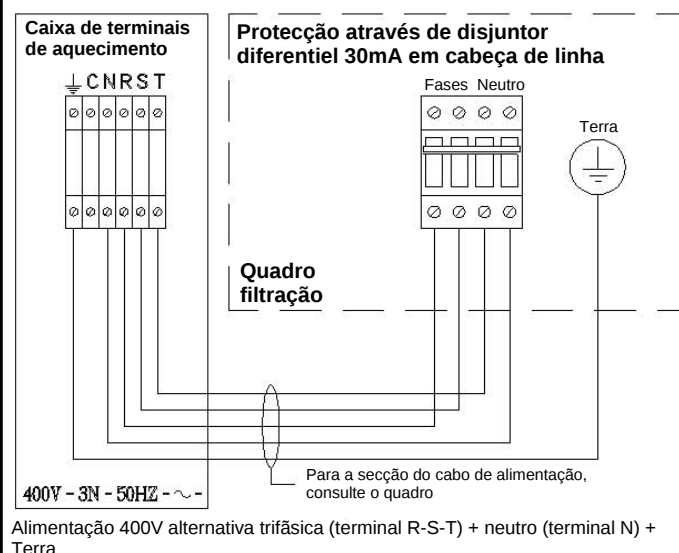
Nota:

- as canalizações da ligação eléctrica devem ser fixas,
- os buçins devem ser utilizadas para todas as ligações eléctricas.

Ligação monofásica



Ligação trifásica



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 “marcha/parada” **(3)**,
- de um led de visualização do estado de funcionamento ou desactivação **(4)**, (“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**.

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.

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

Para modificar este ponto de referência máximo, aceda ao menu “parâmetros” e modifique o parâmetro “r2”:

- 1) coloque o regulador em “off”, led “on” apagado, aparecendo no visor a temperatura da bacia,
- 2) pressione simultaneamente durante 5 segundos as teclas ▲ e ▼, aparece “PA”,
- 3) pressione a tecla ⏻ para introduzir o valor: **80**, como código de acesso ao **menu “parâmetros”** com a ajuda das teclas ▲ ou ▼,
- 4) pressione a tecla ⏻ para validação deste código; aparece “PA”,
- 5) pressione simultaneamente durante 5 segundos as teclas ▲ e ▼,
- 6) pressione a tecla ▲ para fazer movimentar os parâmetros até que apareça “r2”,

Nota: para fazer aparecer o valor do parâmetro “r2” pressione a tecla ⏻, e depois para o modificar, pressione a tecla ▲ ou ▼.

Importante: pressione a tecla ⏻ para validar este novo valor.

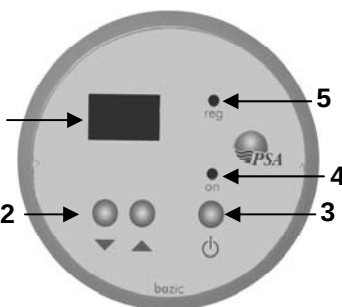
- 7) pressione simultaneamente durante 5 segundos as teclas ▲ e ▼ para voltar à visualização da temperatura da água da bacia.

5.2 Regulação da temperatura

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

Para a visualização do valor de regulação, prima o teclas ▲ ou ▼.

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



5.3 Acesso ao fusível de protecção

1) **ATENÇÃO!** Pôr o aparelho sem tensão!

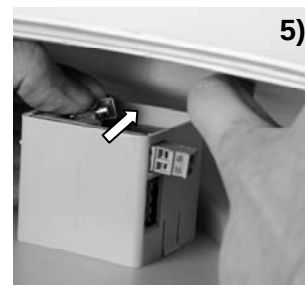
2) desmontar a tampa do Red Line+,

3) desligar o regulador,

4) retirar a tampa do regulador,

5) retirar o fusível de protecção (T3,15AH250V).

Nota: se desactivado => sem visor ou regulação



6. PÔR EM FUNCIONAMENTO

Características técnicas complementares:

Aparelho	Potência do aquecedor eléctrico de imersão em L à tensão nominal *	Peso médio líquido
RedLine⁺ 3	3 kW	3,5 Kg
RedLine⁺ 6	6 kW	3,5 Kg
RedLine⁺ 9	9 kW	4 Kg
RedLine⁺ 12	12 kW	4 Kg

* com uma tolerância construtor de + ou - 5 %

- Índice de protecção do aparelho: IP 45.

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 m³/h mínima e 30 m³/h máxima,

Se o débito for superior a 30 m³/h, fazer a montagem de um derivação,

- ligar o disjuntor diferencial de protecção 30 mA, em cabeça de linha,
- regular a temperatura indicada com o termostato de regulação digital (ver parágrafos 5.2),
- premir o interruptor “marcha/parada” .

Com uma exigência de aquecimento e a filtração em funcionamento, o led “reg” fica a piscar durante 15 segundos, depois fica fixa => aquecimento em curso.

Observação:

- quando o aparelho aquece a água (LED “reg” aceso), se a filtração parar ou se o caudal de água for inferior a 5 m³/h, o aparelho pára de aquecer (LED “reg” intermitente). O controlador de caudal “CD” está aberto,
- quando o tanque chega à temperatura desejada, o aparelho pára de aquecer (LED “reg” apagado).

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,
- 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:
 - 1) o aparelho encontra-se desactivado e sem qualquer regulação. Verifique as ligações da sonda ou proceda à sua substituição,
 - 2) a avaria “E0” é resolvida automaticamente.
 - Se o mostrador do regulador não funcionar, verificar se:
 - 1) se há alimentação da rede eléctrica,
 - 2) o fusível de protecção do regulador não está fora de serviço (ver parágrafo 5.3)

6.5 Durante o inverno

- prima a tecla , de forma a poder desligar o sistema de aquecimento,
- 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.

6.6 Reactivação

- deve reportar-se aos procedimentos descritos nos parágrafos 6.1, 6.2, 6.3 e 6.7.

6.7 Manutenção

A fazer uma vez por ano, por uma pessoa habilitada e qualificada:

- inspecção visual do estado dos diferentes órgãos eléctricos,
- proceder a um novo aperto dos cabos e shunts do bloco terminal de alimentação e do contactor
- verificar se o aparelho não está cheio de tártaro.

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 substituí-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.

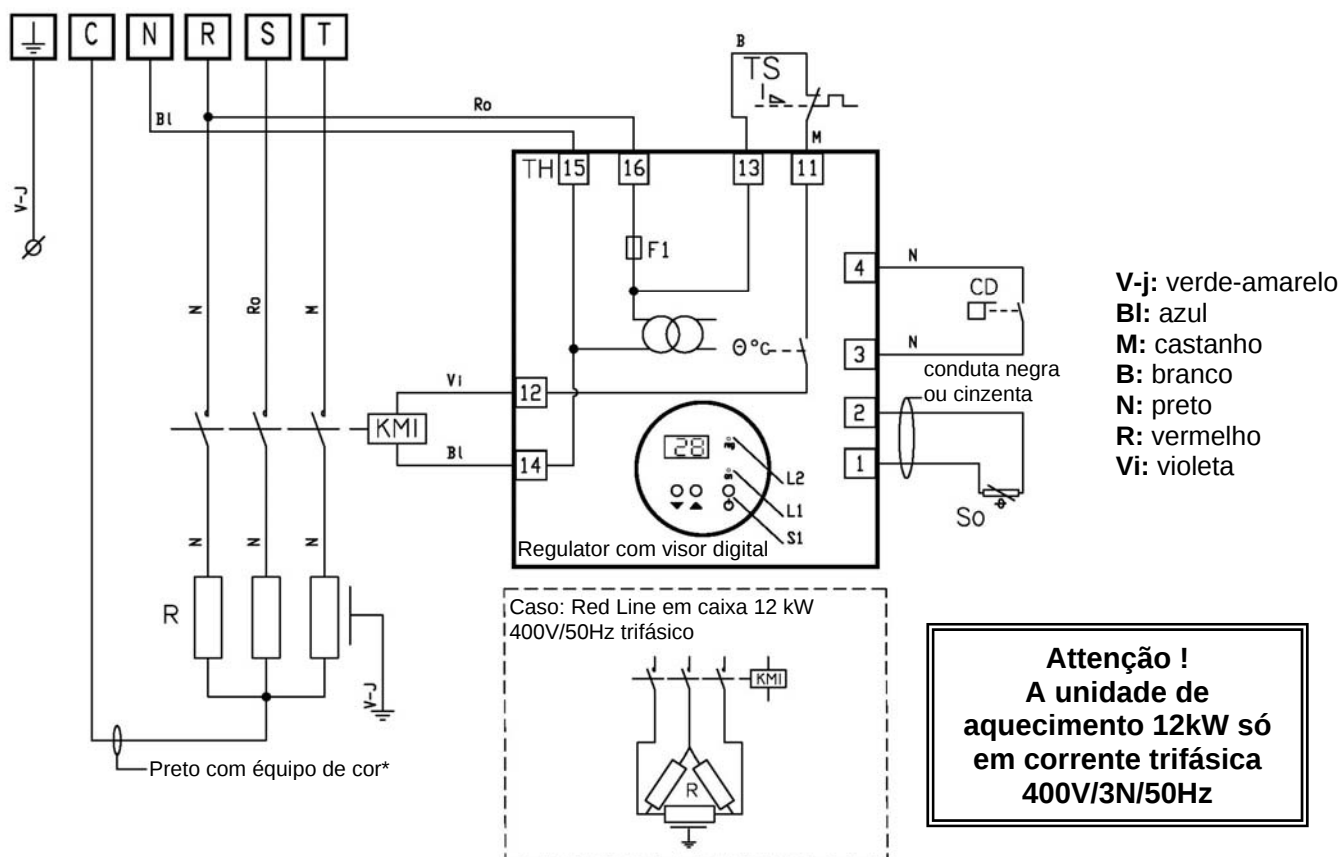


DAR A UMA ASSOCIAÇÃO DE VOCAÇÃO SOCIAL

ENTREGAR O APARELHO USADO AO DISTRIBUIDOR AQUANDO DE NOVA

DEPOSITAR O APARELHO USADO

9. ESQUEMA ELÉCTRICO RED LINE+



* potência inscrita no copo metálico da resistência

Ligações eléctricas:

N-R-S-T : alimentação 230V-1N-50Hz
 (terminais R-S-T e C-N shuntados)

ou 400V-3N-50Hz

⏏ : Terra

LEGENDA:

CD: controlador de débito

F1: fusível de protecção 3,15 A-T

L1: led "marcha/parada"

L2: led "reg" temporização **led a piscar**, em aquecimento **led fixo**

S1: interruptor "marcha/parada"

S0: sonda de regulação de água da piscina

TH: termostato de regulação digital com visor digital

KM1: contactor de potência

R: resistência titânio

TS: termostato de segurança positiva (disparo a 63 °C, rearmar manualmente)

IMPORTANTE

A eliminação ou um shunt de um dos órgãos 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 01/2009

SOMMARIO

1 Generalità.....	2
1.1 Condizioni generali di consegna.....	2
1.2 Tensione.....	2
1.3 Trattamento dell'acqua.....	2
2 Descrizione	2
2.1 Presentazione.....	2
2.2 Caratteristiche dimensionali	2
3 Messa in servizio	3
4 Collegamenti	3
4.1 Collegamento idraulico	3
4.2 Allacciamento elettrico.....	4
5 Regolazione della temperatura.....	5
5.1 Presentazione.....	5
5.2 Regolazione temperatura	5
5.3 Accesso al fusibile di protezione	6
6 Messa in servizio	6
6.1 Verifiche.....	6
6.2 Mettere il riscaldatore in funzione.....	6
6.3 Controlli.....	6
6.4 Anomalie.....	6
6.5 Svernamento	7
6.6 Riavvio.....	7
6.7 Manutenzione	7
7 Avvertenze	7
8 Riciclo del prodotto.....	7
9 Schema elettrico RED LINE+	8

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

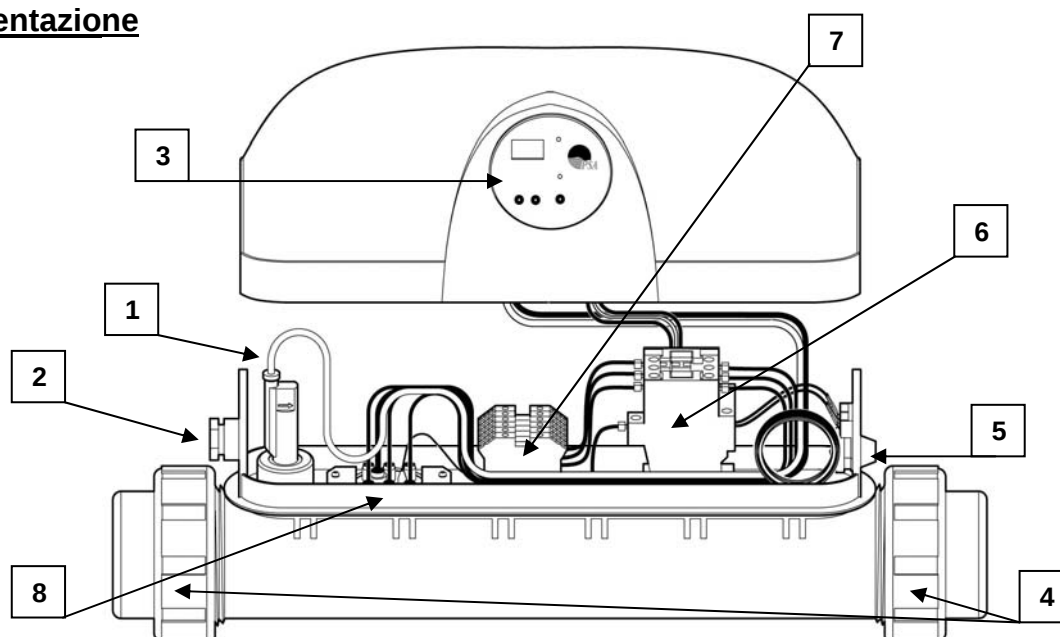
Prima di effettuare qualsiasi operazione, verificare che la tensione indicata sull'apparecchio corrisponda a quella della rete.

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.

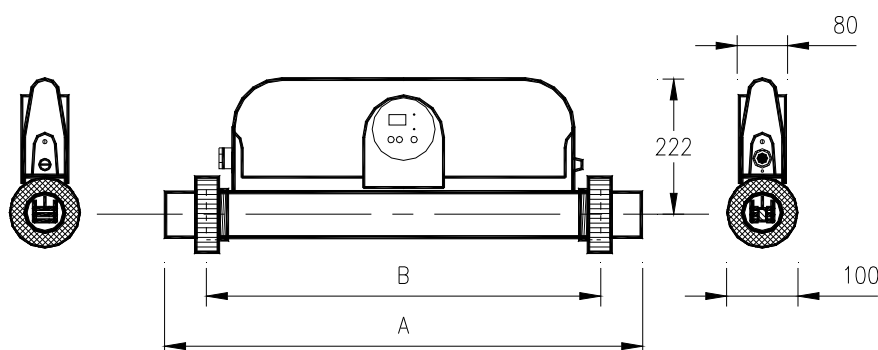
2. DESCRIZIONE

2.1 Presentazione



- 1- controllo portata
- 2- premi stoppa
- 3- termostato digitale "Bazic"
- 4- raccordi 1/2 unione Ø63/50
- 5- termostato di sicurezza (o di surriscaldamento)
- 6- contatore di potenza
- 7- morsettiera di alimentazione
- 8- termostantuffo in titanio, con pozzetto per sonda di regolazione e bulbo del termostato di sicurezza

2.2 Caratteristiche dimensionali



Modello	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. MESSA IN SERVIZIO

Il riscaldatore sarà posto in un locale tecnico (ventilato, senza tracce d'umidità e senza prodotti di manutenzione delle piscine magazzinate), in prossimità del filtro della piscine. 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

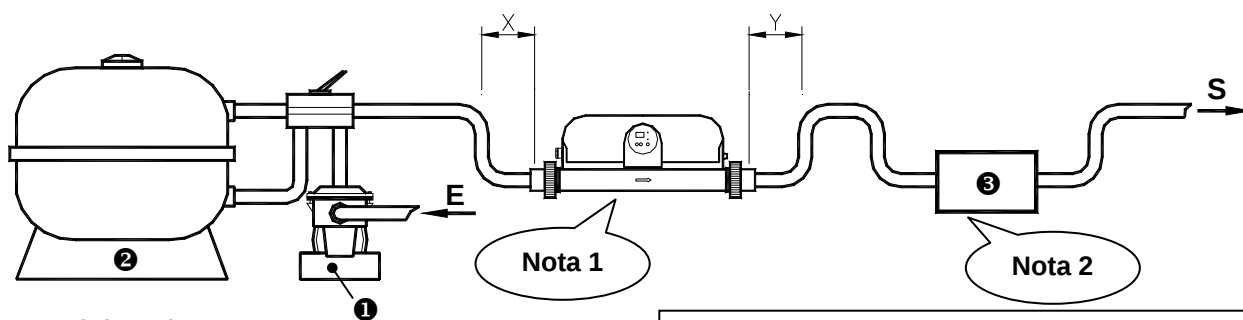
4.1 Collegamento idraulico

Il riscaldatore sarà collegato in linea con il circuito de uscita piscine, dopo il blocco filtrazione, con una portata d'acqua minima di 5 m³/h e massima di 30 m³/h. Prevedere un montaggio in by-pass qualora il filtraggio sia superiore a 30 m³/h o per semplificare la manutenzione dell'apparecchio.

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

Montaggio tassativo : il collegamento del riscaldatore dovrà essere effettuato in modo tale sia attivato rispetto al filtraggio o alla vasca, anche in caso d'arresto della pompa di circolazione dell'acqua della piscina.

Il riscaldatore dovrà essere tassativamente installato prima del sistema di trattamento dell'acqua.



X = Y : minimo da 15 a 20 cm

Portata d'acqua minima : 5 m³/h

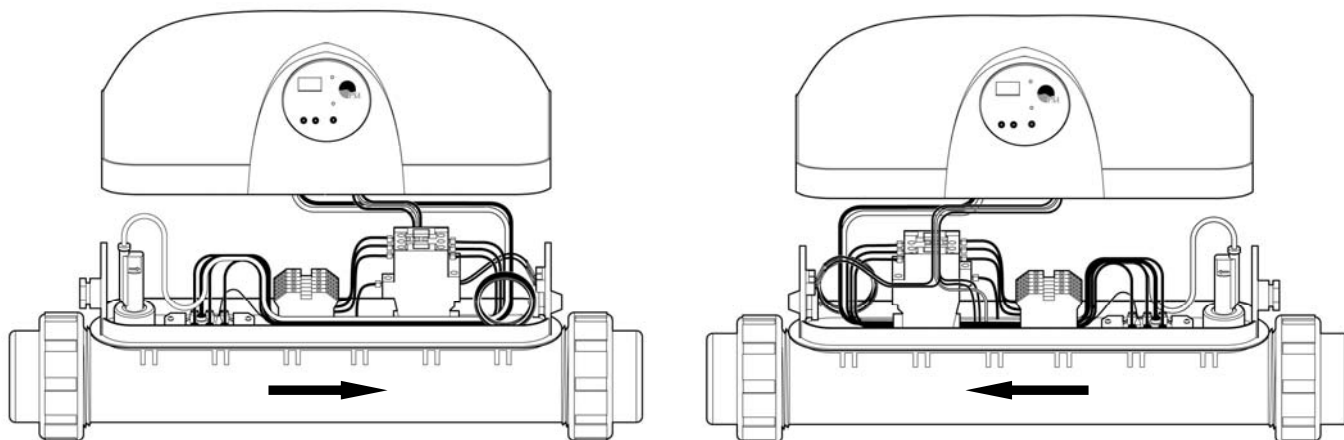
Portata d'acqua massima : 30 m³/h

Nota 1 : montaggio consigliato per tenuta costante dell'acqua nel corpo del riscaldatore.

Nota 2 : montaggio consigliato per evitare i ritorni di cloro aggressivo nel riscaldatore durante l'arresto del filtraggio.

- ❶ pompa
- ❷ filtro
- ❸ sistema di trattamento dell'acqua
- E = ingresso acqua piscina
- S = Uscita acqua piscina verso bocchette di ricarica

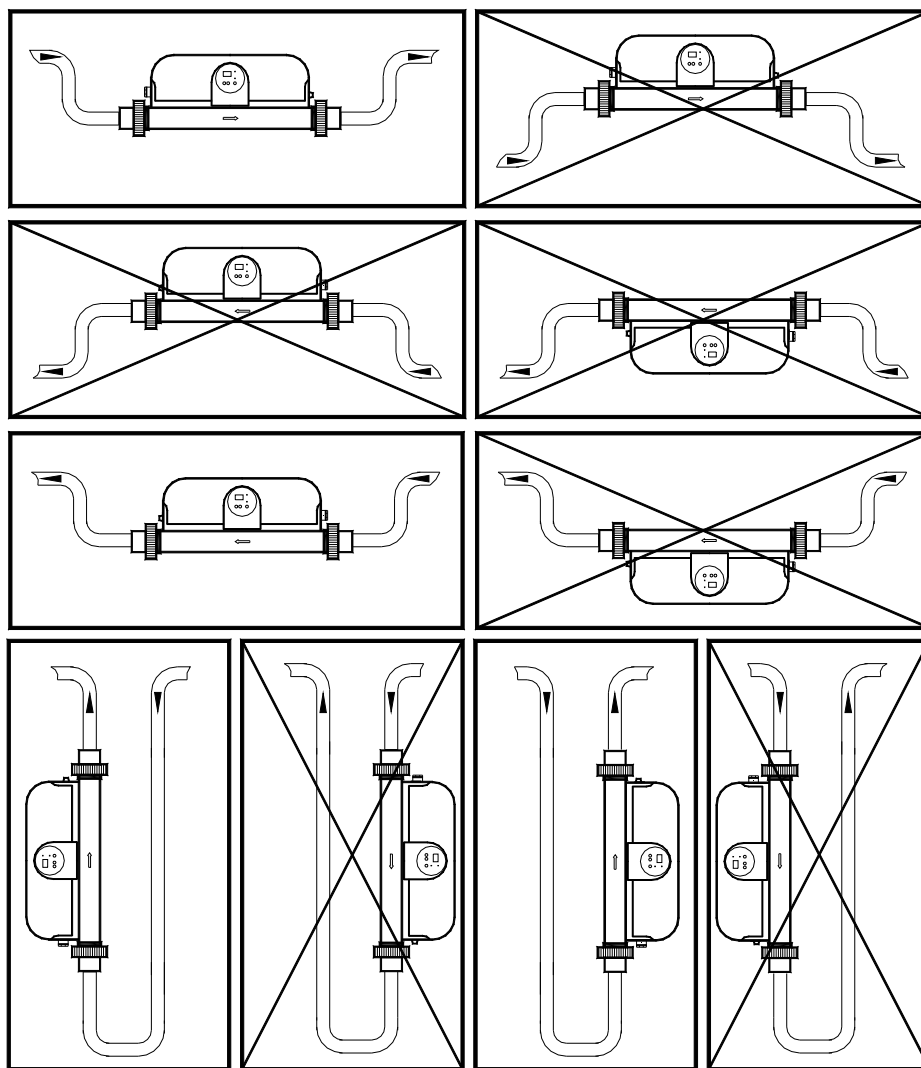
Il senso della circolazione : il senso della circolazione dell'acqua nel riscaldatore deve avvenire in conformità alle frecce poste sul corpo del riscaldatore.



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), senza shunt. Il Red Line 12 kW è **necessariamente** alimentato in trifase (400V/3N/50Hz).

IMPERATIVO ! 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 morsettieria, poi togliere gli shunts (o derivazioni) e infine incollarli di nuovo dopo averlo fatto ruotare di 180° rispetto alla posizione originale.

- sezione del cavo d'alimentazione: questa sezione è indicativa per cavi aventi lunghezza massima di 20 metri, con una base di calcolo di 5A/mm². Deve essere verificata e adattata, secondo necessità, in base alle condizioni d'installazione:

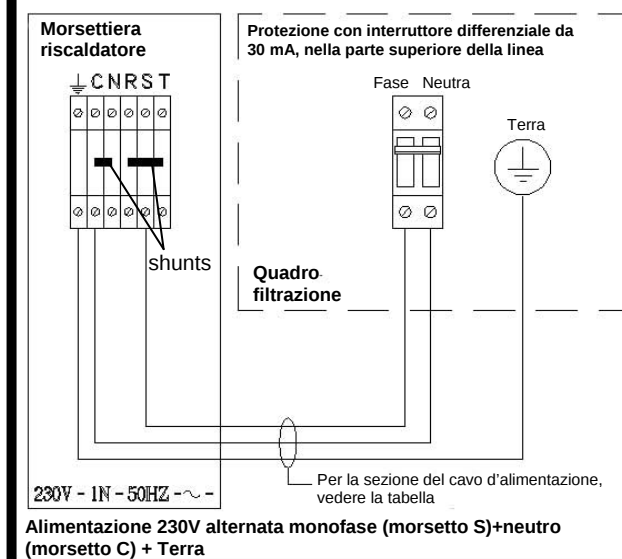
POTENZA	Intensita' assorbita		Sezione cavo			
	monofase 230V-1N-50Hz	trifase 400V-3N-50Hz	monofase 230V-1N-50Hz		trifase 400V-3N-50Hz	
3 kW	14 A	5 A	3 x 4 mm ²	3G4	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
6 kW	27 A	9 A	3 x 6 mm ²	3G6	5 x 2,5 mm ²	5G2,5
9 kW	40 A	13 A	3 x 10 mm ²	3G10	5 x 4 mm ²	5G4
12 kW		18 A			5 x 4 mm ²	5G4

- protezione elettrica : interruttore differenziale 30 mA (a monte della linea)

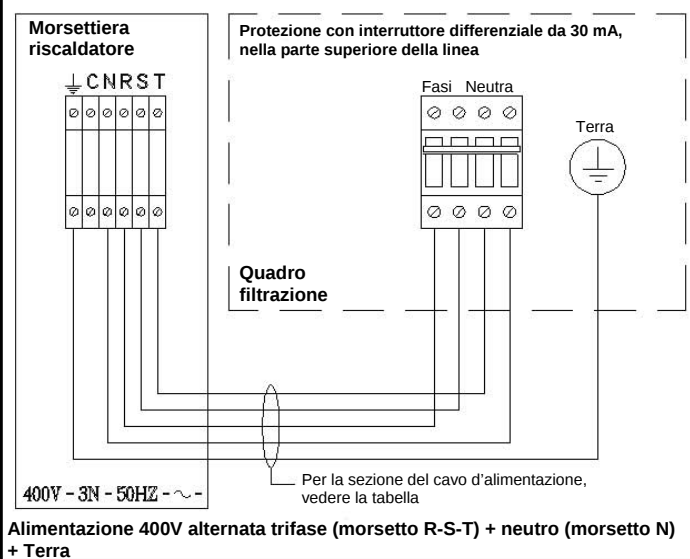
Nota :

- le canalizzazioni del collegamento elettrico devono essere fisse,
- il premistoppa deve essere utilizzato per tutti i collegamenti elettrici.

Collegamento monofase



Collegamento trifase



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,
- due tasti per regolare la temperatura desiderata **(2)**,
- un tasto "avvio/arresto" **(3)**,
- un led di visualizzazione dello stato avvio o arresto ("**on**" = **marcia led 2 verde**) **(4)**,
- un led di visualizzazione dello stato del riscaldatore **(5)**,

=> in corso di riscaldamento **led fisso**,

=> in corso di temporizzazione **led lampeggiante**.

Nota : l'intervallo di regolazione predefinita è compreso tra 2 e 40°C*. Tale temperatura massima può essere abbassata al fine di proteggere il liner della piscina, o aumentata per un utilizzo particolare.

* la regolazione della temperatura viene effettuata al °C più vicino in modo asimmetrico.

Per modificare il valore predefinito massimo , accedere al menu dei "parametri" e modificare il parametro "r2" :

- 1) posizionare il regolatore su "off", led "**on**" spento e visualizzare sul display la temperatura dell'acqua del bacino,
- 2) premere contemporaneamente i tasti per 5 secondi ▲ e ▼ , sarà visualizzato "PA",
- 3) premere il tasto ⏻ per immettere il valore : **80**, quale codice d'accesso al **menu dei "parametri"** premendo i tasti ▲ o ▼ ,
- 4) premere il tasto ⏻ per convalidare il codice, sarà visualizzato "PA",
- 5) premere contemporaneamente i tasti per 5 secondi ▲ e ▼ ,
- 6) premere il tasto ▲ per far scorrere ogni parametro fino a visualizzare "r2",

Nota : per visualizzare il valore del parametro "r2" premere il tasto ⏻ , quindi per modificarlo, premere il tasto ▲ o ▼ .

Importante : premere una volta il tasto ⏻ per confermare questo nuovo valore.

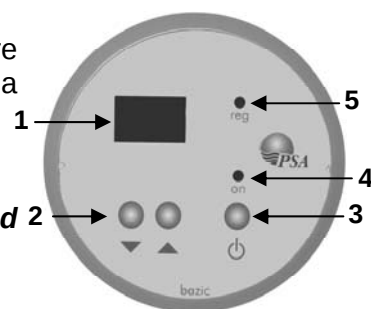
- 7) premere contemporaneamente i tasti per 5 secondi ▲ e ▼ per ritornare alla visualizzazione della temperatura dell'acqua del bacino.

5.2 Regolazione della temperatura desiderata

Questa regolazione si effettua agendo su dei pulsanti a sfioramento **(2)**.

Per visualizzare il valore predefinito, premere ▲ o ▼ .

Nota : tenendo premuto uno di questi due pulsanti, si commuterà in modalità di ricerca rapida del valore desiderato della temperatura dell'acqua.



5.3 Accesso al fusibile di protezione

1) **ATTENZIONE!** Disattivare l'alimentazione dell'apparecchio!

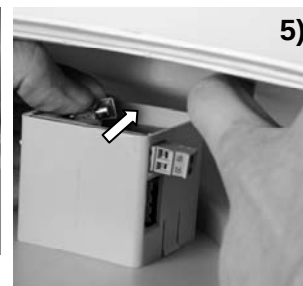
2) smontare la calotta del Red Line+,

3) scollegare il regolatore,

4) rimuovere la calotta del regolatore,

5) rimuovere il fusibile di protezione (T3,15AH250V).

Nota : se fuori servizio => nessuna visualizzazione né regolazione



6. MESSA IN SERVIZIO

Caratteristiche tecniche complementari:

Modello	Potenza dello stantuffo termico a L a tensione nominale*	Peso medio netto
RedLine+ 3	3 kW	3,5 Kg
RedLine+ 6	6 kW	3,5 Kg
RedLine+ 9	9 kW	4 Kg
RedLine+ 12	12 kW	4 Kg

* con una tolleranza stabilita dal produttore di +/- 5%

• Indice di protezione del l'apparecchio : IP 45

6.1 Verifiche

- 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.

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 5 m³/h minimo e 30 m³/h massimo,

Se la portata è superiore a 30 m³/h, realizzare un montaggio bi-passe

- 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 "avvio/arresto" $\odot$.

Con richiesta di riscaldamento e la filtrazione in funzione, il led "reg" lampeggia per 15 secondi, poi diviene fisso => riscaldamento in corso.

Osservazione:

- quando l'apparecchio riscalda l'acqua (led "reg" acceso), qualora il circuito di filtraggio si arresti o la portata dell'acqua sia inferiore a 5m³/h, l'apparecchio interromperà la fase di riscaldamento (led "reg" lampeggiante). Il dispositivo di controllo della portata "CD" è aperto,
- quando la vasca raggiunge la temperatura desiderata, l'apparecchio interrompe il riscaldamento (led "reg" spento).

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 $\odot$.

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.
- **“E0”** sonda di regolazione fuori servizio o disconnessa, con segnalazione “E0” lampeggiante :
 - 1) **apparecchio fuori tensione** procedere alla riconnessione o al cambiamento standard della sonda,
 - 2) **l'anomalia “E0” si spegne automaticamente.**
- nel caso in cui il display del dispositivo di regolazione non funzioni, verificare che :
 - 1) l'alimentazione di rete sia attivata,
 - 2) il fusibile di protezione del dispositivo di regolazione non sia fuori servizio (vedere paragrafo 5.3)

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.

6.6 Riavvio

- facendo riferimento alle procedure descritte ai paragrafi 6.1, 6.2, 6.3 e 6.7.

6.7 Manutenzione

Da eseguire a cadenza annuale da parte di una persona abilitata e qualificata :

- ispezione visiva dello stato dei vari dispositivi elettrici,
- riserrare i cavi ed effettuare lo shunt della morsettiera d'alimentazione e del contattore,
- verificare che l'apparecchio non sia incrostato di tartaro.

7. PRECAUZIONI

ATTENZIONE

Prima di qualsiasi intervento sulla macchina, verificare che sia fuori tensione e che ne sia vietato l'accesso. Qualsiasi intervento deve essere effettuato da personale qualificato e abilitato alla gestione di questo tipo di macchina.

8. RICICLAGGIO DEL PRODOTTO



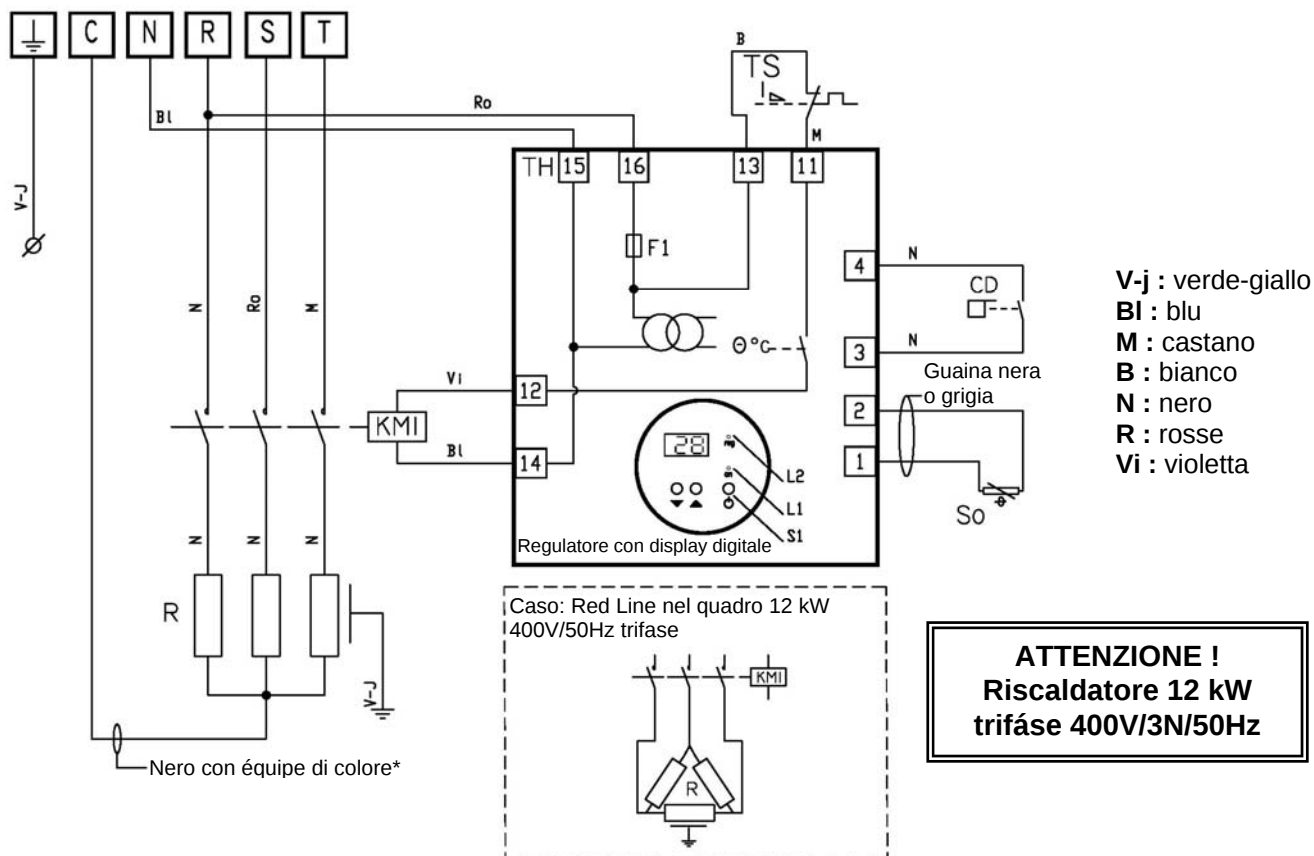
La durata utile del vostro apparecchio è quasi terminata. Desiderate eliminarlo o sostituirlo. **Non gettarlo nel bidone delle immondizie, né nei contenitori di raccolta differenziata del vostro comune.**

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, quest'ultime saranno eliminate o neutralizzate.

È possibile consegnarlo a un'associazione sociale e solidale affinché possa ripararlo e rimetterlo in circolazione. Qualora ne acquistiate uno nuovo, potrete consegnare il precedente al magazzino o richiedere all'incaricato delle consegne di riprenderlo. Si tratta della ripresa denominata **“Uno per Uno”**. In alternativa, qualora il vostro comune abbia implementato una raccolta differenziata di questi prodotti, sarà possibile depositarlo presso una discarica.



9. SCHEMA ELETTRICO RED LINE+



* potenza incisa sulla coppella metallica della resistenza

Allacciamento elettrico :

N-R-S-T : alimentazione 230V-1N-50Hz
 (morsetti R-S-T e C-N in derivazione)
ou 400V-3N-50Hz

⏏ : Terra

LEGGENDA :

CD : dispositivo di regolazione della portata
F1 : fusibile de protection 3,15 A-T
L1 : led "avvio/arresto"
L2 : led "reg" lampeggiante durante la temporizzazione, a luce fissa durante la fase di riscaldamento
S1 : interruttore "avvio/arresto"
So : sonda di regolazione dell'acqua della piscina
TH : termostato di regolazion con display digitale
KM1 : contattore di petenza
R : resistenza titanio
TS : termostato di sicurezza positiva (disattivazione a 63°C, riarmo di manuale)

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 01/2009

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.

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

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

Z.P.C.E.

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

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

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 !

