

Heat line⁺



- F** Echangeur Notice d'installation et d'utilisation
- GB** Exchanger Instructions for installation and use
- D** Wärmetauscher Montage und Gebrauchsanleitung
- NL** Warmtewisselaar Installatie en gebruikshanleiding
- E** Intercambiador de calor agua-agua Manual de instalación y de uso
- P** Permutador de calor Manual de instalação e utilização
- I** Scambiatore di calore 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.....	3
3 Mise en place	3
4 Raccordements.....	4
4.1 Raccordement hydraulique.....	4
4.2 Raccordement électrique.....	5
5 Fonctionnement régulation	6
5.1 Présentation	6
5.2 Réglage température.....	6
5.3 Accès au fusible de protection.....	6
6 Mise en service	6
6.1 S'assurer	7
6.2 Mettre l'échangeur en fonctionnement	7
6.3 Contrôles à effectuer	7
6.4 Défaut	7
6.5 Hivernage	7
6.6 Remise en route	7
6.7 Instructions de maintenance.....	7
7 Précautions	7
8 Recyclage du produit	8
9 Schéma électrique HEAT 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

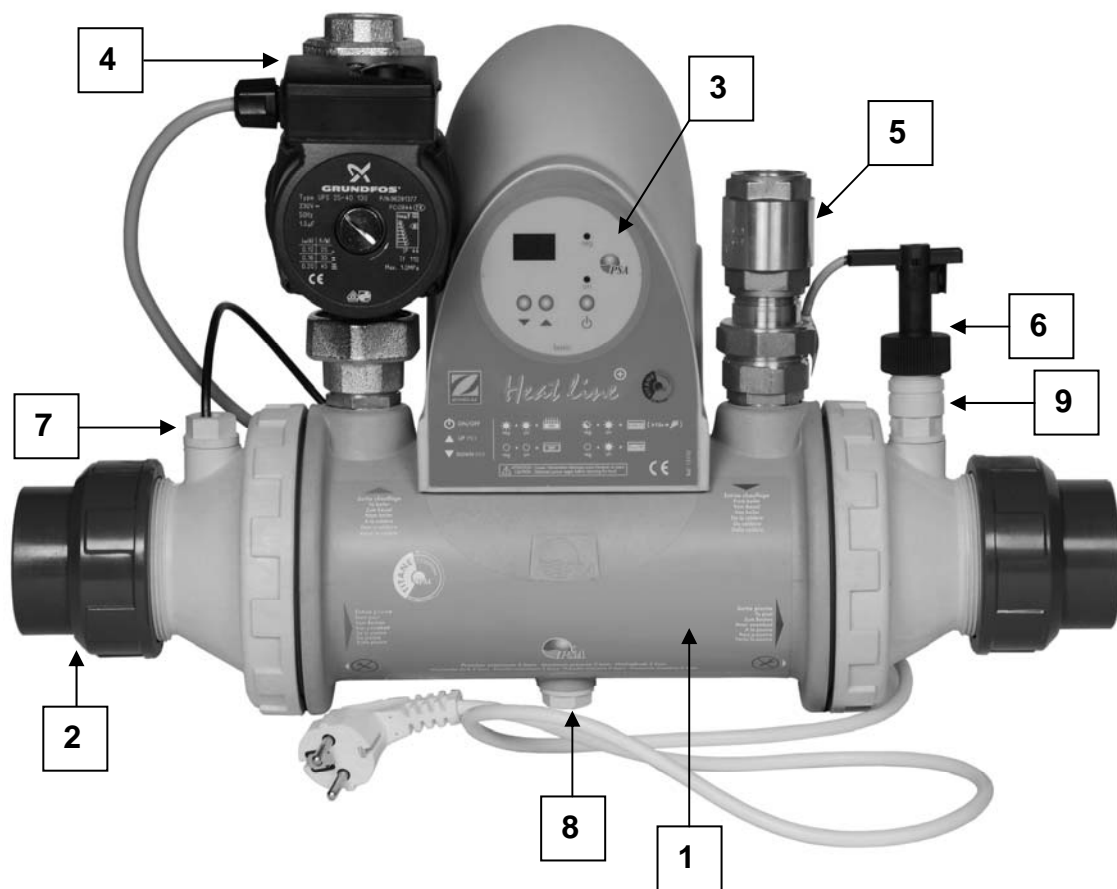
Avant toute opération, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau.

1.3 Traitement des eaux

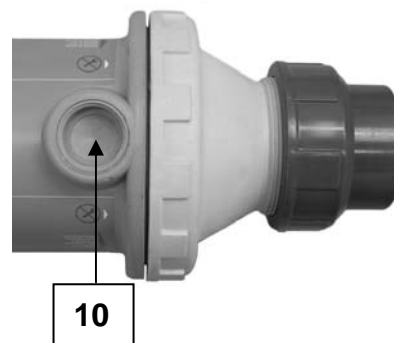
Pour utiliser nos matériels dans les meilleures conditions, respecter les paramètres suivants : chlore libre : maximum 2,5 mg/L, brome total : maximum 5,5 mg/L, pH entre 6,9 et 8,0. En cas d'utilisation de systèmes de désinfection chimique ou électrophysique, l'installateur et l'utilisateur devront s'assurer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

2. DESCRIPTION

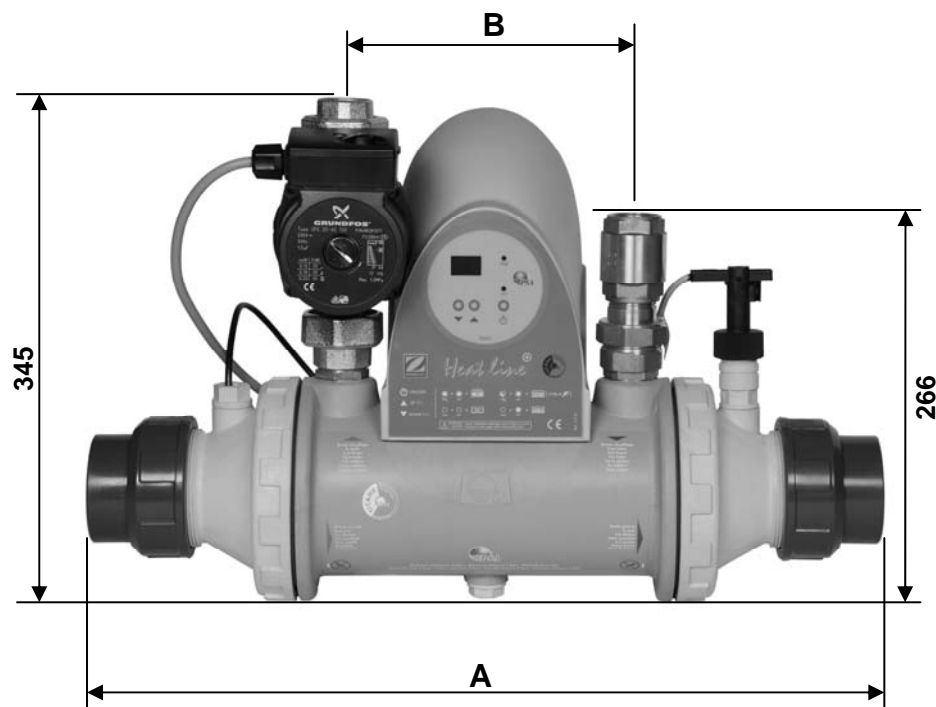
2.1 Présentation



- 1- corps échangeur multitubulaire titane
- 2- raccord ½ union PVC Ø63 à coller + réduction Ø50
- 3- thermostat à affichage digital « Bazic »
- 4- circulateur - *circuit primaire*- (raccord femelle Ø26/34)
- 5- clapet à ressort (raccord femelle Ø26/34)
- 6- contrôleur de débit (raccord femelle Ø20/27)
- 7- doigt de gant pour sonde de régulation
- 8- bouchon de vidange du circuit primaire en Ø15/21 mâle
- 9- réhausse d'adaptation pour contrôleur de débit (Ø15/21 à Ø20/27)
- 10- orifice obturé (avec filetage Ø26/34 femelle) sur corps échangeur 70 kW : **en aucun cas utiliser en raccordement circuit primaire !**



2.2 Caractéristiques dimensionnelles



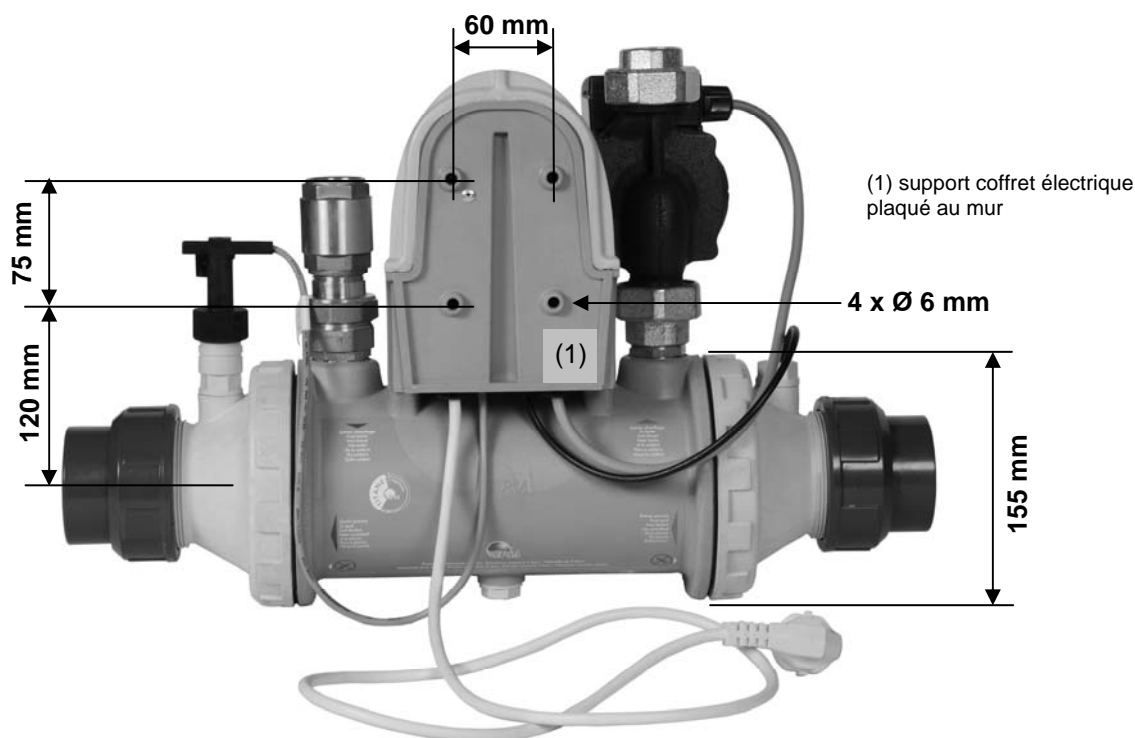
Modèle :

20-40 kW → A = 535 mm
B = 198 mm

70 kW → A = 665 mm
B = 328 mm

3. MISE EN PLACE

L'échangeur sera placé dans le local technique (ventilé, sans traces d'humidité, et sans produits d'entretien de piscines stockés), à proximité de la chaudière et du filtre de la piscine. Il sera fixé horizontalement au mur du local technique à l'aide de 4 vis.



Dans le cas où la chaudière est éloignée du local technique, prévoir le montage de l'échangeur à côté de la chaudière (pour limiter les pertes de calories du circuit primaire) et le raccordement à la piscine par des canalisations, enterrées dans un fourreau à 50 cm de profondeur, en Ø50 (ou Ø63 si le circuit fait plus de 30 mètres allé et retour).

Remarque : avec un échangeur éloigné de la chaudière, prévoir le dimensionnement des canalisations en fonction du débit d'eau, des pertes de charge (tuyauteries + échangeur) et de la distance entre l'échangeur et la chaudière. Dans certains cas, prévoir un circulateur plus puissant (nous consulter pour dimensionnement et fourniture). Dans tous les cas, les tuyauteries doivent être isolées et équipées de purgeurs automatiques en points hauts.

4. RACCORDEMENTS

4.1 Raccordement hydraulique

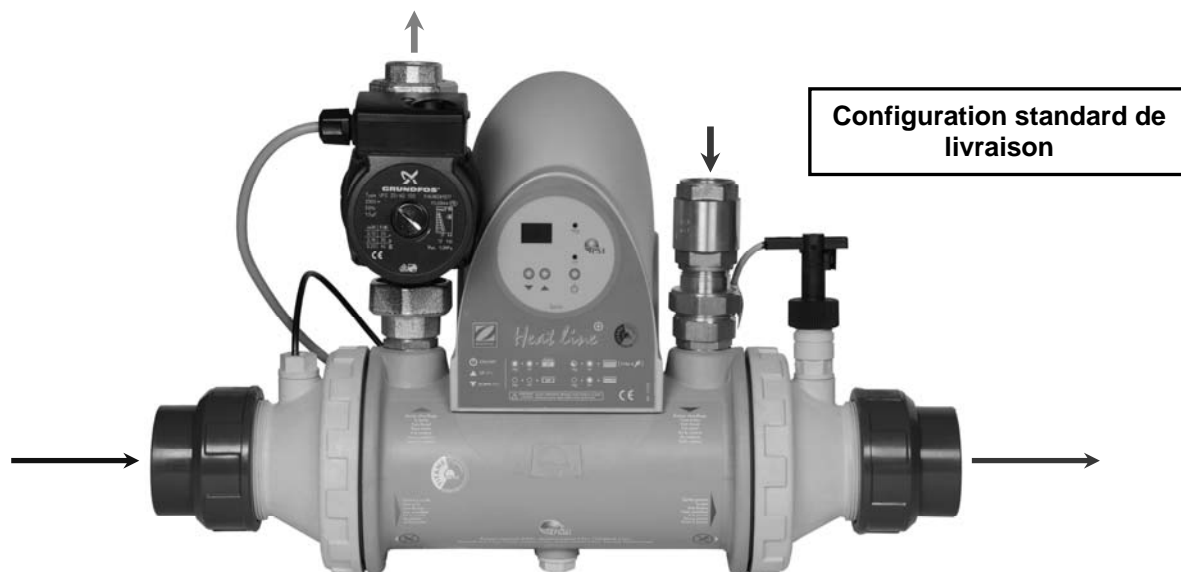
Le circuit piscine : l'échangeur sera raccordé au circuit de filtration par l'intermédiaire d'un by-pass (de préférence, ou obligatoirement si le débit filtration est supérieur à 22 m³/h). Entrée à gauche (condition usine) ou à droite par retournement de l'ensemble **échangeur/circulateur/clapet** sur le socle.

Le circuit chauffage : l'échangeur sera alimenté à partir d'un primaire à température constante (à 90-70°C) directement à la sortie de la chaudière. Sur ce circuit primaire, avec isolation thermique, est implanté le circulateur de l'échangeur.

Le sens de circulation : la circulation du circuit de filtration de la piscine et du circuit de primaire chauffage chaudière devra **impérativement** se faire à contre-courant. Attention, l'entrée de l'eau de piscine se fera toujours du côté du doigt de gant (avec sonde de température introduite à l'intérieur).

- Pression d'épreuve du circuit hydraulique : 4 bars

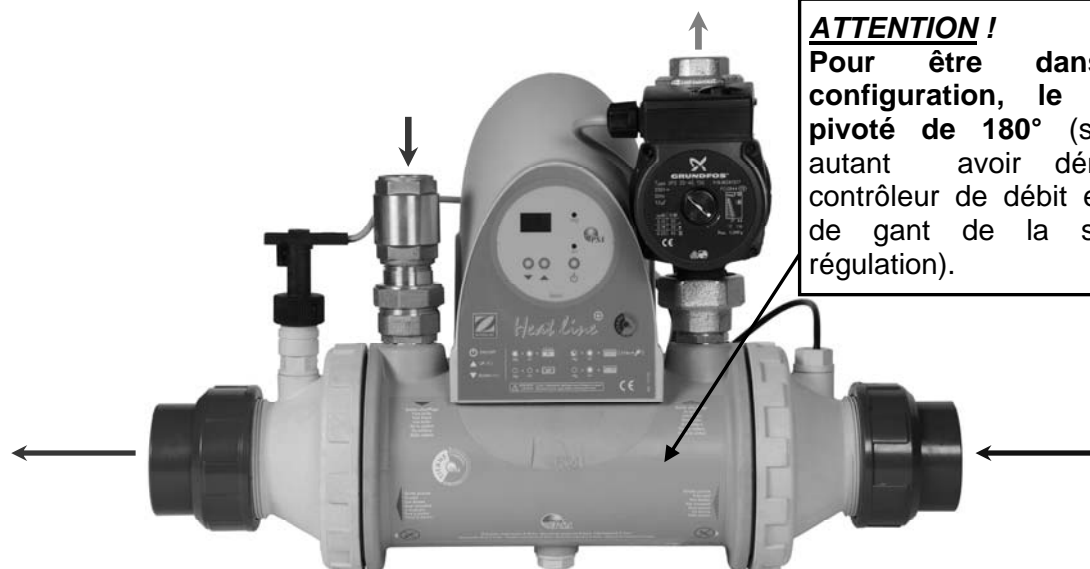
- Pression de service du circuit hydraulique : 2 bars



Configuration standard de livraison

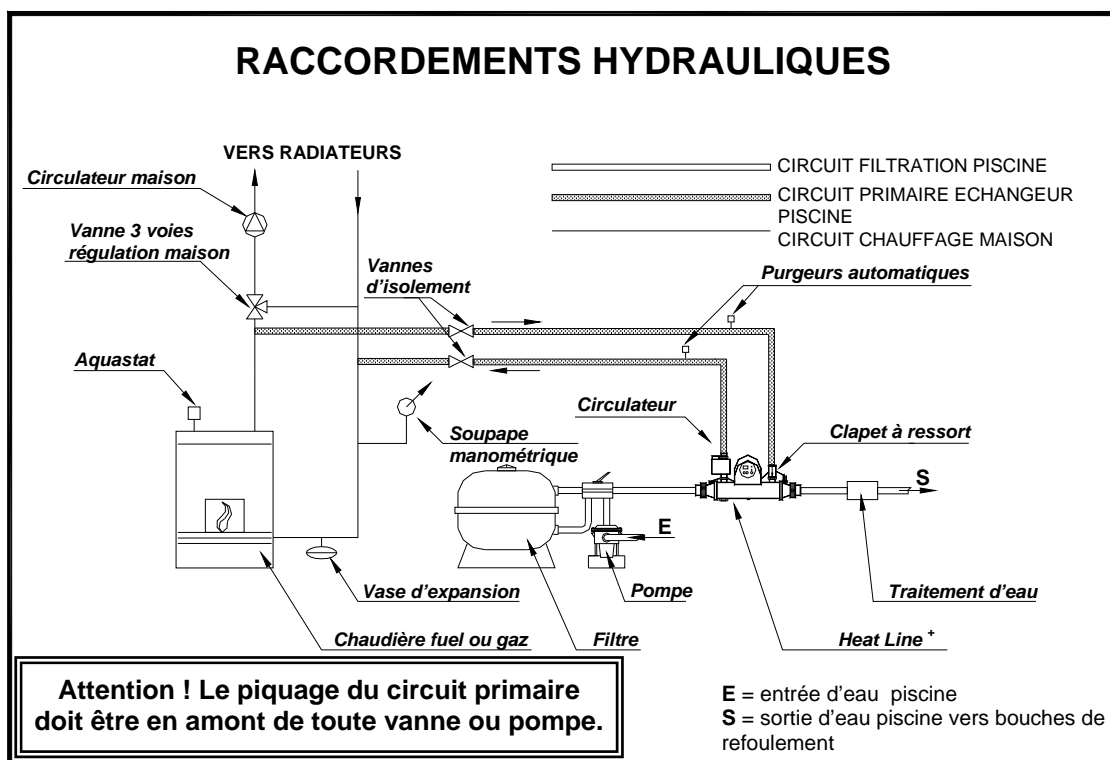
Pour assurer un passage d'eau piscine de **droite à gauche** dans l'échangeur :

- 1- retirer le capot du coffret électrique,
- 2- débrancher les deux connecteurs du régulateur « Bazic » pour libérer le capot,
- 3- dévisser les 4 vis (*cylindrique hexagonale creuse*) de fixation du support coffret électrique,
- 4- faire pivoter le circulateur de 180° sur lui-même,
- 5- positionner, puis refixer le support coffret électrique à l'aide des 4 vis de fixation (comme sur photo ci-dessous),
- 6- rebrancher les deux connecteurs sur le régulateur « Bazic »,
- 7- remettre le capot du coffret électrique en position et le fixer à l'aide de la vis (*tête fraisée bombée fendue*).



ATTENTION !

Pour être dans cette configuration, le corps a pivoté de 180° (sans pour autant avoir démonté le contrôleur de débit et le doigt de gant de la sonde de régulation).



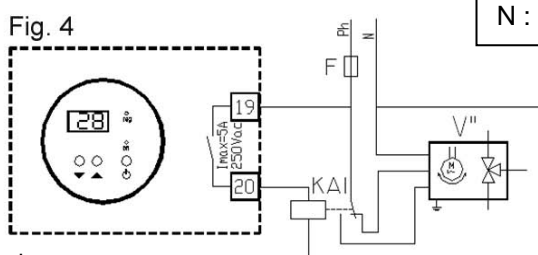
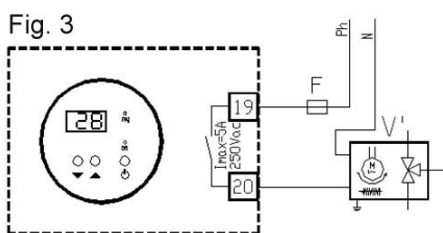
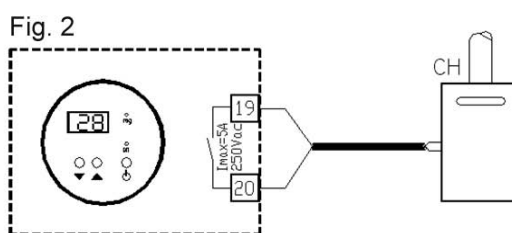
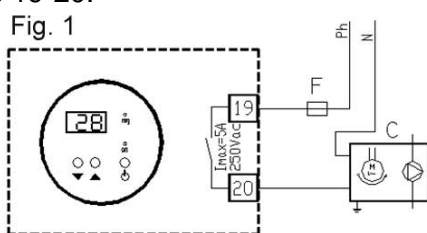
4.2 Raccordement électrique

- l'alimentation électrique monophasée (230V-50Hz) de l'échangeur doit provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (non fourni) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur du pays de lequel il est implanté (en France se référer à la norme NF C 15100),
- utiliser le câble d'alimentation livré avec l'appareil : un 2P+T 10/16A en 3G1 (section 1 mm²),

prohiber toute rallonge importante ou raccordement multiprise

Remarque : prévoir une prise femelle pour raccorder le câble d'alimentation livré avec l'appareil.

- protection électrique : cette prise de courant doit disposer soit d'un sectionneur fusible 5A avec en amont un disjoncteur différentiel 30 mA (calibre > à 5A), soit d'un disjoncteur 30 mA (calibre 5A) **indépendant** en amont,
- utiliser un câble en 3G1 (section 1 mm²) dans le cas où vous souhaitez commander un circulateur complémentaire (fig. 1), une électrovanne (fig. 3 et 4) ou une chaudière (fig. 2) afin d'alimenter le circuit primaire de l'échangeur. Cette fonction est réalisée grâce au contact sec sans polarité « normalement ouvert au repos » (I maximum 5A sous 250Vac 50-60Hz) disponible sur le régulateur bornes 19-20.



Ph : phase
N : neutre

C : circulateur complémentaire

CH : chaudière existante

F : fusible de protection

KA1 : relais de commande

V' : vanne 3 voies avec retour mécanique

V'' : vanne 3 voies motorisée à deux sens de rotation

Les éléments : C - CH - F - KA1 - V' - V'' ne sont pas fournis avec cet appareil.

Nota : • les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes.

• le câble raccordé aux bornes 19-20 doit obligatoirement passer par le déchargeur « passe-fil » complémentaire (fourni) à mettre en place sur la base du coffret.

5. FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION

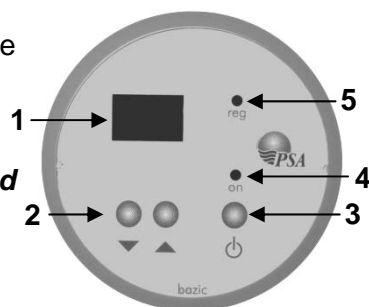
5.1 Présentation

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 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 de l'Heat 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 :

Modèle	Puissance restituée	Débit primaire	PdC primaire	Débit secondaire	PdC secondaire	Raccordement Primaire	Raccordement secondaire	Poids
Heat line ⁺ 20	20 kW*	0,9 m³/h	0,15 mCE	10 m³/h	0,5 mCE	26/34 femelle à visser	PVC Ø50 ou Ø 63	6,5 Kg
Heat line ⁺ 40	40 kW*	1,7 m³/h	0,2 mCE	15 m³/h	0,8 mCE	26/34 femelle à visser	PVC Ø50 ou Ø 63	7 Kg
Heat line ⁺ 70	70 kW*	3 m³/h	0,3 mCE	20 m³/h	1 mCE	26/34 femelle à visser	PVC Ø50 ou Ø 63	7,5 Kg

* avec primaire 90/70°C - secondaire eau de piscine 26°C

- Indice IP : 44

6.1 S'assurer


- du serrage correct des raccords hydrauliques,
- qu'il n'y ait pas de fuite,
- de la bonne fixation de l'échangeur sur le mur,
- 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.

N.B. : après une longue période d'arrêt de fonctionnement du circulateur (d'eau primaire chauffage), vérifier si celui-ci n'est pas bloqué. Dans ce cas, avant mise sous tension, dévisser la vis en façade du circulateur (**attention !** De l'eau peut en sortir), puis faire tourner l'axe du moteur du circulateur à l'aide d'un tournevis.

6.2 Mettre l'échangeur en fonctionnement

- mettre la pompe de filtration en marche,
- vérifier la circulation d'eau de piscine dans l'échangeur,
- vérifier le remplissage et le dégazage du circuit chauffage,
- 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. Le contact interne au régulateur (bornes 19-20) est alors fermé => chauffage en cours (*le circulateur doit fonctionner*).


N.B. : Un transfert d'énergie est réalisé vers le circuit secondaire pour donner les calories au bassin.

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 l'échangeur 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 ou organes électriques, s'assurer que l'unité est hors tension et consignée.

6.4 Défauts

- en cas de sonde de régulation hors service ou déconnectée, avec un affichage « E0 » clignotant, **appareil hors tension et consigné**, procéder à la reconnexion ou au changement standard de la sonde. **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),
- si la température d'eau de piscine monte au-delà de la température de consigne, vérifier que :
 - 1) le régulateur fonctionne correctement,
 - 2) aucun autre circulateur ne pousse sur le circuit primaire, si tel est le cas, prévoir une électrovanne à l'allée du circuit primaire chauffage piloté par les bornes 19-20.

6.5 Hivernage

- appuyer sur le bouton  pour arrêter l'échangeur,
- couper l'alimentation électrique générale (par déclenchement du disjoncteur différentiel 30 mA en tête de ligne de l'échangeur),
- vidanger le circuit piscine de l'échangeur en dévissant les raccords ½ unions (**RISQUE DE GEL**),
- vidanger le circuit primaire chauffage (après fermeture des vannes d'isolement) en dévissant le bouchon de vidange, **uniquement si vous estimez qu'un risque de gel existe.**

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 Instructions de maintenance

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

- contrôle visuel de l'état des différents organes électriques,

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

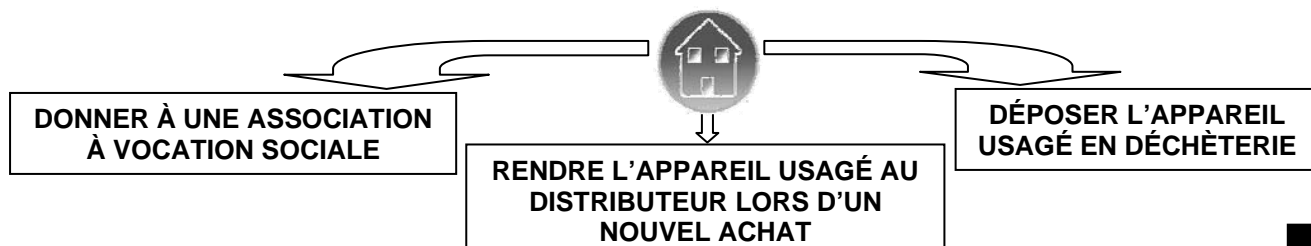


Votre appareil est en fin de vie. Vous souhaitez vous en débarrasser ou le remplacer.

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

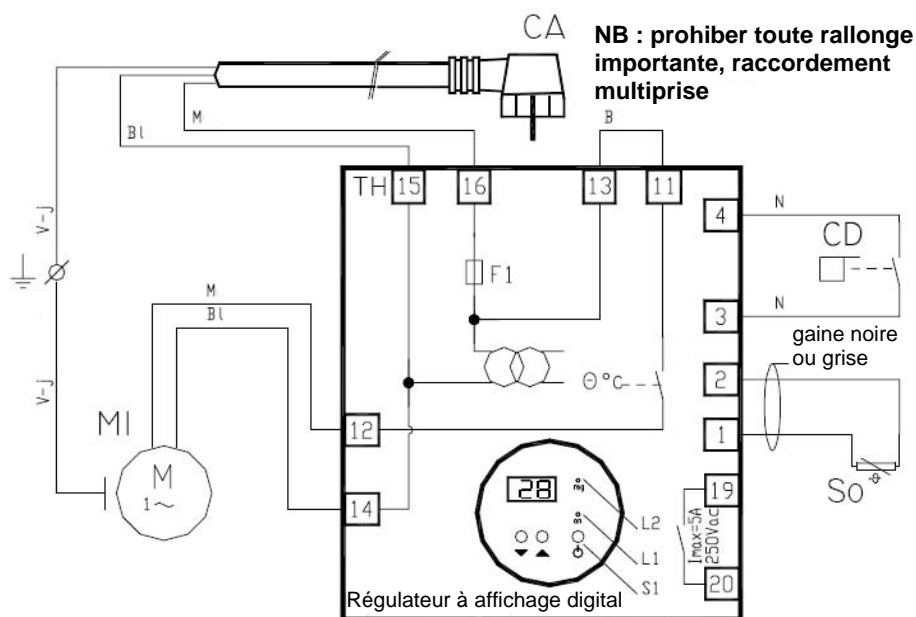
Ce symbole, sur un appareil neuf, signifie que l'équipement ne doit pas être jeté et qu'il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées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



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

M1 : moteur du circulateur

S1 : interrupteur « marche/arrêt »

So : sonde de régulation d'eau de piscine

TH : thermostat de régulation avec affichage digital

V-j : vert-jaune

BI : bleu

M : marron

B : Blanc

N : noir

Raccordement électrique :

CA : cordon d'alimentation 2P+T
10/16A 3G1

Tension : 230V-1N-50Hz

 : Terre

19-20 : contact sec de commande
"normalement ouvert"

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	3
3. INSTALLATION OF THE UNIT	3
4. CONNECTIONS.....	4
4.1 Hydraulic connections	4
4.2 Electric connections	5
5. USE OF THE TEMPERATURE CONTROL.....	6
5.1 Presentation	6
5.2 Setting of the required temperature	6
5.3 Access to the protection fuse	6
6. STARTING UP	6
6.1 Before starting up, check	6
6.2 Starting up.....	7
6.3 Checking	7
6.4 Failure	7
6.5 Winter storage.....	7
6.6 Restart	7
6.7 Maintenance instructions	7
7 WARNING	8
8 RECYCLING THE PRODUCT	8
9 ELECTRIC DIAGRAM HEAT 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

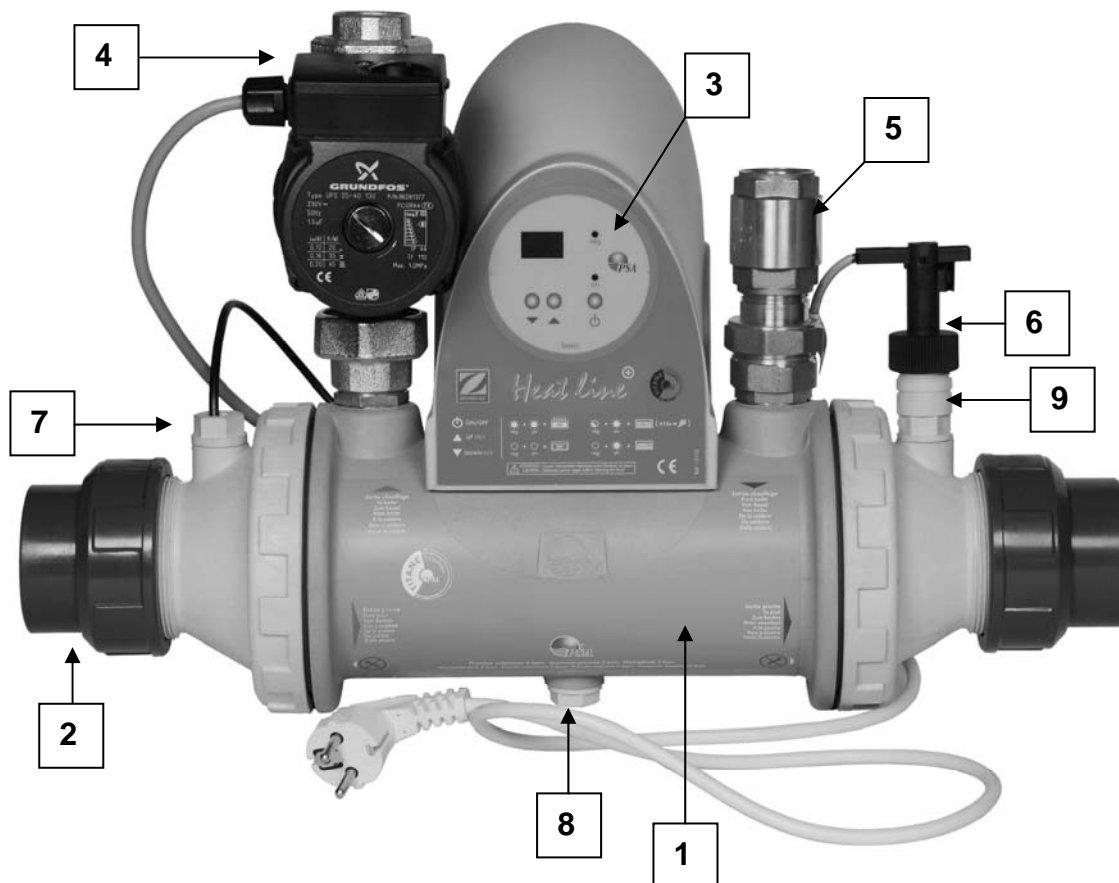
Prior to any operation, check that the voltage on the identification plate of the appliance corresponds to the mains voltage provided on site.

1.3 Water treatment

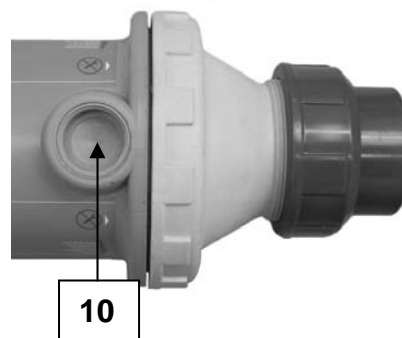
In order to use our appliances in the best conditions, swimming pool water shall comply with the following values: free chlorine: max. 2.5 mg/L, total bromine: max. 5.5 mg/L, pH between 6.9 and 8.0. For any other treatment, the fitter and the user shall apply to the supplier of the planned disinfection's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

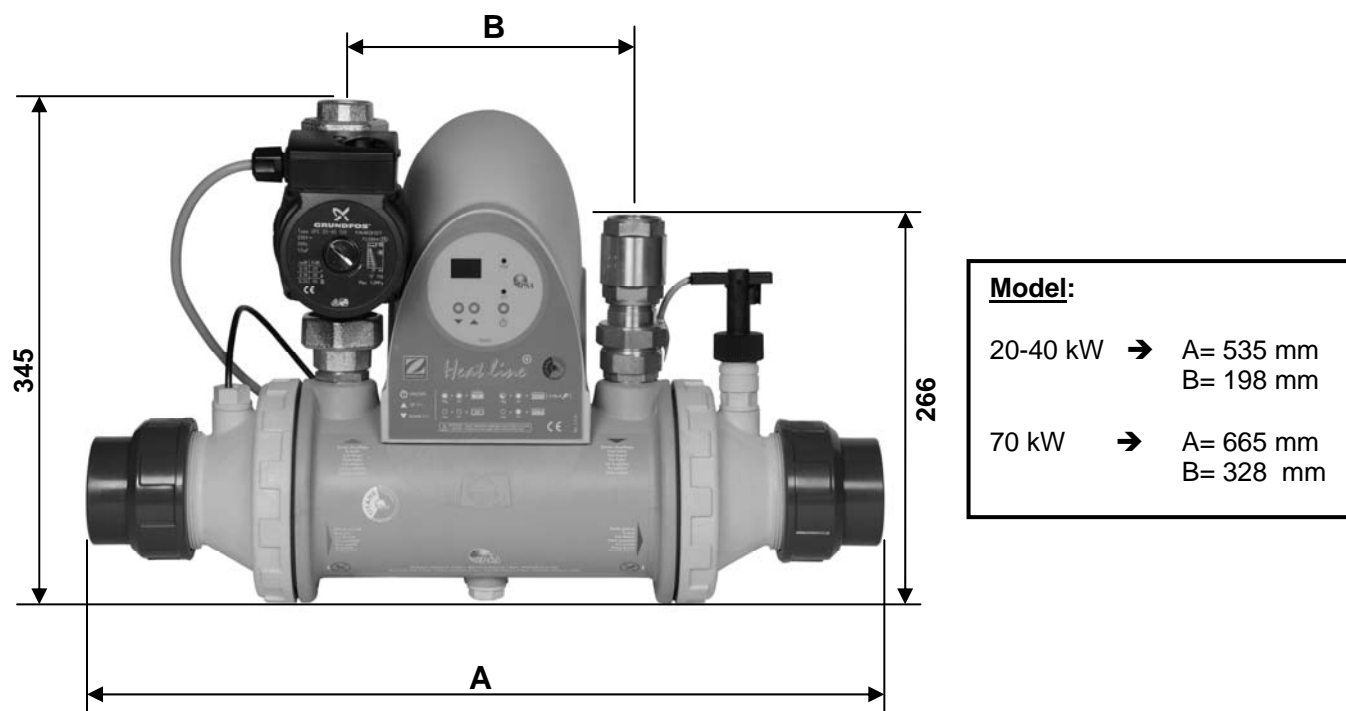
2.1 Presentation



- 1- multitubular titanium heat exchanger
- 2- fittings ½ union PVC Ø63 + reduction Ø50
- 3- "Bazic" control thermostat
- 4- circulating pump for primary circuit (female connection Ø26/34)
- 5- check valve (female connection Ø26/34)
- 6- flow switch (female connection Ø20/27)
- 7- pocket for control sensor
- 8- drain plug for primary circuit (male Ø15/21)
- 9- adapter for flow switch (Ø15/21 to Ø20/27)
- 10- orifice blocked (with threading Ø 26/34 female) on exchanger body 70 kW: **never use a primary circuit connection!**

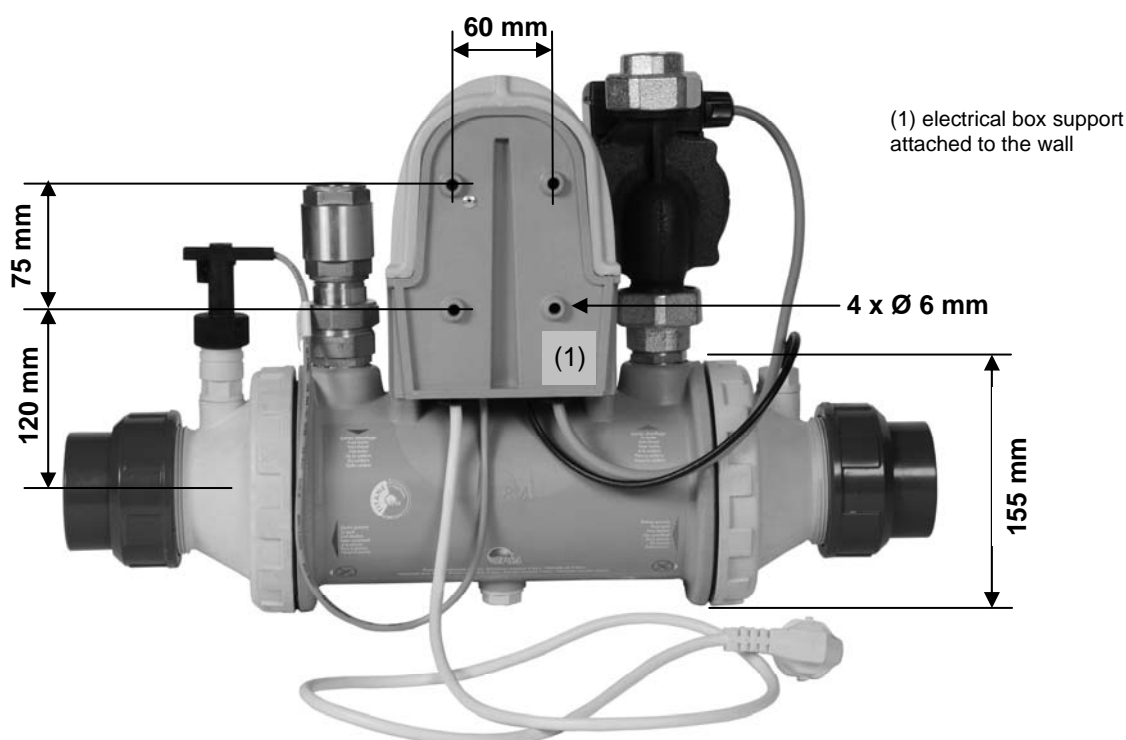


2.2 Dimensions



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 boiler and to the filter of the pool. It shall be fixed horizontally to the wall by means of 4 screws (not provided).



If the boiler is far from the facility, plan to install the heat exchanger close to the boiler in order to limit the losses of calories in the primary circuit. Plan the connection at the pool by ducts buried in a trench at 50 cm depth, in Ø50 (or Ø 63 if the circuit is more than 30 metres there and back).

Notice: If the exchanger is far away from the boiler, provide the hydraulic connection with appropriate section taking account of the distance, the flow rate and the pressure drop. In some cases, the circulating pump should be replaced with a more powerful pump. In any case, these connections shall be properly insulated and fitted with automatic air bleed on high points of the circuit.

4. CONNECTIONS

4.1 Hydraulic connections

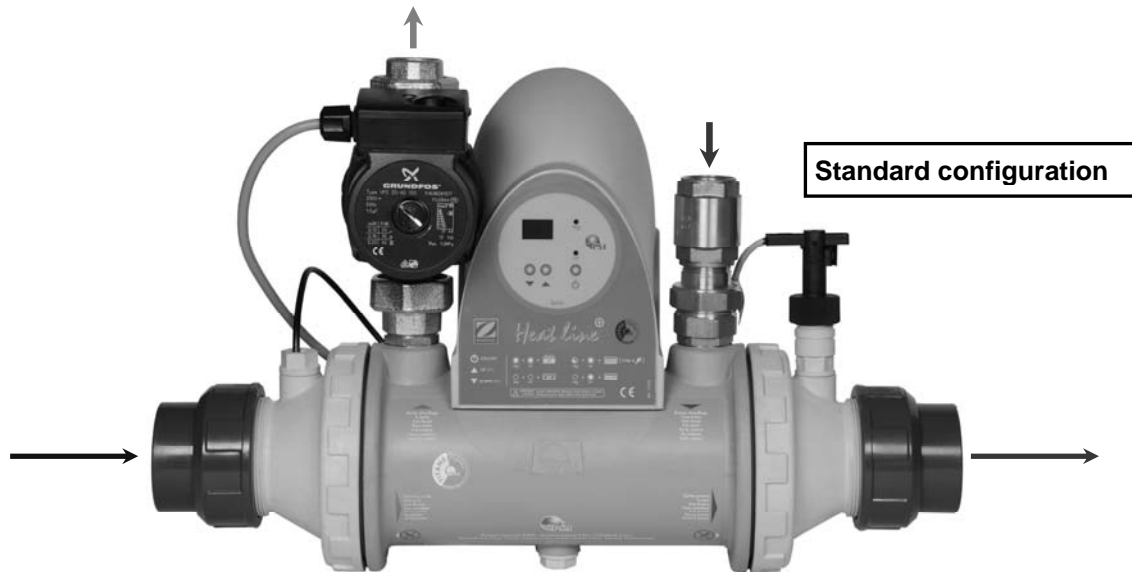
Circuit to pool: the exchanger shall be connected to the filtering circuit via a by-pass (preferably, or absolutely if the filter flow rate is more than 22 m³/h). Water inlet on the left or the right side by turning housing 180° and inversion of circulation pump and one-way valve (see sketch below).

Circuit to boiler: the exchanger shall be connected directly to the primary circuit of the boiler supplying constant temperature (90°C/70°C mandatory). On that circuit, the circulation pump is controlled by the thermostat and shall be connected to the filtration pump to allow heating only when filtration is running. Install automatic air-bleed on high points of primary circuit.

Circulation direction: circulation of both circuits shall be counter-current. Caution, pool water inlet shall always be on the side of the thermo-well.

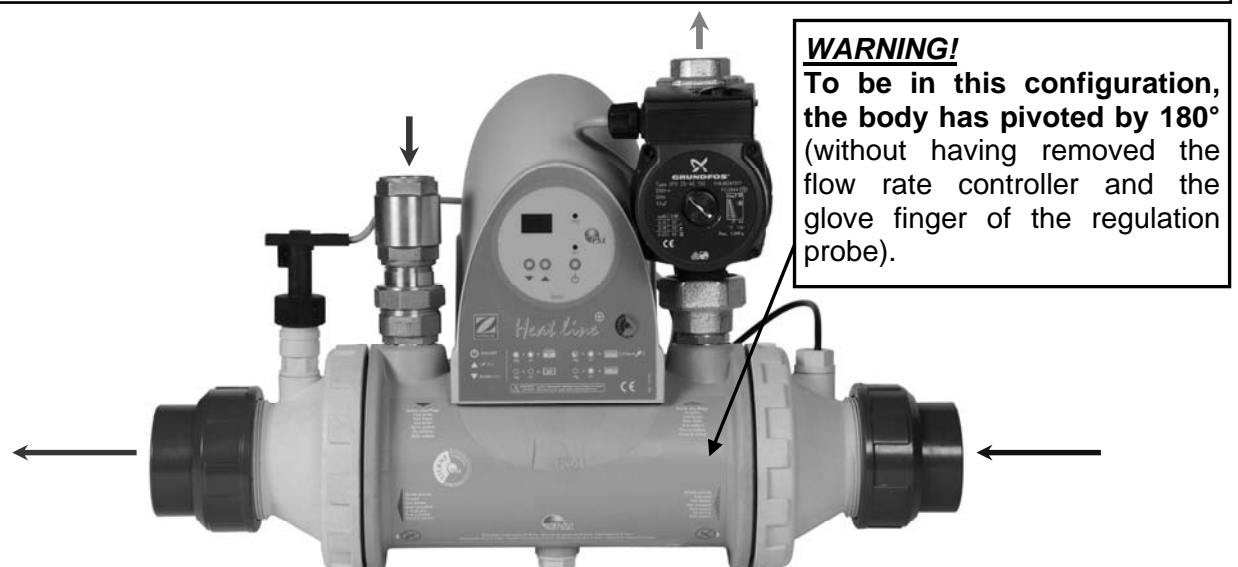
Tested pressure of hydraulic circuit: 4 bars

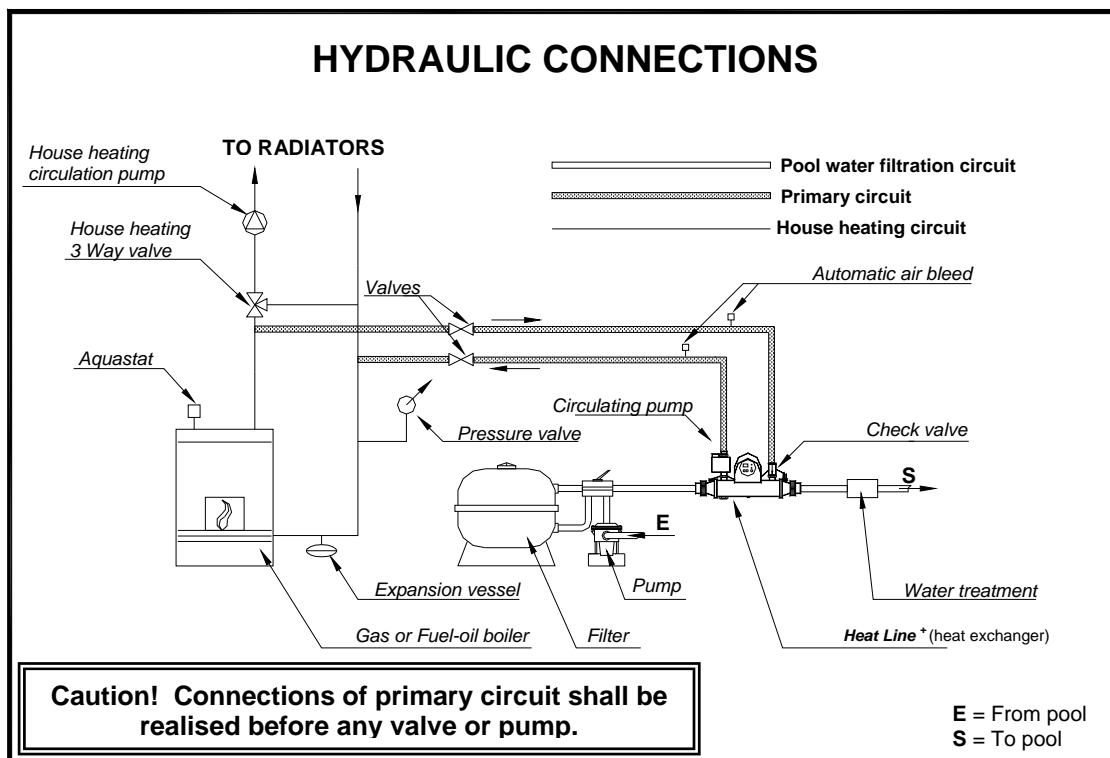
Service pressure of hydraulic circuit: 2 bars



To reverse direction of circulation:

- 1- remove hood of electric box,
- 2- disconnect both connectors of the regulator to release hood,
- 3- remove the 4 screws fixing the hood to the body,
- 4- reverse the body of the exchanger, reverse the circulating pump,
- 5- fix the electric box to the body by means of the 4 screws (see picture below),
- 6- connect both connectors to the "Bazic" regulator,
- 7- fix the hood.





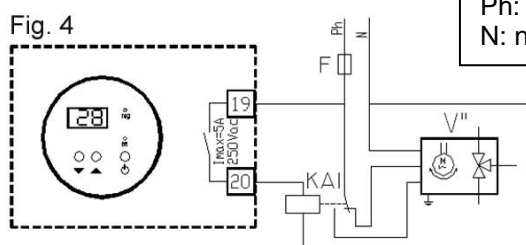
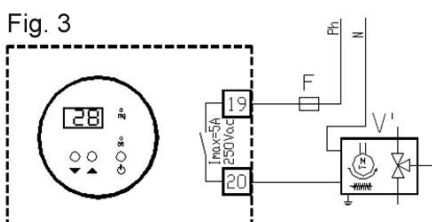
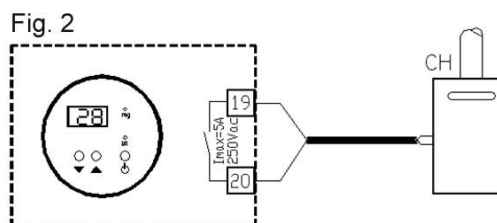
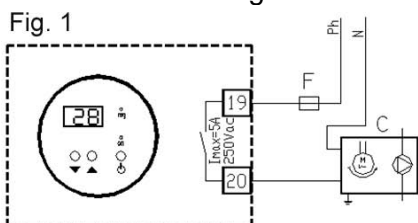
4.2 Electric connections

- The single-phase electrical supply (230V-50Hz) of the exchanger 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).
- use the supply cable delivered with the appliance: 2 poles + Earth 10/16 A in 3G1 (section 1 mm²).

Do not admit any long extension or multisocket connection.

Remark: Plan for a socket to connect the supply cable delivered with the appliance.

- Electrical protection: this current socket must have a 5 A fuse switch with, upstream, a 30 mA differential circuit breaker (calibre > than 5 A), or an **independent** 30 mA circuit breaker (calibre 5 A) upstream.
- use a 3G1 wire (1 mm² section) if you wish to control a complementary pump (fig. 1), an electric valve (fig. 2 and 3) or a boiler (fig. 4) to provide power to the primary circuit of the exchanger. This function is carried out via the dry contact without polarity "normally open at rest" (I_{max} 5A at 250 Vac 50-60hZ) available on the regulator terminals 19-20.



Ph: phase
N: neutral

C: complementary pump

CH: existing boiler

F: fuse

KA1: control relay

V': 3 port valve with mechanical return

V'': 3 port motorized valve with movement in two directions

The elements: C - CH - F - KA1 - V' - V'' are not supplied with this device.

Notice:

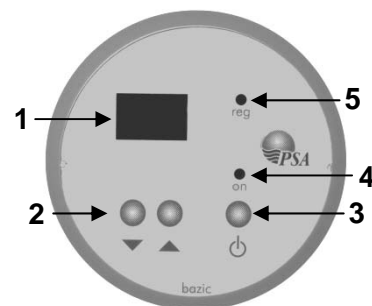
- electric cables shall be fixed,
- the wire connected to terminals 19-20 must go through the additional discharger 'grommet' (supplied) which should be installed on the base of the box.

5. USE OF THE CONTROL DISPLAY

5.1 Presentation

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

- a digital display of 2 digits **(1)** to display the current and required pool's temperatures,
- two sensitive switches to adjust the required temperature **(2)**,
- a sensitive on/off switch **(3)**,
- an on/off led (**on: led red**)(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)**

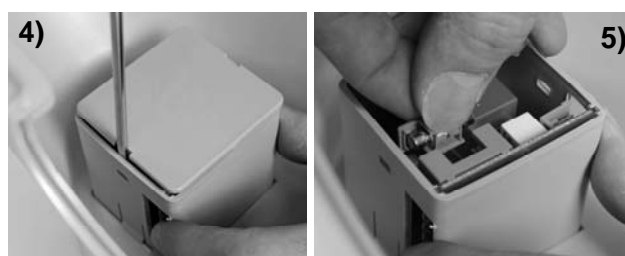
Display the value of the required temperature by pushing either ▼ or ▲ key.

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 Heat 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

Technical features:

Model	Rate power	Flow rates primary circuit	Pressure drop primary circuit	Flow rates secondary circuit	Pressure drop secondary circuit	Primary connection	Secondary connection	Weight
Heat line+ 20	20 kW*	0.9 m³/h	0.15 mWC	10 m³/h	0.5 mWC	1"	PVC Ø50 and Ø63	6.5 Kg
Heat line+ 40	40 kW*	1.7 m³/h	0.2 mWC	15 m³/h	0.8 mWC	1"	PVC Ø50 and Ø63	7 Kg
Heat line+ 70	70 kW*	3 m³/h	0.3 mWC	20 m³/h	1 mWC	1"	PVC Ø50 and Ø63	7.5 Kg

* Primary circuit 90/70°C, secondary pool water 26°C

- Protection index: IP 44

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 ground,

Note: after a long stop, check if the circulation pump is not blocked, in this case, before switching on, undo the screw in the front of the circulator (**warning!** Water can escape), then turn the circulator motor shaft using a screwdriver.

6.2 Starting up

- start the filtration pump,
- Check the pool water circulation in the exchanger,
- Check the filling and degassing of the heating circuit,
- switch on the 30 mA différentiel circuit breaker, at the head of the line,
- set the required temperature on the display to be on demand ("reg" light flashing) see§ 5.2,
- press key ϕ ,

With a demand for heating and the filtering in operation, the "reg" led flashes for 15 seconds, then stays on. The internal regulator contact (terminals 19-20) is then closed => heating in progress (*the circulator must be in operation*).

N.B.: energy is transferred to the secondary circuit to give calories to the pool.

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 heat exchanger stops when:

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

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

6.4 Failure

- if the regulation probe is out of service or disconnected, with a flashing "E0" displayed, **appliance switched off and disabled**, reconnect or change the probe.

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)
- if the pool water temperature rises beyond the setpoint temperature, check that:
 - 1) the regulator is working properly,
 - 2) no other circulator is pushing on the primary circuit. If this is so, plan for a solenoid valve at the outgoing direction of the primary heating circuit controlled by terminals 19-20.

6.5 Winter storage

- switch off the appliance by pressing key ϕ ,
- switch off the power supply (by disengaging of the 30 mA differential circuit breaker at the head of the exchanger line),
- drain the pool circuit by removing both connection union fittings in order to avoid the risk of frost.
- drain the primary circuit by removing the drain plug if frost can be expected.

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.

7. WARNING

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



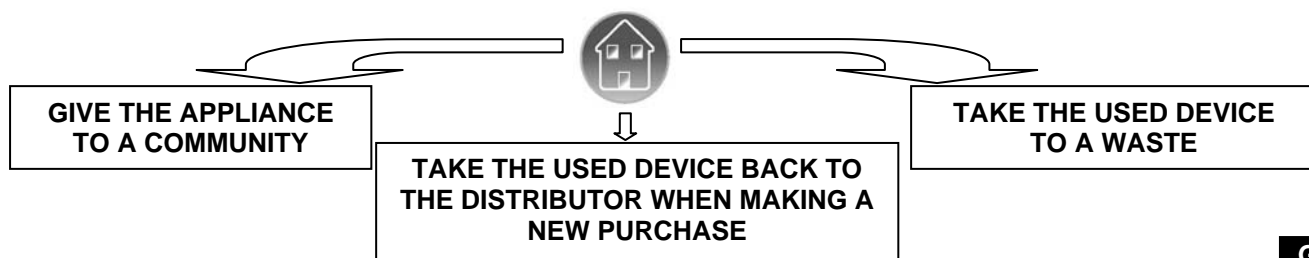
Your appliance is reaching the end of its working life. You would like to get rid of it or replace it. **Please do not throw it into the dustbin** or into your local council's selective sorting containers.

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.

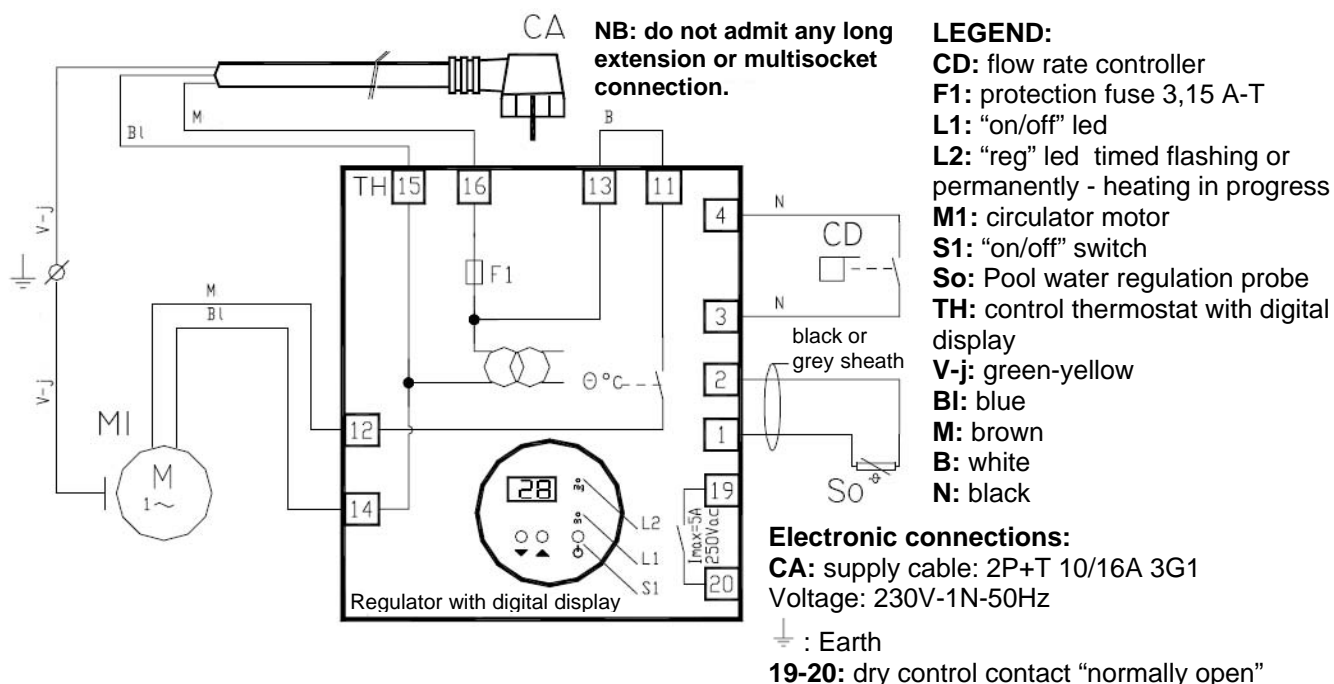
This is known as a **"One-for-One"** exchange.

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 HEAT LINE+



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	3
3. INSTALLATION	3
4. ANSCHLÜSSE	4
4.1 Hydraulische Anschluss	4
4.2 Stromanschluss.....	5
5. GEBRAUCH DES GERÄTS.....	6
5.1 Übersicht	6
5.2 Einstellung der Solltemperatur	6
5.3 Zugang zu den Schutzsicherungen.....	6
6. Baumerkmale	6
6.1 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass.....	7
6.2 Inbetriebnahme	7
6.3 Kontrollen	7
6.4 Fehler	7
6.5 Überwinterung.....	7
6.6 Neuinbetriebnahme.....	8
6.7 Instandhaltung.....	8
7. VORSICHTSMASSNAHMEN.....	8
8. RECYCLING DES PRODUKTS	8
9. SCHALTPLAN HEAT LINE+	9

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

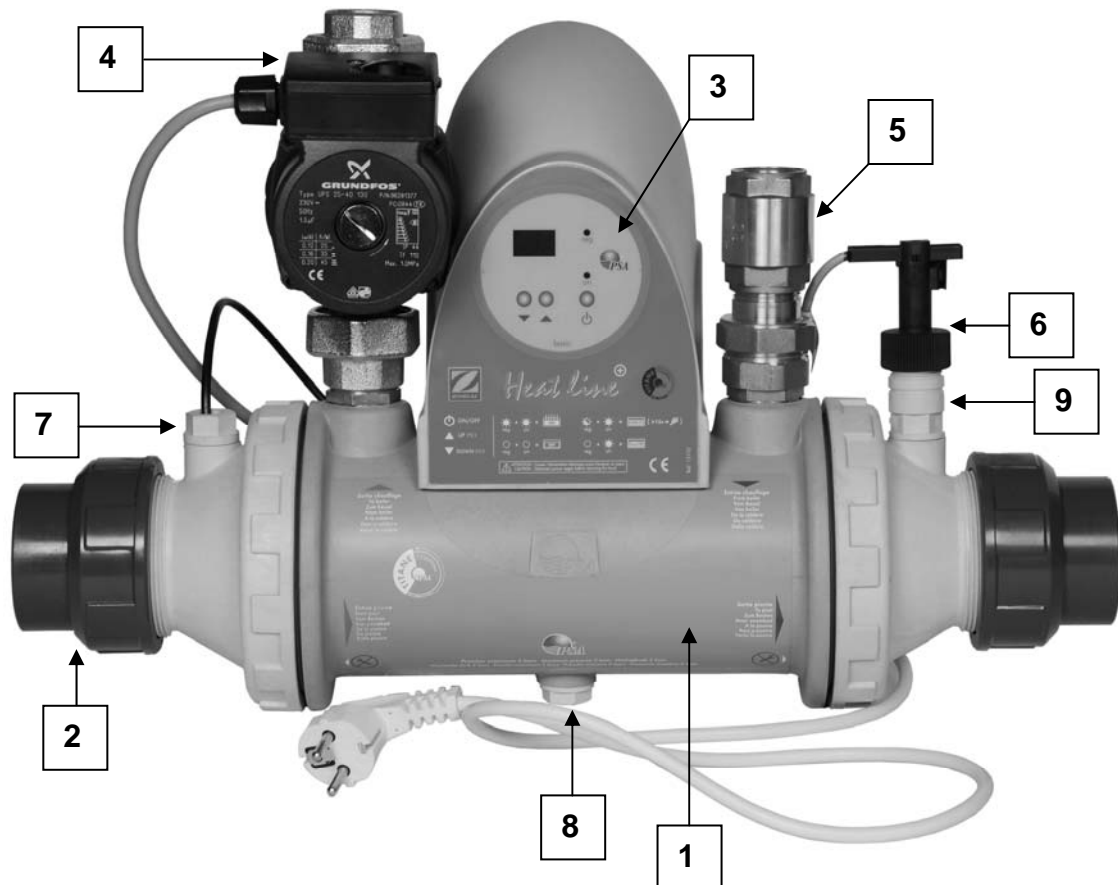
Vor allem ist darauf zu achten, dass die auf dem Apparat geschilderte Spannung derjenigen des Netz entspricht.

1.3 Wasseraufbereitung

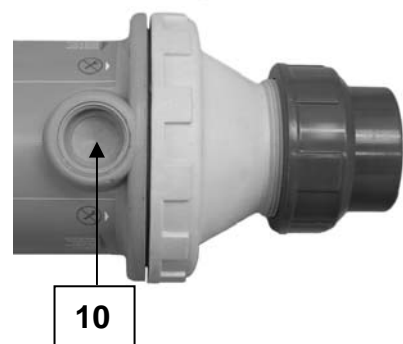
Um unsere Geräte in den besten Zuständen zu benützen, soll das Beckenwasser die folgende Werte einhalten: freies Chlor max. 2,5 mg/L, gesamtes Brom: max. 5,5 mg/L, pH-Wert zwischen 6,9 und 8,0. Bei anderen Aufbereitungen sollen sich der Installateur und der Benutzer beim Verkäufer der geplanten Aufbereitung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

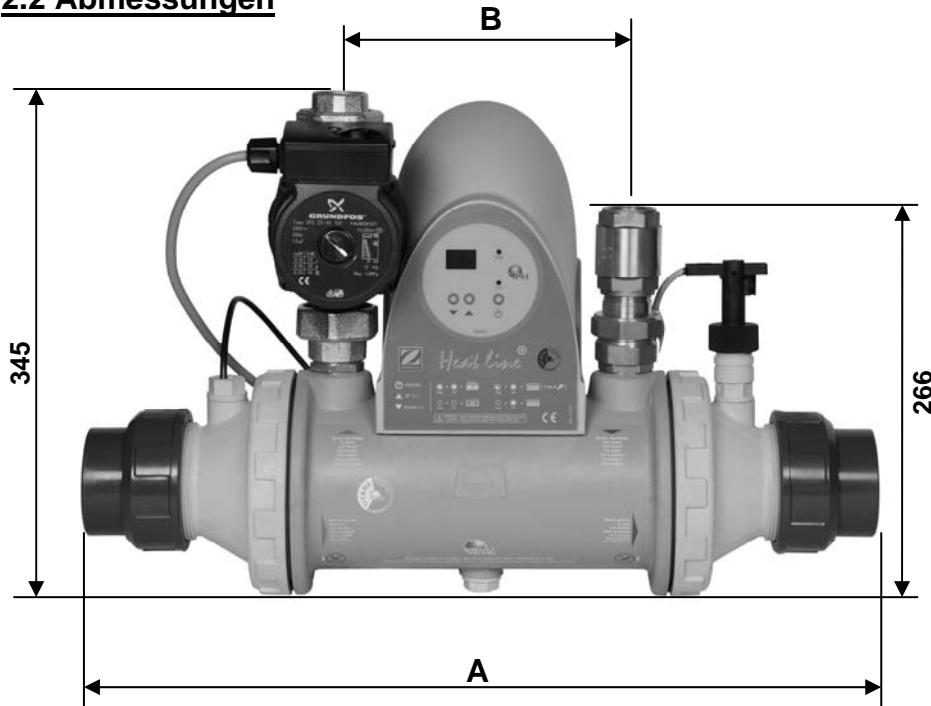
2.1 Beschreibung



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



2.2 Abmessungen



Modell:

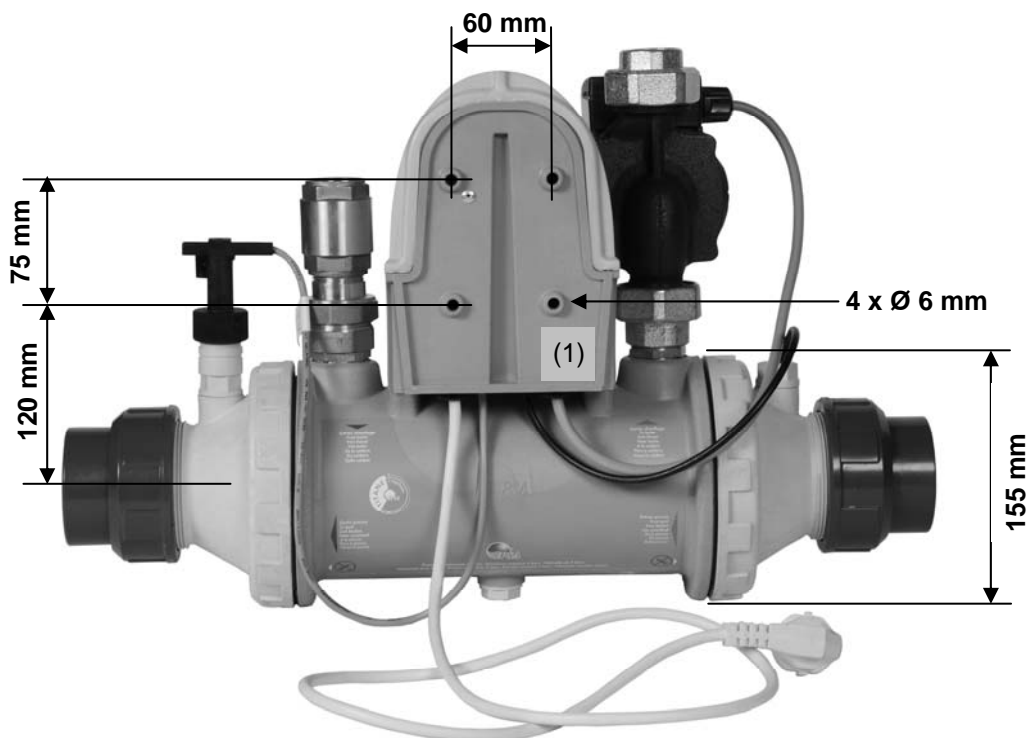
20-40 kW	→	A= 535 mm B= 198 mm
70 kW	→	A= 665 mm B= 328 mm

D

(1) Träger für Schaltkasten-
Wandmontage

3. AUFBAU

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



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

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

4. ANSCHLÜSSE

4.1 Hydraulische Anschlüsse

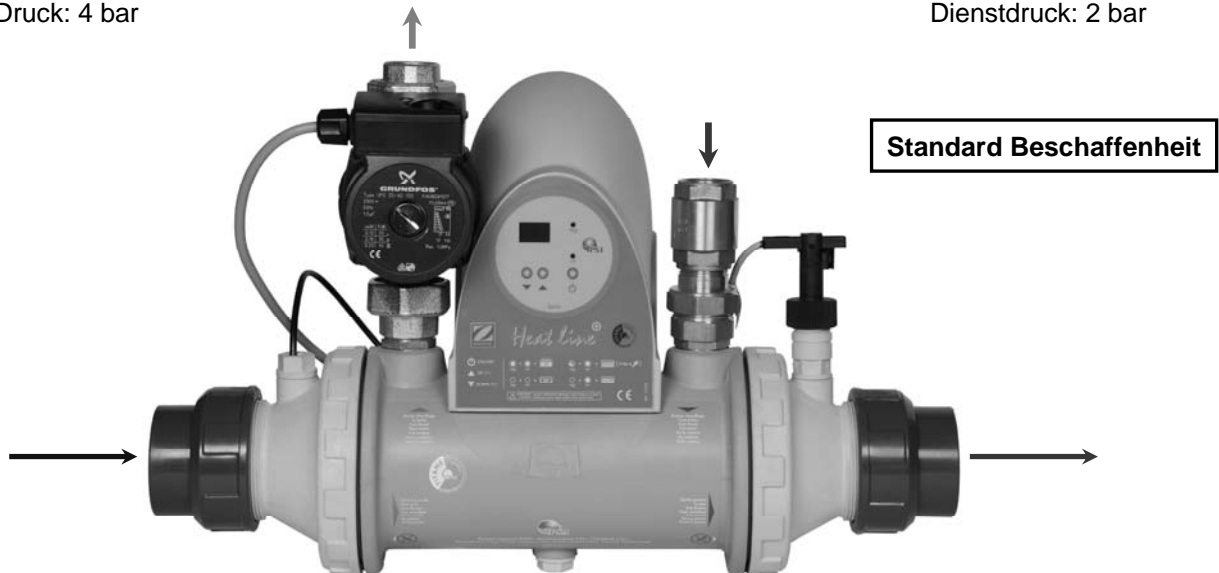
Der Schwimmbecken-Kreislauf: der Wärmetauscher ist zum Filtrationskreislauf durch einen By-pass (vorzugsweise oder zwingend, wenn der Durchsatz der Filter größer ist als 22 m³/h). Eintritt rechts oder links durch das Umdrehen des Wärmetauscher/Umlaufpumpe/Klappe Aggregats.

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

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

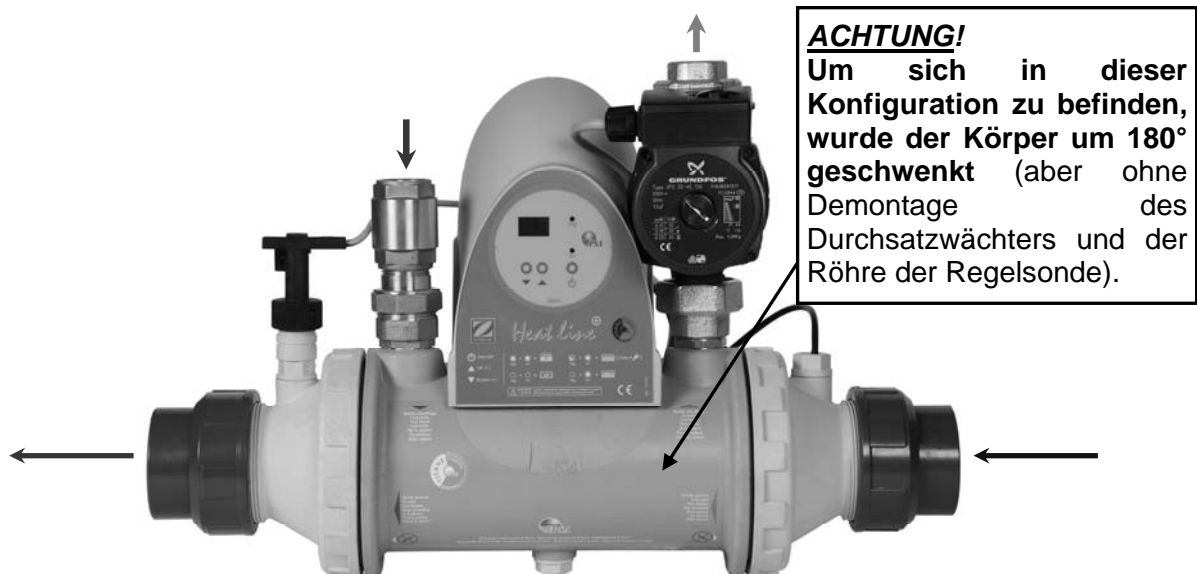
Geprüfter Druck: 4 bar

Dienstdruck: 2 bar

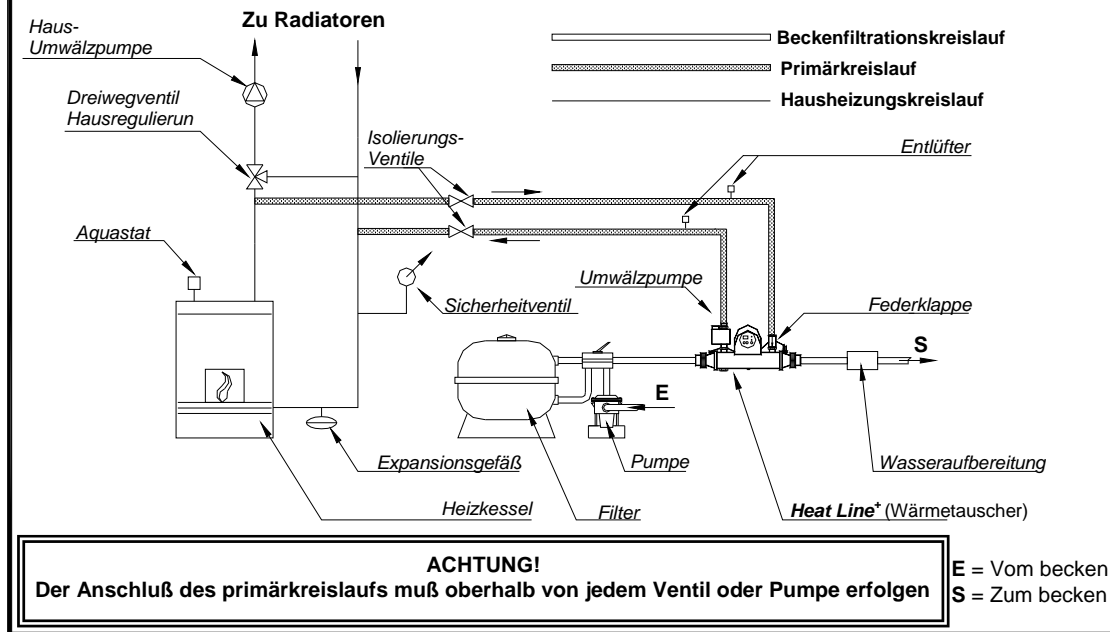


Zum Sicherstellen eines Durchlaufens des Beckenwassers im Austausch von **rechts nach links**:

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



HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE



4.2 Stromanschluss

- die Einphasenstromversorgung (230 V – 50 Hz) des Wärmeaustauschers muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) gemäß den Normen und Vorschriften geliefert werden, die in dem Installationsland gelten (in Frankreich handelt es sich um die Norm NF C 15100),
- das mit dem Gerät gelieferte Netzkabel verwenden: ein Kabel zu 2 P + E 10/16 A in 3G1 (Querschnitt 1 mm²),

Keinen Verlängerungskabel benutzen!

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

- Elektrischer Schutz: diese Stromsteckdose muss entweder über einen Schuttrenner zu 5 A und stromaufwärts davon über einen Fehlerstromschutzschalter zu 30 mA (Kaliber > 5 A) oder einen stromaufwärtigen **unabhängigen** Schutzschalter zu 30 mA (Kaliber 5 A) verfügen.
- für den Fall, dass für die Einspeisung des Primärkreises des Austauschers ein ergänz Zirkulator (fig. 1), ein Magnetventil (fig.2 und 3) oder ein Kessel (fig. 4) angesteuert werden soll, ist ein Kabel 3G1 (Querschnitt 1 mm²) zu verwenden. Diese Funktion wird über einen potential- und polaritätsfreien Kontakt realisiert (I = max. 5 A bei 250 V a. c. und 50 – 60 Hz), der 'in Ruhelage normalerweise geöffnet' ist und an den Klemmen 19 – 20 des Reglers zur Verfügung steht.

Fig. 1

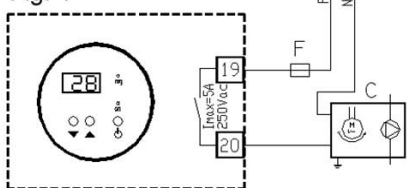


Fig. 2

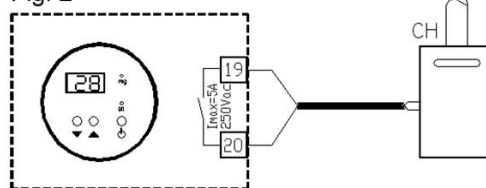


Fig. 3

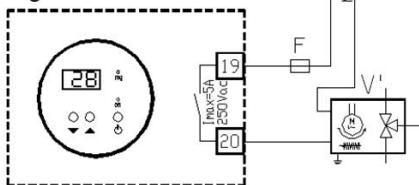
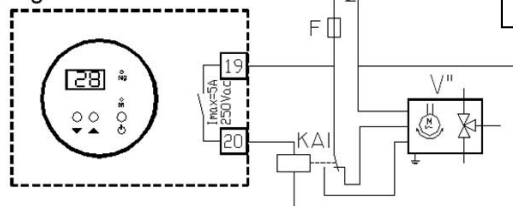


Fig. 4



Ph: Phase
N: neutral

C: ergänz Zirkulator

KA1: Steuerungsrelais

CH: vorhandener Wärmer

V': 3-Wege-Ventil mit mechanischer Rückkehr

F: Schutzsicherung

V'': 3-Wege-Ventil mit Motor, das zwei Rotationsrichtungen besitzt

Die Elemente: C - CH - F - KA1 - V' - V'' werden nicht zusammen mit diesem Gerät geliefert.

Hinweis: • die Anschlusskanalisationen für den elektrischen Anschluss müssen stationär sein,

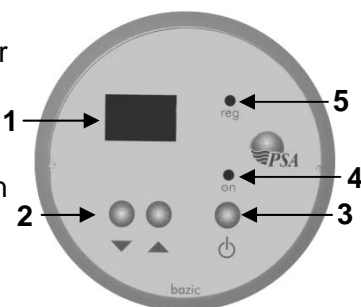
- das an den Klemmen 19-20 angeschlossene Kabel ist unbedingt durch die (mitgelieferte) zusätzliche Zugentlastung zu führen, die an der Grundfläche des Kastens anzubringen ist.

5. GEBRAUCH DES GERÄTES

5.1 Übersicht

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

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



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

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

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

* die Temperaturregelung erfolgt auf °C genau symmetrisch.

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

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

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

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

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

5.2 Einstellung der Solltemperatur

Das Einstellen erfolgt mit sensitiven Tasten (2).

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

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

5.3 Zugang zu den Schutzsicherungen

- 1) **ACHTUNG!** Das **Gerät spannungsfrei schalten!**

- 2) die Haube des Heat Line+ demontieren,
- 3) den Regler abstecken,
- 4) die Reglerhaube entfernen,
- 5) die Schutzsicherung (T3,15AH250V) entfernen.

Hinweis: wenn außer Betrieb => weder Anzeige noch Regelung



6. BAUMERKMALE

Technische Daten:

Modell	Leistung	Durchfluss-menge Primärseite	Druck-verlust Primär-seite	Durchfluss-menge Sekundär-seite	Druck-verlust Sekundär-seite	Primär-anschluß	Sekundär-anschluß	Gewicht
Heat Line+ 20	20 kW *	0,9 m³/h	0,015 bar	10 m³/h	0,05 bar	1"	PVC Ø50 oder 63	37 Kg
Heat Line+ 40	40 kW *	1,7 m³/h	0,02 bar	15 m³/h	0,08 bar	1"	PVC Ø50 oder 63	38 Kg
Heat Line+ 70	70 kW *	3 m³/h	0,03 bar	20 m³/h	0,1 bar	1"	PVC Ø50 oder 63	65 Kg

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


- Schutzindex des Gerätes: IP 44

6.1 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass

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

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

6.2 Inbetriebnahme

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

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


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

Bemerkung:

- Wenn das Gerät das Wasser erhitzt (die LED „reg“ ist eingeschaltet), wenn die Filtration stoppt oder wenn der Wasserdurchsatz geringer ist als 5 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 Wärmetauscher 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

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

Der Fehler „E0“ wird automatisch verschwinden.

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

6.5 Überwinterung

-  drücken, um die Heizfunktion auszuschalten,
- die Hauptstromversorgung des Wärmetauschers ausschalten (durch das Auslösen des Differential - Ausschalters 30 mA im Sicherungskasten),
- den Beckenkreislauf des Austauschers durch Abschrauben der ½ Union-Anschlüsse entleeren (**FROSTGEFAHR**),
- den Heizprimärkreislauf (nach dem Schließen der Isolierventile) durch Aufdrehen des Entleerungsstopfens ***nur bei bestehender Frostgefahr*** entleeren.

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

6.6 Neuinbetriebnahme

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

6.7 Instandhaltung

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

- Sichtprüfung des Zustands der verschiedenen elektrischen Organe.

7. VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG

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

8. RECYCLING DES PRODUKTS

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



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

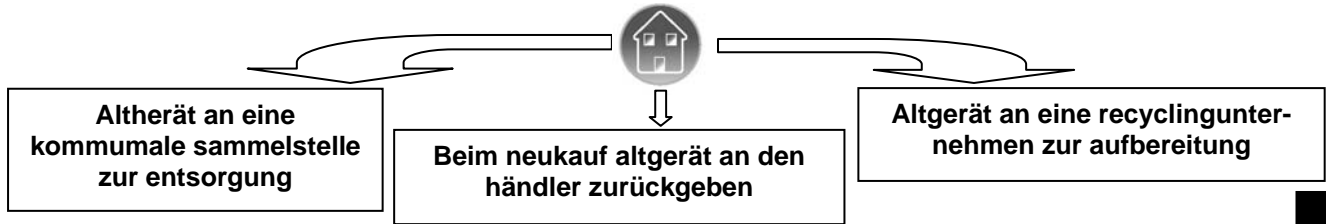
Geben Sie Ihre Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll.

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

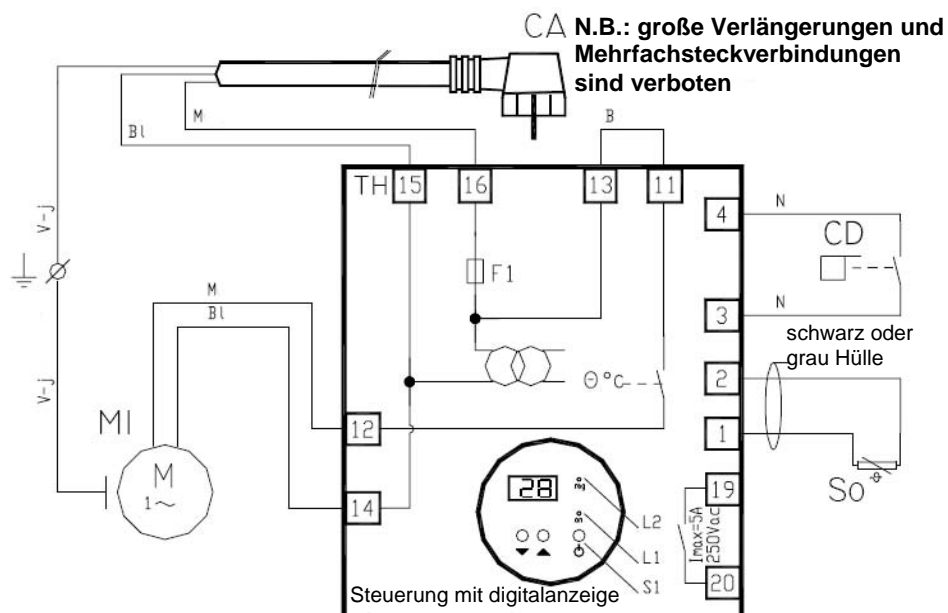
Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird.

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

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



9. SCHALTPLAN HEAT LINE+



Erläuterung:

CD: Paddelschalter
F1: Schutzsicherung 3,15 A-T
L1: Ein /Aus Lampe
L2: „reg“ Lampe blinkend bei Bedarf oder stationär leuchtend, wenn die Heizung in Betrieb ist
M1: Motor der Umwälzpumpe
S1: Ein / Ausschalter
S0: Temperaturfühler des Beckenwassers
TH: Kontrollthermostat mit Digitalanzeige
V-j: Grün - Gelb
Bl: blau
M: braun
B: weiss
N: schwarz

Electrische schlüsse:

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

WICHTIG !

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

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

- Ausgabe 01/2009

Handwriting practice lines consisting of multiple horizontal dashed lines on a white background.

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	3
3 Installatie	3
4 Aansluitingen	4
4.1 Hydraulische aansluiting	4
4.2 Elektrische aansluiting	5
5 Werking van de regeling	6
5.1 Overzicht	6
5.2 Temperatuurregeling	6
5.3 Toegang tot veiligheidsstop	6
6 Inbedrijfstelling	6
6.1 Controleer	7
6.2 Inschakelen van de wisselaar	7
6.3 Uit te voeren controles	7
6.4 Storing	7
6.5 Overwintering	7
6.6 Het terug in werking stellen	8
6.7 Onderhoud	8
7 Voorzorgen	8
8 Recycling van het product	8
9 Elektrisch schema HEAT 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

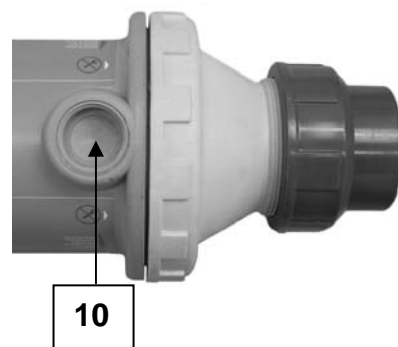
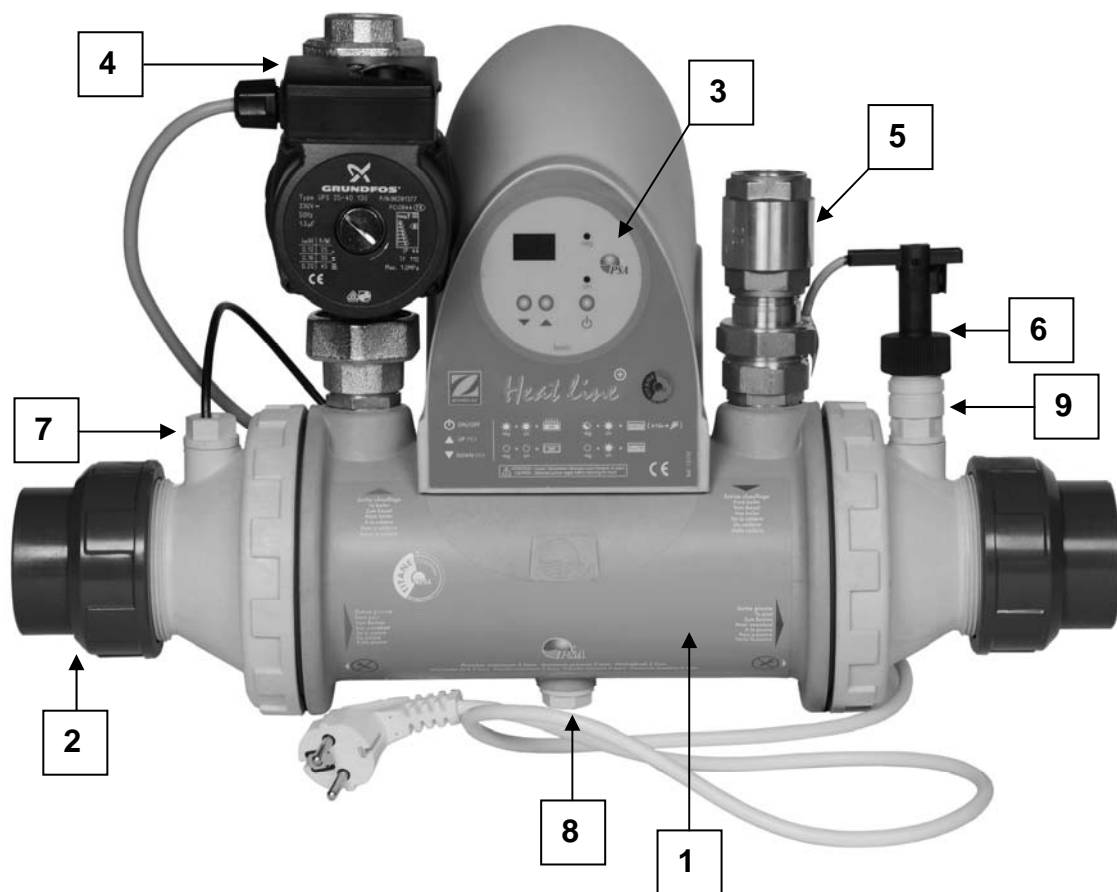
Controleer vóór alle werkzaamheden of de op het apparaat aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van het stroomnet.

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 voorbij het verwarmingssysteem.

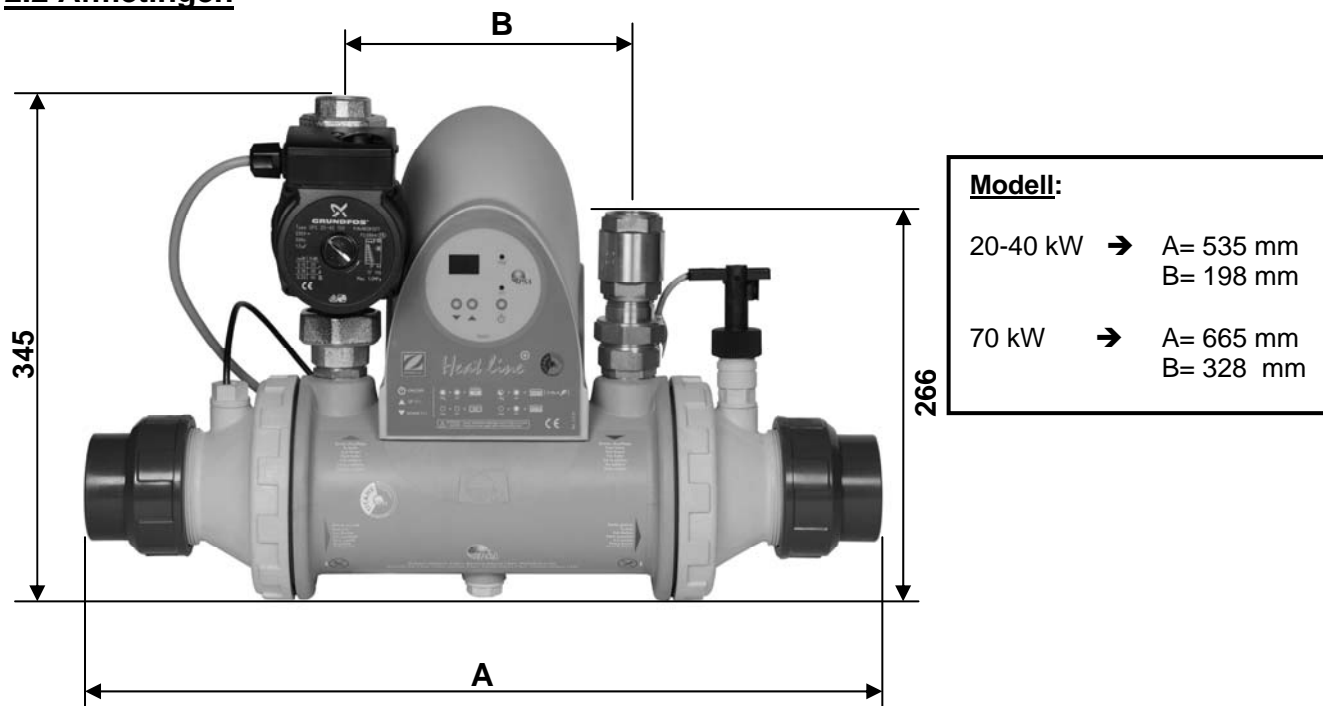
2. BESCHRIJVING

2.1 Overzicht



- 1- behuizing buizenwisselaar van Titanium
- 2- te verlijmen ½ koppelstuk PVC Ø63 + verloopstuk Ø50
- 3- "Bazic" thermostaat met digitale weergave
- 4- circulatiepomp – *primair circuit* - (inlaatkoppelstuk Ø26/34)
- 5- veerklep (inlaatkoppelstuk Ø26/34)
- 6- debietregelaar (inlaatkoppelstuk Ø20/27)
- 7- behuizing voor regelingssonde
- 8- aftapdop primair circuit, Ø15/21 insteekkoppeling
- 9- passtuk voor debietregelaar (Ø15/21 tot Ø20/27)
- 10- Opening afgesloten (met insteek schroefdraad Ø26/34) op het lichaam van de wisselaar 70 kW: **in geen geval gebruiken op aansluiting primaire circuit**

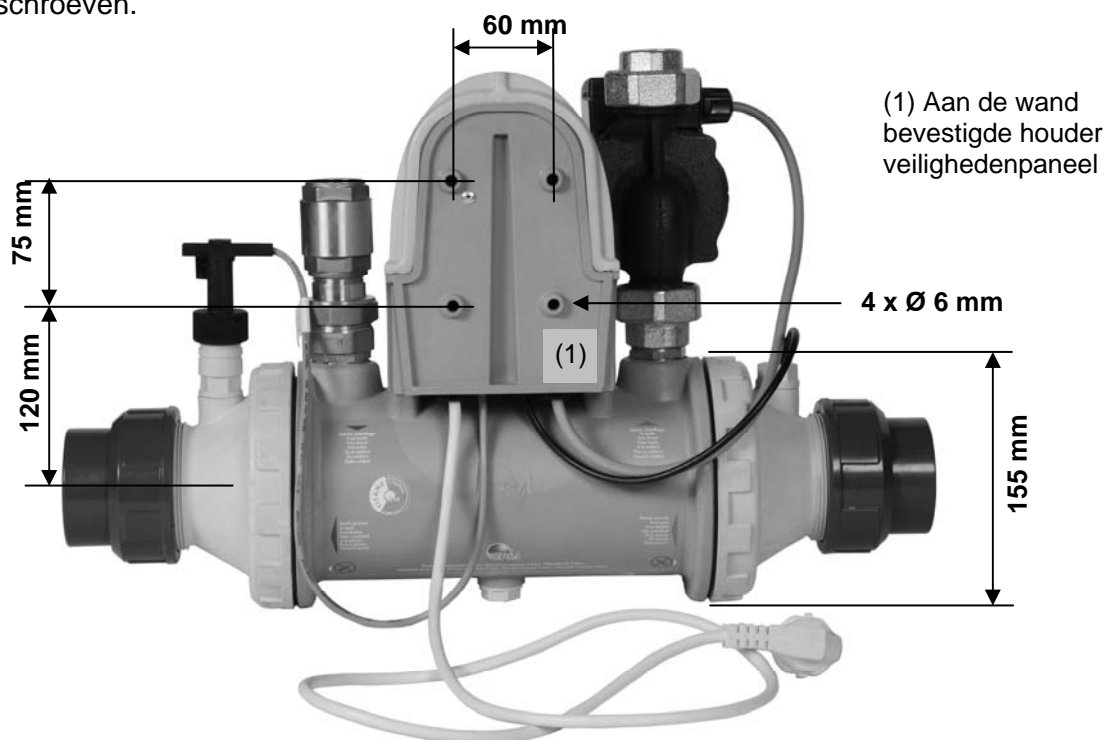
2.2 Afmetingen



NL

3. INSTALLATIE

De warmtewisselaar dient geïnstalleerd te worden in de technische ruimte (geventileerd, zonder vochtigheidssporen en zonder opgeslagen onderhoudsproducten voor zwembaden), in de nabijheid van de verwarmingsketel en het zwembadfilter. Het dient horizontaal aan de muur bevestigd te worden door middel van 4 schroeven.



Ingeval de verwarmingsketel ver verwijderd is van de technische ruimte, dient de wisselaar gemonteerd te worden naast de ketel (om calorieverlies van het primaire circuit te voorkomen) en moet de aansluiting op het zwembad uitgevoerd worden door middel van leidingen, in de grond verstoppt in een koker op 50 cm diepte, van diameter 50 (of diameter 63 als het circuit heen en weer meer dan 30 meter bedraagt).

Opmerking: wanneer de wisselaar ver verwijderd is van de ketel, dient men de leidingen af te stemmen op het waterdebiet, het drukverlies (leidingen + wisselaar) en de afstand tussen de wisselaar en de ketel. In bepaalde gevallen dient men een zwaardere circulatiepomp te voorzien (neem contact met ons op voor vermogen en levering). In alle gevallen dienen de leidingen geïsoleerd te worden en voorzien van ontluchters op de hoge punten.

4. AANSLUITINGEN

4.1 Hydraulische aansluiting

Zwembadcircuit: de wisselaar dient aangesloten te worden op het filtercircuit via een bypass (bij voorkeur of verplicht als het filter debiet hoger is dan 22 m³/uur). Ingang links (fabrieksuitvoering) of rechts door omkering van de WISSELAAR/CIRCULATIEPOMP/KRANEN/KLEP op het voetstuk.

Verwarmingscircuit: de wisselaar dient gevoed te worden vanuit een primair circuit met constante temperatuur (van 90-70°C) rechtstreeks op de keteluitgang. Op dit thermisch geïsoleerde circuit is een circulatiepomp op de wisselaar aangebracht, die geregeld wordt door een thermostaat met digitale weergave.

Circulatierichting: de stromingsrichting van het filtercircuit van het zwembadwater en het primaire circuit van de verwarmingsketel dient **verplicht** tegengesteld te zijn. Opgelet: de ingang van het zwembadwater dient zich altijd aan de zijde van de thermostaatbehuizing te bevinden (met aan de binnenzijde aangebrachte temperatuursonde).

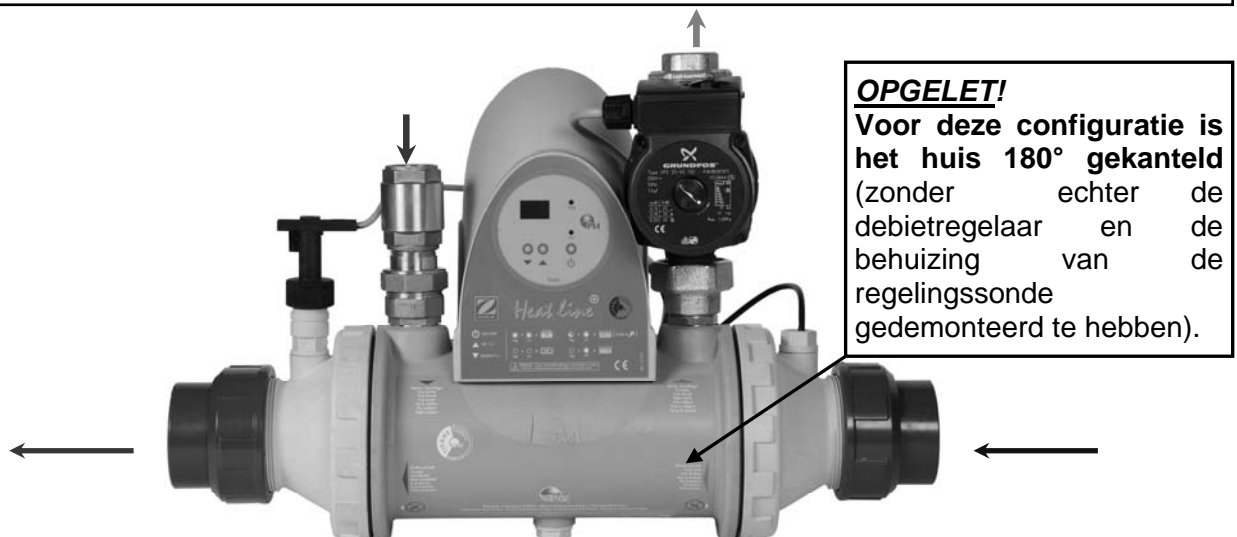
- Proefdruk van het hydraulisch circuit: 4 bar

- Bedrijfsdruk van het hydraulisch circuit: 2 bar

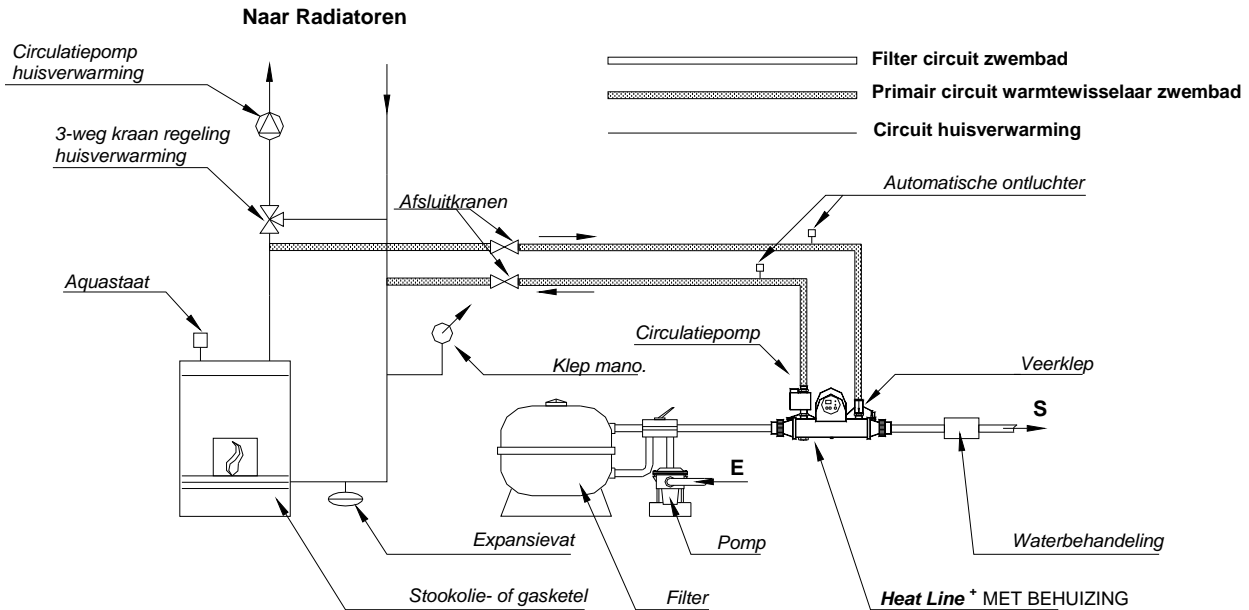


Ga als volgt te werk om in de wisselaar de doorstroming te veranderen van **rechts naar links**:

- 1- Verwijder de deksel van de elektrische kast.
- 2- Koppel de twee connectoren van de Bazic regelaar af om de deksel los te maken.
- 3- Draai de 4 –cilindrische zeskante holle – bevestigingsschroeven van de steun van de elektrische doos los.
- 4- Kantel de circulatiepomp 180° over zijn eigen as.
- 5- Breng de steun van de elektrische doos aan en bevestig deze weer met behulp van de 4 bevestigingsschroeven (zoals aangegeven op de onderstaande foto).
- 6- Sluit de twee connectoren van de Bazic regelaar weer aan.
- 7- Breng de deksel van de elektrische doos weer aan en bevestig deze met behulp van de schroef met gespleten bolronde kop.



HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN



OPGELET!

De aftakking van het primaire circuit dient uitgevoerd te worden vóór iedere kraan of pomp.

E = Ingang zwembad
S = Naar opvoer

4.2 Elektrische aansluiting

- de elektrische voeding van de wisselaar dient afkomstig te zijn van een inrichting met differentieelschakelaar en veiligheidsschakelaar (niet meegeleverd), die voldoet aan de van kracht zijnde normen en voorschriften van het land waar de installatie uitgevoerd wordt (in Frankrijk volgens NF C 15100),
- gebruik de bij het apparaat meegeleverde kabel met 2 geleiders + aarde 10/16A klasse 3G1 (doorsnede 1 mm²),

Gebruik beslist geen lange verlengkabels of aansluitingen op stekkerdozen,

Opmerking: zorg voor de aanwezigheid van een stopcontact voor de aansluiting van de bij het apparaat meegeleverde voedingskabel.

- elektrische beveiliging: dit stopcontact dient voorzien te zijn van een stroomonderbrekingzekering van 5 A met stroomopwaarts een differentieelschakelaar van 30 mA (ingesteld op meer dan 5 A), of een **onafhankelijke** stroomonderbreker stroomopwaarts van 30 mA (ingesteld op 5 A),
- gebruik een kabel in 3G1 (sectie 1 mm²) in het geval u een aanvullende circulator (fig. 1), een elektromagnetische klep (fig. 2 en 3) of een verwarmingsketel (fig. 4) wenst te bedienen om het primaire circuit van de wisselaar te voeden. Deze functie wordt tot stand gebracht dank zij het droge contact zonder polariteit 'normaal open in rusttoestand' (Imaxi 5A onder 250 Vac 50-60hZ) op de aansluitklemmen 19-20 van de regelaar.

Fig. 1

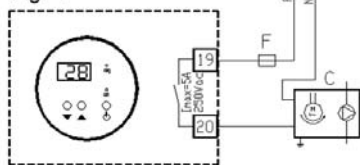


Fig. 2

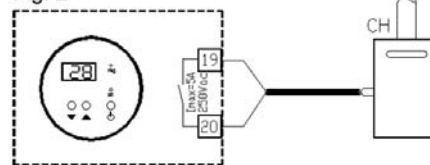


Fig. 3

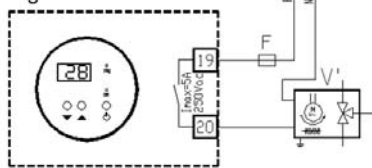
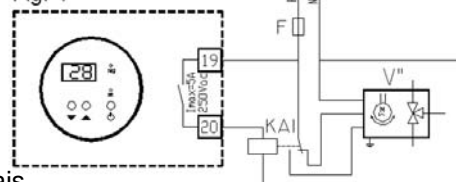


Fig. 4



Ph: fase
N: neutraal

C: aanvullende circulator

KA1: bedieningsrelais

CH: bestaande verwarmingsketel

V': 3-weg klep met mechanische terugloop

F: beschermingszekering

V'': gemotoriseerde 3-weg klep met twee draairichtingen

De elementen: C - CH - F - KA1 - V' - V'' worden niet meegeleverd bij dit apparaat

Opm.:

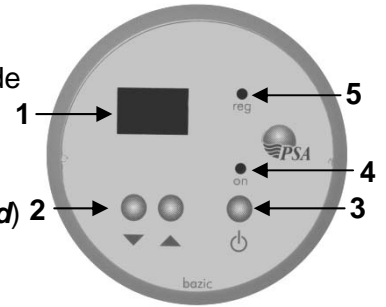
- de kabelwegen van de elektrische aansluiting dienen vast te zijn.
- de kabel die op de klemmen 19-20 is aangesloten, moet absoluut gaan via de extra “draaddoorvoer” ontlader (meegeleverd) die gemonteerd moet worden aan de onderzijde van de kast.

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 ▲.

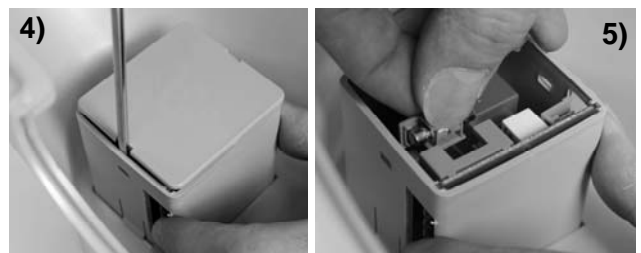
Opmerking: wanneer men één van deze twee toetsen ingedrukt houdt, kan men snel de waarde zoeken van de gewenste watertemperatuur.

5.3 Toegang tot veiligheidsstop

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

- 2) demonteer de kap van de Heat 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

Technische specificaties:

Model	Vermogen	Primair Debiet	Primair VvL	Secondair debiet	Secondair VvL	Primair aansluiting	Secondair aansluiting	Gewicht
Heat Line* 20	20 kW*	0,9 m³/u	0,015 bar	10 m³/u	0,05 bar	1"	PVC Ø50 of Ø 63	6,5 Kg
Heat Line* 40	40 kW*	1,7 m³/u	0,02 bar	15 m³/u	0,08 bar	1"	PVC Ø50 of Ø 63	7 Kg
Heat Line* 70	70 kW*	3 m³/u	0,03 bar	20 m³/u	0,1 bar	1"	PVC Ø50 of Ø 63	7,5 Kg

*met primair circuit 90/70°C – secundair circuit zwembadwater 26°C

- Beschermingsgraad van het apparaat: IP 44

6.1 Controleer

- of de hydraulische aansluitingen goed bevestigd zijn,
- of er geen lekken zijn,
- of de wisselaar deugdelijk aan de muur bevestigd is,
- of de elektrische kabels deugdelijk verbonden zijn met de aansluitklemmen,
Slecht bevestigde klemmen kunnen aanleiding geven tot verwarming van het klemmenbord,
- de aardaansluiting.

Opm.: controleer na een lange periode van stilstand van de circulatiepomp (van het primaire verwarmingswater) of deze niet geblokkeerd is. Laat in dat geval, de schroef tegenover de circulatiepomp losdraaien (**let op!** Hier kan water uitkomen) dan alvorens de stroom in te schakelen, de motoras van de circulatiepomp met behulp van een schroevendraaier draaien.

6.2 Inschakelen van de wisselaar

- schakel de filtratiepomp in,
- controleer de wateromloop van het zwembad in de wisselaar,
- controleer het vullen en het ontgassen van het verwarmingscircuit,
- schakel de differentieelschakelaar 30 mA vooraan de lijn in,
- stel de gewenste temperatuur in op de thermostaat met digitale weergave (zie § 5.2),
- drukken op de knop aan/uit \odot .

Wanneer gevraagd wordt te verwarmen en het filteren op gang te brengen, zal de led "reg" 15 seconden lang blijven knipperen om vervolgens continu te blijven branden. Het interne contact met aansluitklemmen 19-20 van de regelaar "reg" wordt dan afgesloten => verwarming in uitvoering (de circulatiepomp moet in bedrijf zijn)

Opm.: Er vindt energieoverdracht plaats naar het secundaire circuit om de calorieën af te geven aan het zwembad.

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 wisselaar stopt wanneer:

- men de aanbevolen temperatuur verlaagd op de thermostaat met digitale weergave,
- men stopt met het filteren,
- men een korte impuls geeft op de knop \odot .

Belangrijk: controleer alvorens in te grijpen op het circuit / de elektrische organen of de eenheid niet onder spanning staat of geconsigneerd is.

6.4 Defecten

- wanneer de sonde van de regelaar buiten gebruik of uitgeschakeld is, met knipperende weergave "E0" (**Toestel niet onder spanning en buiten gebruik gesteld**) sonde opnieuw aansluiten of vervangen. Het defect "E0" wordt automatisch opgelost.
- 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).
- als de temperatuur van het zwembad water hoger oploopt dan de consigne temperatuur, moet men de volgende punten controleren:
 - 1) of de regelaar naar behoren werkt,
 - 2) of er geen andere circulatiepomp drukt op het primaire circuit, mocht dit het geval zijn, dan moet men een elektroklep monteren bij de heen gang van het primaire verwarmingscircuit bestuurd door de klemmen 19-20.

6.5 Overwintering

- druk op \odot om de werking van de verwarming te stoppen,
- sluit de elektrische hoofdvoeding af (door middel van de differentieelschakelaar 30 mA vooraan de lijn van de wisselaar).
- tap het zwembadcircuit van de wisselaar af: draai de verlijmen halve koppelstukken,
- het zwembadcircuit van de wisselaar ledigen door de nippel ½ verbinding los te draaien (**RISICO VAN BEVRIEZING**),
- ledig het primaire verwarmingscircuit (na dichtdraaien van de afsluitkranen) door de aftapplug los te draaien, uitsluitend indien u denkt dat er een bevroeringsrisico bestaat.

Een slechte overwintering heeft automatisch het schrappen van de GARANTIE tot gevolg.

6.6 Het terug in werking stellen

- de in de paragrafen 6.1, 6.2, 6.3 en 6.7 beschreven procedures raadplegen.

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.

7. VOORZORGSMATREGELEN

OPGELET

Controleer vóór ongeacht welke werkzaamheden op het toestel of de stroom uitgeschakeld en vergrendeld is. Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door vakbekwaam en erkend personeel voor dit soort toestellen.

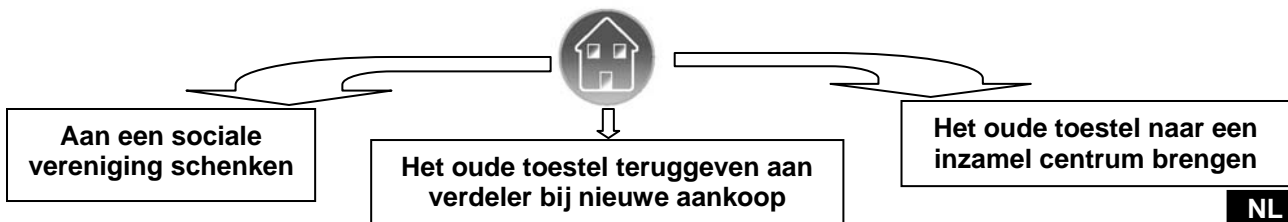
8. RECYCLAGE VAN HET PRODUCT

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.

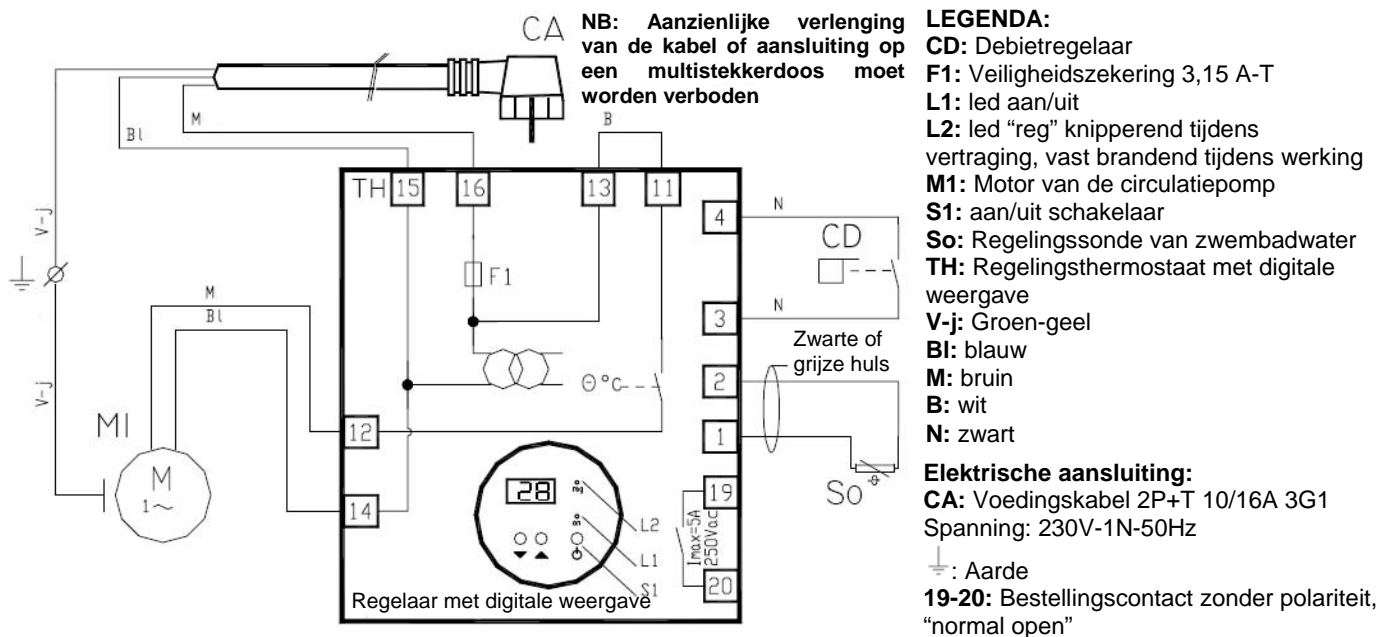


Dit symbool, op een nieuw toestel, wijst erop dat de uitrusting niet mag worden weggegooid en het onderwerp uitmaakt van een selectieve afvalverwerking met het oog op hergebruik, recyclage of herwaardering. Indien het elementen bevat die mogelijk schadelijk zouden kunnen zijn voor de omgeving, dan zullen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



BELANGRIJK

Verwijdering of shunt van een van de organen voor de beveiliging of voor de afstandsbediening heeft automatisch het intrekken van de GARANTIE tot gevolg.

Daar wij onze producten constant verbeteren kunnen deze worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving

Editie 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.....	3
3 Instalación	3
4 Conexiones.....	4
4.1 Conexión hidráulica	4
4.2 Conexión eléctrica	5
5 Funcionamiento regulación	6
5.1 Presentación.....	6
5.2 Ajuste temperatura	6
5.3 Acceso al fusible de protección	6
6 Puesta en servicio	6
6.1 Asegurarse	7
6.2 Poner el intercambiador en funcionamiento	7
6.3 Controles que deben efectuarse.....	7
6.4 Defectos.....	7
6.5 Invernación	7
6.6 Puesta en marcha depues del invernaje	7
6.7 Mantenimiento	8
7 Precauciones.....	8
8 Reciclado del producto	8
9 Esquema eléctrico HEAT LINE+	8

1. GENERALIDADES

1.1 Condiciones generales de entrega

Todo material, incluso FRANCO DE PORTE y de EMBALAJE, viaja por cuenta y riesgo del destinatario. Éste debe hacer reservas escritas en el albarán del TRANSPORTISTA si constata daños causados durante el transporte (confirmación en las 48 por carta certificada al TRANSPORTISTA).

1.2 Tensión

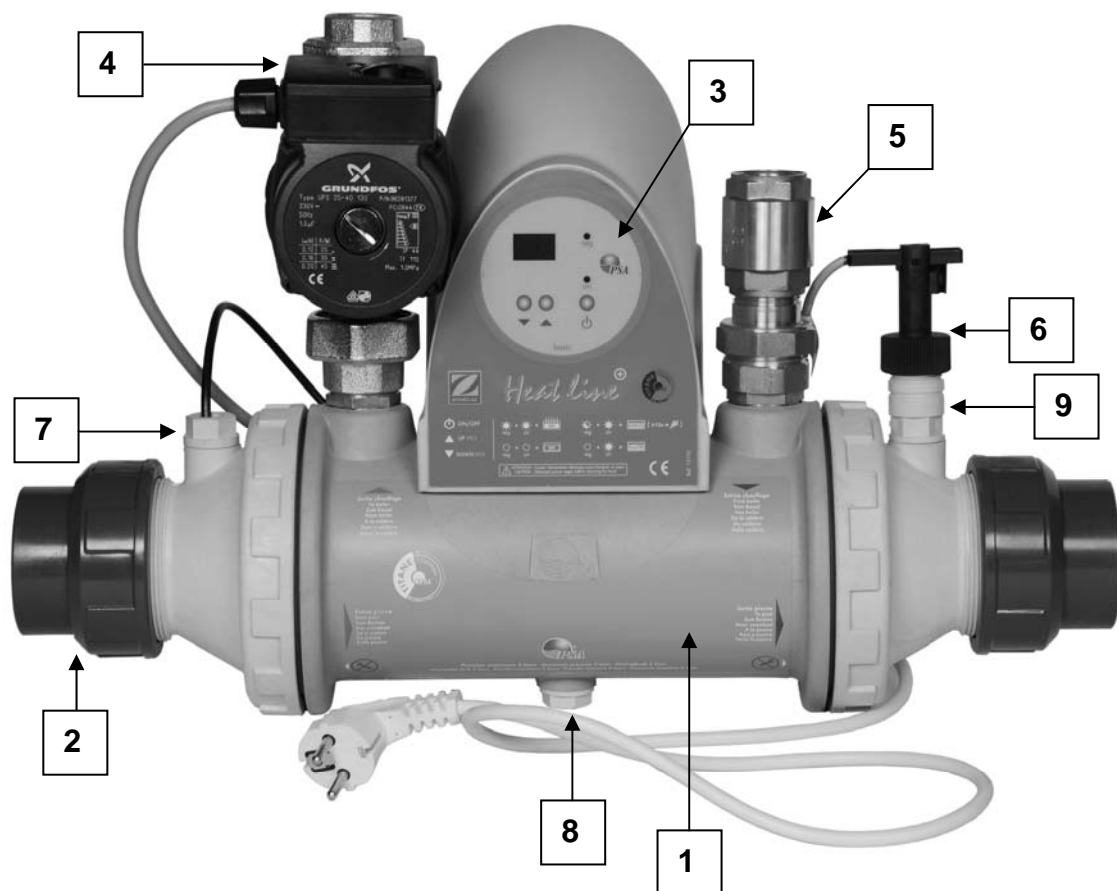
Antes de cualquier operación, verificar que la tensión en la placa indicadora del aparato corresponde bien a la de la red.

1.3 Tratamiento de las aguas

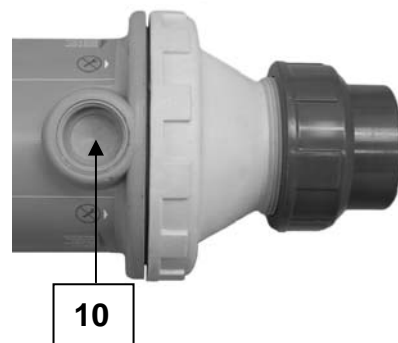
Para utilizar nuestros materiales en las mejores condiciones, respetar los siguientes parámetros: cloro libre: máximo 2.5 mg/L, bromo total: máximo 5.5 mg/L, pH entre 6.9 y 8.0. En caso de utilización de sistemas de desinfección química o electrofísica, el instalador y el usuario deberán cerciorarse dirigiéndose al fabricante de su compatibilidad con nuestros materiales. Estos sistemas deben instalarse imperativamente después del sistema de calentamiento.

2. DESCRIPCIÓN

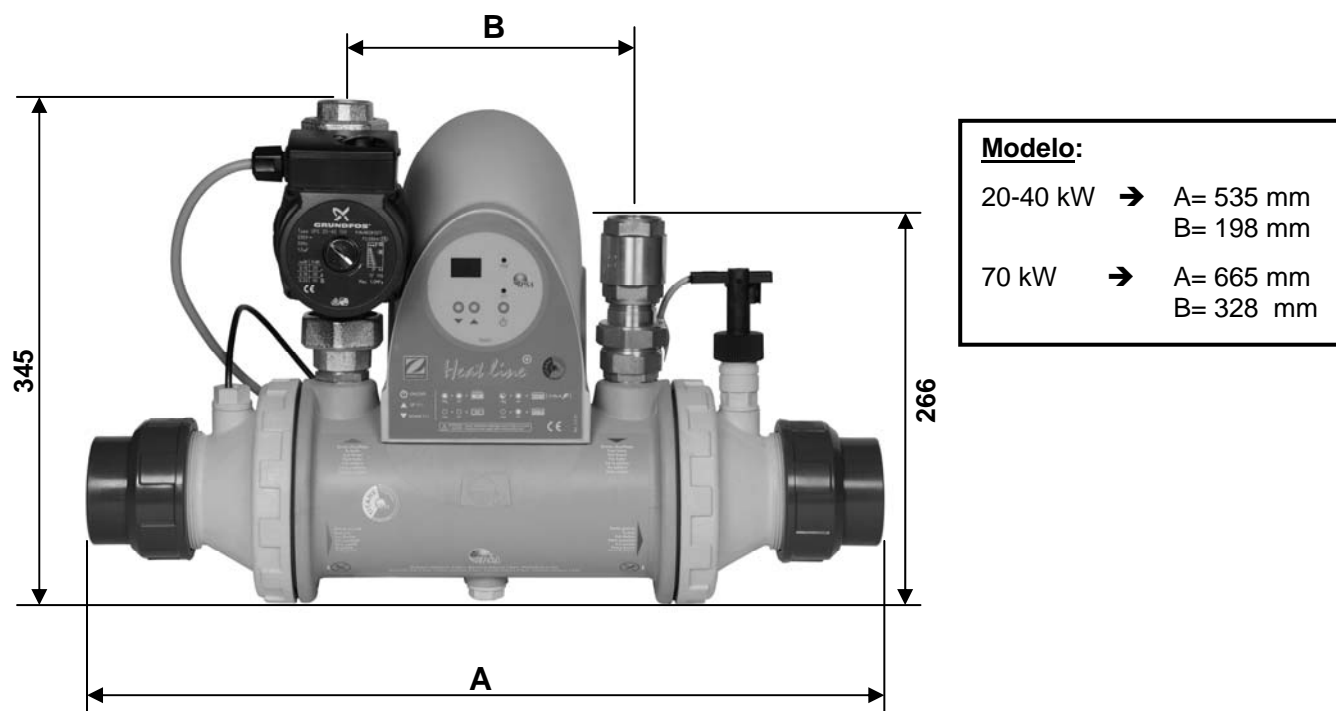
2.1 Presentación



- 1- cuerpo intercambiador multitubular Titanio
- 2- racor ½ unión PVC Ø 63 a pegar + reducción Ø50
- 3- termostato con visualización digital "Bazic"
- 4- circulador – *circuito primario*- (racor hembra Ø26/34)
- 5- válvula de muelle (racor hembra Ø 26/34)
- 6- controlador de caudal (racor hembra Ø20/27)
- 7- dedo de guante para sonda de regulación
- 8- tapón de vaciado del circuito primario en Ø15/21 macho
- 9- realce de adaptación para controlador de caudal (Ø15/21 a Ø20/27)
- 10- orificio obturado (con rosca Ø26/34 hembra) en el cuerpo del intercambiador 70 kW: **no utilizar en ningún caso para conectar el circuito primario**



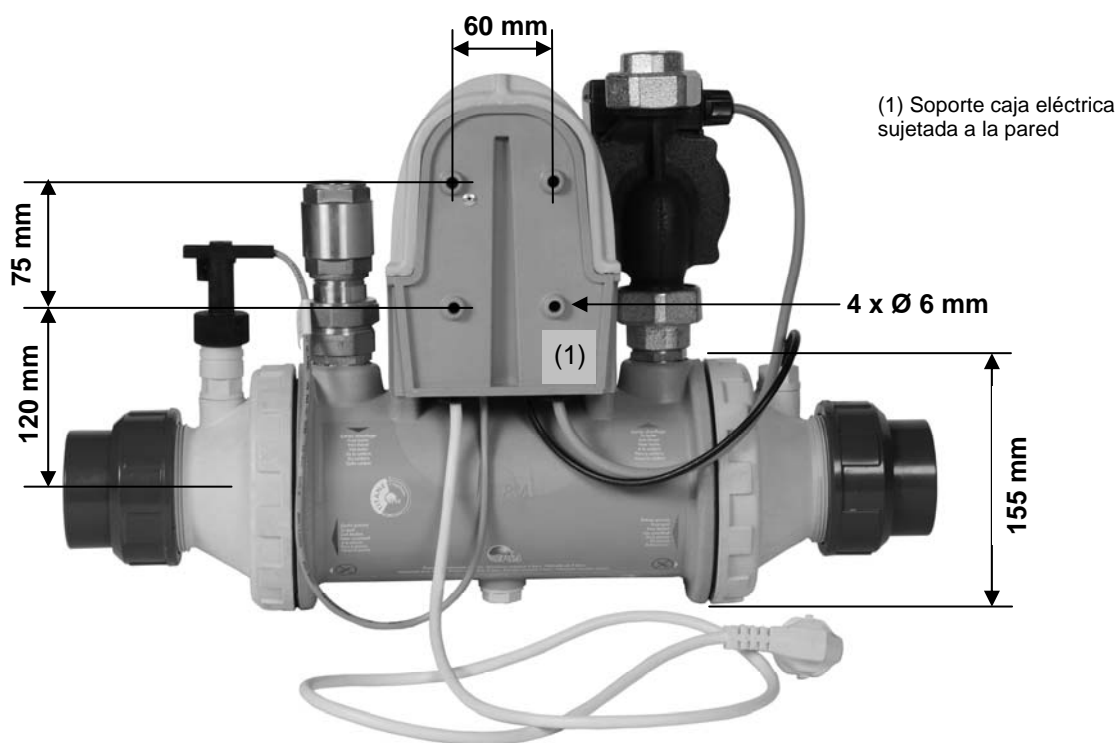
2.2 Características dimensionales



E

3. INSTALACIÓN

El intercambiador se colocará en el local técnico (ventilado, sin trazas de humedad y sin productos almacenados para el mantenimiento de piscinas), cerca de la caldera y del filtro de la piscina. Será fijado horizontalmente a la pared del local técnico con ayuda de 4 tornillos.



En el supuesto de que la caldera esté lejos del local técnico, prever el montaje del intercambiador junto a la caldera (para limitar las pérdidas de calorías del circuito primario) y la conexión piscina por las tuberías, enterradas en una funda a 50 cm de profundidad, en Ø50 (o Ø63 si el circuito tiene más de 30 metros, ida y vuelta)

Advertencia: con un intercambiador alejado de la caldera prever la dimensión de las canalizaciones en función del caudal de agua, las pérdidas de carga (tuberías + intercambiador) y la distancia entre el intercambiador y la caldera. En algunos casos prever un circulador más potente (consultarnos para las dimensiones y el suministro). De todos modos, las tuberías deben aislarse y equiparse de purgadores automáticos en los puntos altos.

4. CONEXIONES

4.1 Conexión hidráulica

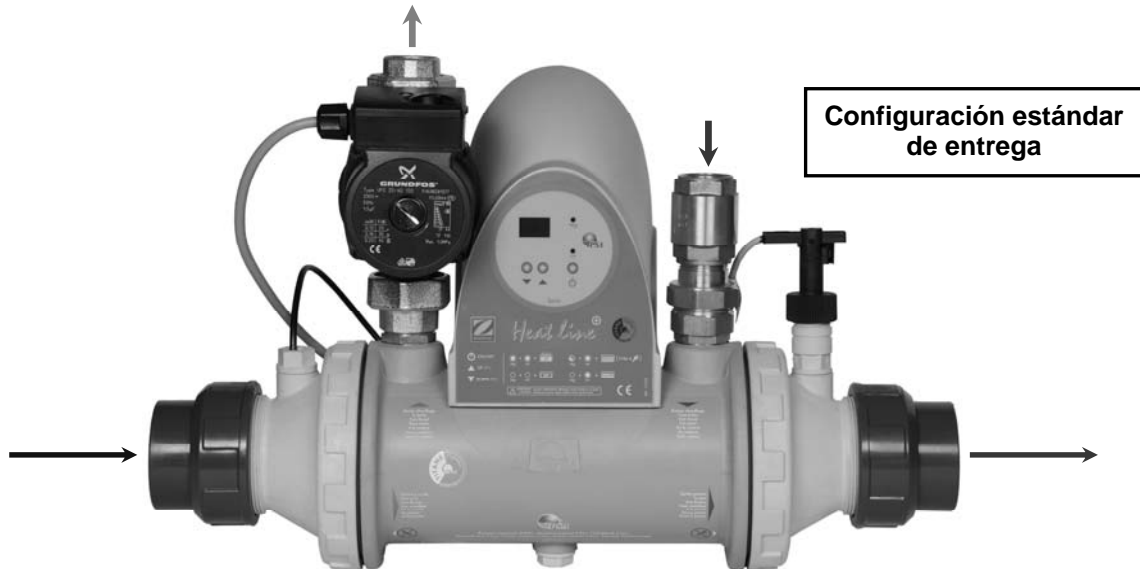
El circuito piscina: el intercambiador se conectará al circuito de filtración por medio de una desviación (preferente u obligatoriamente, si el caudal de filtración es superior a 22 m³/h). Entrada a la izquierda (condición fábrica) o a la derecha pivotando el conjunto INTERCAMBIADOR/CIRCULADOR/VÁLVULA en el zócalo.

El circuito calefacción: el intercambiador se alimentará a partir de un primario a temperatura constante (a 90-70°C) directamente a la salida de la caldera. En este circuito primario, con aislamiento térmico viene implantado el circulador del intercambiador.

El sentido de circulación: la circulación del circuito filtración piscina y del circuito primario calefacción caldera deberá **imperativamente** hacerse a contracorriente. Atención, la entrada del agua piscina se hará siempre del lado del dedo de guante (con sonda de temperatura introducida en el interior).

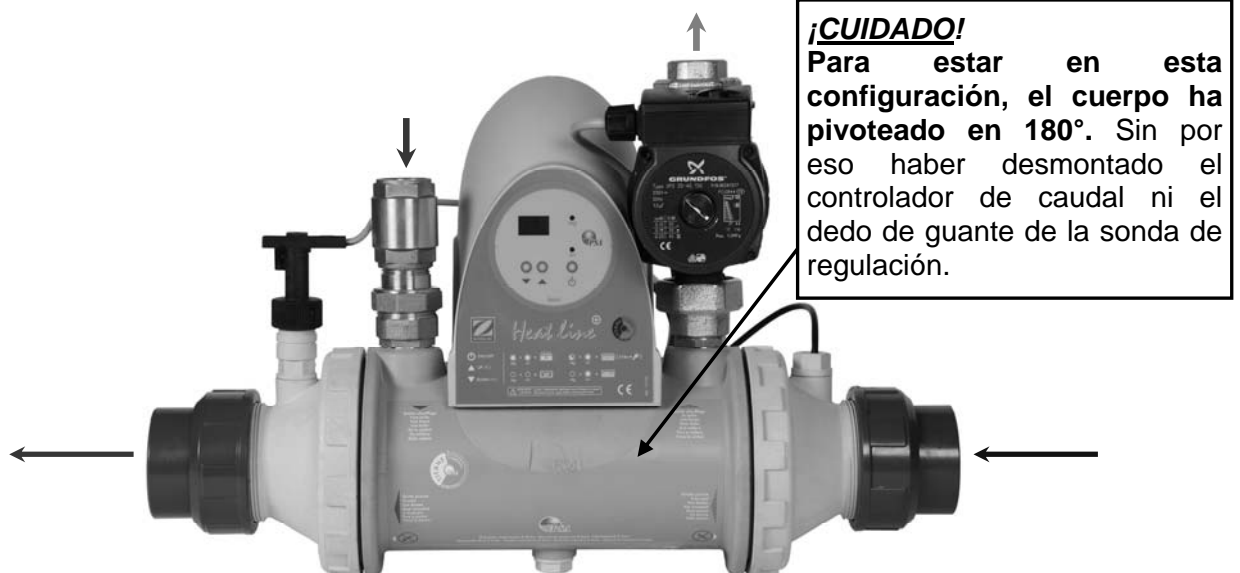
- Presión de prueba del circuito hidráulico: 4 bar

- Presión de servicio del circuito hidráulico: 2 bar



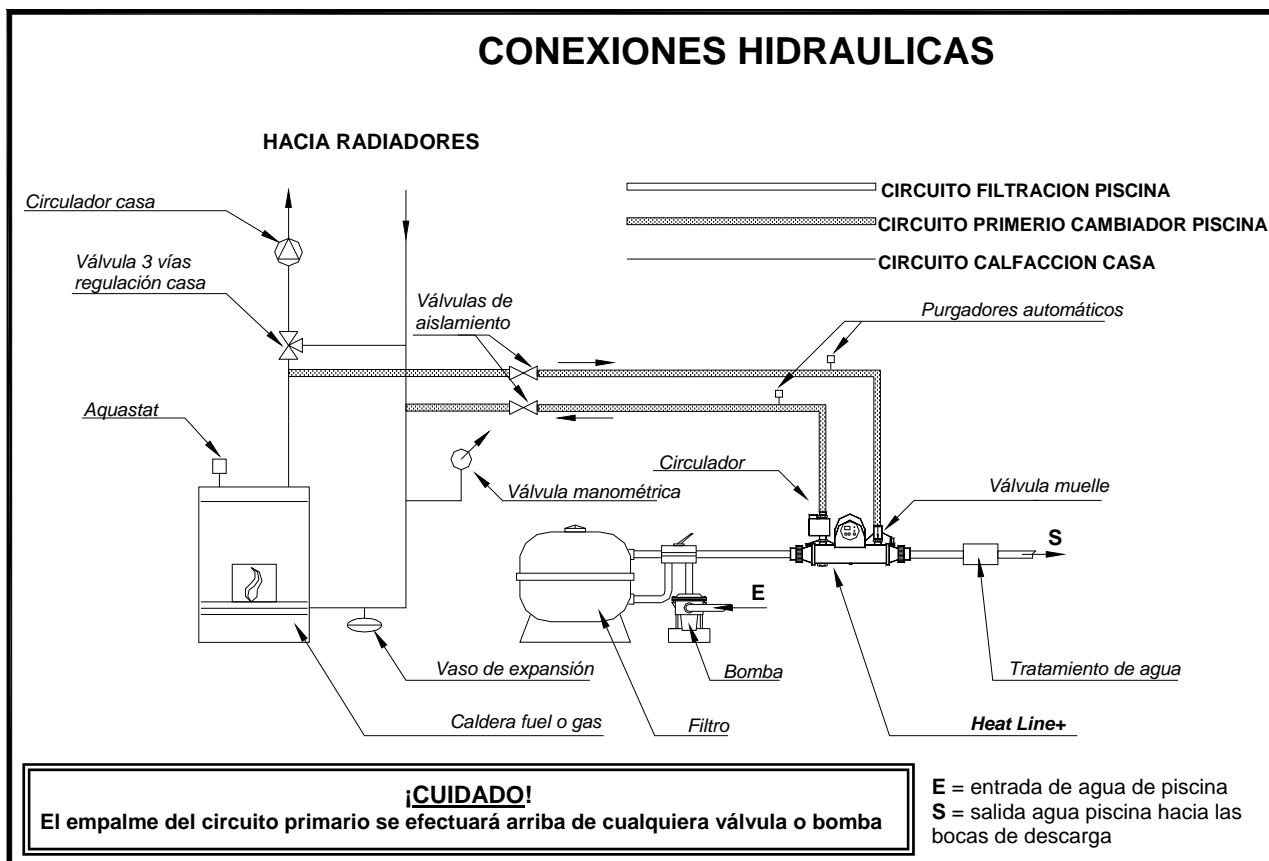
Para asegurar un paso de agua piscina de la **derecha a la izquierda** en el intercambiador:

- 1- sacar la tapa de la caja eléctrica,
- 2- desconectar los dos conectadores del regulador "Bazic" para liberar la tapa,
- 3- destornillar los 4 tornillos (*cilíndricos hexagonales huecos*) de fijación del soporte caja eléctrica,
- 4- Pivotar el circulador en 180° sobre sí mismo.
- 5- Posicionar luego volver a fijar el soporte caja eléctrica utilizando los 4 tornillos de fijación (según lo indicado en la foto más abajo).
- 6- Conectar de nuevo los dos conectadores en el regulador "Bazic".
- 7- Colocar de nuevo en su lugar el capó de la caja eléctrica y fijarlo con ayuda del tornillo (*cabeza avellanada bombeada y ranurada*).



CONEXIONES HIDRAULICAS

E



4.2 Conexión eléctrica

- la alimentación eléctrica monofásica (230V-50Hz) del intercambiador debe proceder de un dispositivo de protección y seccionamiento (no entregado) en conformidad con las normas y reglamentaciones vigentes del país en el que está implantado (en Francia consultar la NF C 15100),
- utilizar el cable de alimentación suministrado con el aparato: un 2P+T 10/16A en 3G1 (sección 1 mm²),

prohibir cualquier tipo de alargadera importante o conexión multitomas,

Advertencia: prever una toma hembra para conectar el cable de alimentación suministrado con el aparato,

- protección eléctrica: esta toma de corriente debe disponer ya sea de un seccionador fusible 5 A con un disyuntor diferencial río arriba 30 mA (calibre > a 5 A), ya sea de un disyuntor 30 mA (calibre 5 A)

independiente río arriba,

- utilizar un cable en 3G1 (sección 1 mm²) cuando desee activar un circulador complementario (fig. 1), una electroválvula (fig.2 y 3) o una caldera (fig. 4) con el fin de alimentar el circuito primario del intercambiador. Esta función se realiza gracias al contacto seco sin polaridad "normalmente abierto en reposo" (Imáximo 5A en 250 Vac 50-60hZ) disponible en el regulador terminales 19-20.

Fig. 1

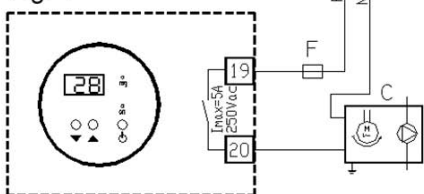


Fig. 2

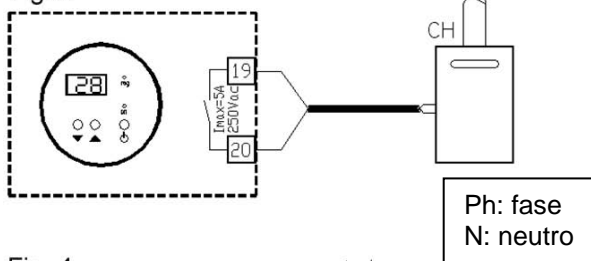


Fig. 3

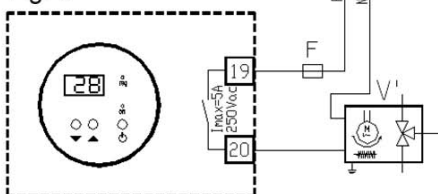
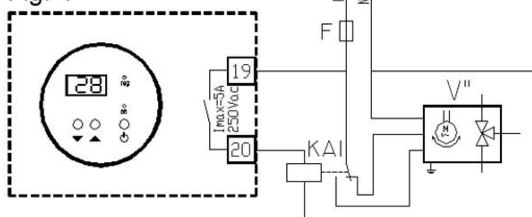


Fig. 4



C: circulador complementario

KA1: relé de mando

CH: caldera existente

V': válvula 3 vías con retorno mecánico

F: fusible de protección

V'': válvula 3 vías motorizada con dos sentidos de rotación

Los elementos: C - CH - F - KA1 - V' - V'' no se entregan con este aparato.

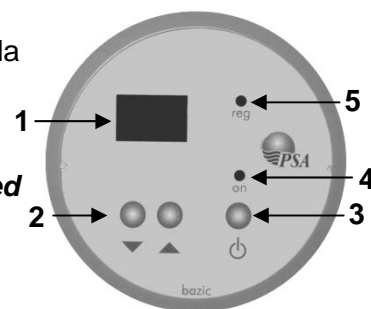
Nota: • las canalizaciones de conexión eléctrica deben ser fijas,
• el cable conectado a los terminales 19-20 debe obligatoriamente pasar por el descargador “pasahilo” complementario (suministrado) que se colocará en la base de la caja.

5. FUNCIONAMIENTO DE LA REGULACIÓN

5.1 Presentación

El regulador “Bazic” montada en parte frontal consta de :

- una visualización digital en 2 dígitos **(1)**, para señalar a la vez la temperatura de agua del estanque y la temperatura deseada,
- dos botones sensitivos para ajustar la temperatura deseada **(2)**,
- un botón sensitivo “marcha/parada” **(3)**,
- un led de visualización de estado marcha o parada (“on” = **marcha led verde**) **(4)**,
- un led de visualización de estado del calentador **(5)**,



=> en curso de calefacción **led fijo**,

=> en curso de temporización **led intermitente**.

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 ▼ .

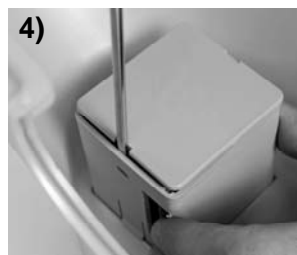
Advertencia: el hecho de mantener apretado uno de estos botones permite pasar en búsqueda rápida del valor de temperatura de agua deseada.

5.3 Acceso al fusible de protección

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

- 2) desmontar el capó del Heat 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:

Modelo	Potencia	Caudal primario	PdC primario	Caudal secundario	PdC secundario	Conexión Primaria	Conexión secundaria	Peso
Heat Line+ 20	20 kW*	0.9 m³/h	0.015 bar	10 m³/h	0.05 bar	1"	PVC Ø50 o Ø63	6.5 Kg
Heat Line+ 40	40 kW*	1.7 m³/h	0.02 bar	15 m³/h	0.08 bar	1"	PVC Ø50 o Ø63	7 Kg
Heat Line+ 70	70 kW*	3 m³/h	0.03 bar	20 m³/h	0.1 bar	1"	PVC Ø50 o Ø63	7.5 Kg

*con primario 90/70° - secundario agua de piscina 26°C

• Índice de protección del aparato: IP 44

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 del cable de alimentación eléctrico en la caja de terminales de conexión,
los terminales mal apretados pueden causar un calentamiento,
- de la conexión a la tierra.

Nota: después de un largo período de paro de funcionamiento del circulador (de agua primaria calefacción), comprobar que no esté bloqueado. En ese caso, antes de la puesta bajo tensión, desenroscar el tornillo en el frontal del circulador (**¡atención!** puede salir agua), y hacer funcionar el eje motor del circulador con un destornillador.

6.2 Poner el intercambiador en funcionamiento

- poner la bomba de filtración en marcha,
- comprobar la circulación del agua de la piscina en el intercambiador,
- comprobar el llenado y la degasificación del circuito calefacción,
- enganchar el disyuntor diferencial de protección 30 mA en cabeza de línea,
- regular la temperatura de consigna en el termostato de visualización digital (véase § 5.2),
- pulsar el botón marcha/parada \odot ,

Con una demanda de calefacción y la filtración en funcionamiento, la led "reg" parpadea durante 15 segundos, luego permanece fija. El contacto interno del regulador de terminales 19-20 está entonces cerrado => calefacción en curso (***el circulador debe funcionar***).

Nota: se realiza una transferencia de energía hacia el circuito secundario para dar las calorías al vaso.

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 deben efectuarse

Comprobar que el intercambiador se detiene cuando:

- se disminuye la temperatura de consigna en el termostato de visualización digital,
- se para la filtración
- se presiona el botón \odot .

Importante: antes de cualquier intervención en el circuito u órganos eléctricos, cerciorarse de que la unidad está fuera de tensión y consignada.

6.4 Defectos

- en caso de sonda de regulación fuera de servicio o desconectada, con una visualización "E0" parpadeante, (**aparato fuera de tensión y consignado**), proceder de nuevo a la conexión o al cambio estándar de la sonda. **El defecto "E0" se valida 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)
- si la temperatura del agua de la piscina sobrepasa la temperatura de consigna, verificar que:
 - 1) el regulador funciona correctamente,
 - 2) ningún otro circulador empuja en el circuito primario. Si este fuera el caso, prever una electroválvula en la ida del circuito primario de calefacción pilotado por los bornes 19-20.

6.5 Invernación

- pulsar el botón \odot para detener el calentador,
- cortar la alimentación eléctrica general (por desenganche del disyuntor diferencial 30 mA en cabeza de línea del intercambiador),
- purgar el circuito piscina del intercambiador destornillando las ½ uniones de conexión (***RIESGO DE HIELO***),
- purgar el circuito primario calefacción (después de cerrar las válvulas de aislamiento) destornillando el tapón de vaciado **solamente si considera que existe un riesgo de hielo.**

Una mala invernación ocasiona automáticamente la supresión de la GARANTÍA.

6.6 Puesta en marcha después del invernaje

- consultar los procedimientos descritos en los apartados **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.

7. PRECAUCIONES

¡ATENCIÓN!

Antes de cualquier intervención en la máquina, cerciorarse de que ésta fuera de tensión y consignada. Toda intervención deberá ser realizada por un personal cualificado y capacitado 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.

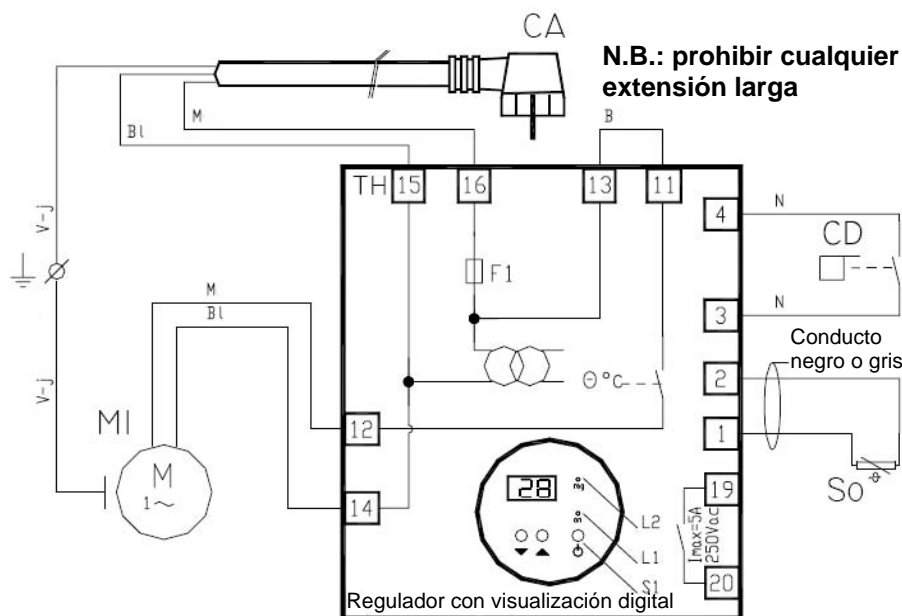
Este símbolo en un aparato nuevo significa que el aparato no debe ser desechado y podrá ser recogido de forma selectiva con el fin de poder reutilizarlo, reciclado o revalorarse. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medioambiente, estas serán eliminadas o neutralizadas.

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.



E

9. ESQUEMA ELÉCTRICO HEAT LINE+



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

M1: motor circulador
S1: interruptor "marcha/parada"
So: sonda regulación agua piscina
TH: termostato de regulación con visualización digital

V-j: Verde-amarillo

BL: Azul

M: Marrón

B: Blanco

N: negro

Conexiones electricas:

CA: cordón de alimentación 2P+T
10/16A 3G1

Tensión: 230V-1N-50Hz

⏏: Tierra

19-20: contacto de pedido sin polaridad "normalmente abierto"

IMPORTANTE

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

Por un deseo de mejora constante, nuestros productos pueden modificarse sin preaviso.

Edición del 01/2009

ÍNDICE

P

1. Geral	2
1.1 Condições gerais de entrega	2
1.2 Tensão	2
1.3 Tratamento das águas	2
2. Descrição.....	2
2.1 Apresentação	2
2.2 Características dimensionais	3
3. Instalação	3
4. Ligações	4
4.1 Ligações Hidráulicas	4
4.2 Ligação Eléctrica	5
5. Regulação	6
5.1 Apresentação	6
5.2 Regulação da temperatura	6
5.3 Acesso ao fusível de protecção	6
6. Funcionamento	6
6.1 Certifique	6
6.2 Funcionamento do permutador	7
6.3 Controlos	7
6.4 Avarias	7
6.5 Preparativos de inverno	7
6.6 Reactivação.....	8
6.7 Manutenção.....	8
7. Precauções	8
8. Reciclagem do produto	8
9. Esquema eléctrico HEAT 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

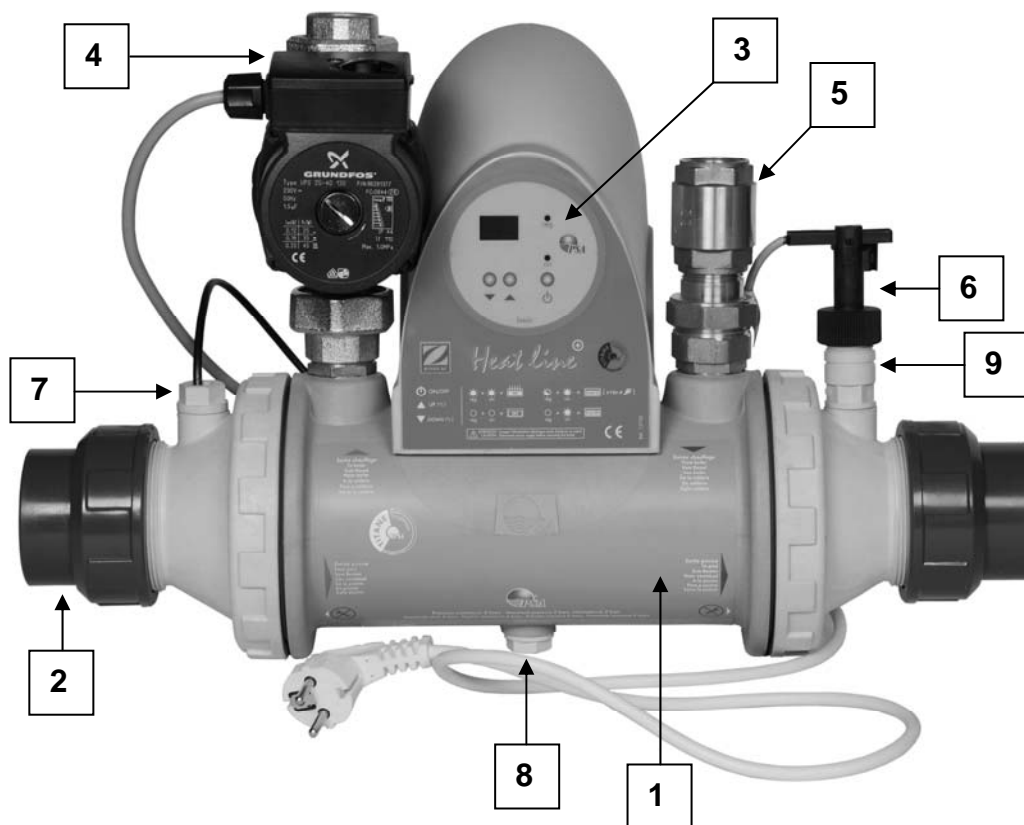
Antes de tentar qualquer operação, certifique-se de que a tensão indicada no aparelho é correspondente à da rede de fornecimento.

1.3 Tratamento de águas

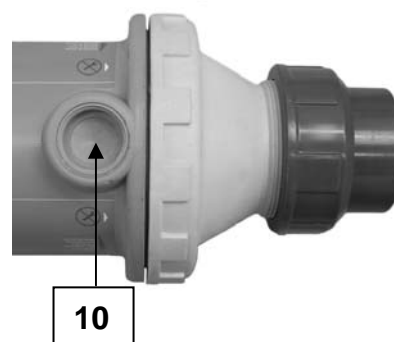
De forma a que os nossos materiais possam ser utilizados nas melhores condições, por favor, tenha em consideração os seguintes parâmetros: cloro livre: máximo 2,5 mg/L, brómio total: máximo de 5,5 mg/L, e pH entre os 6,9 e os 8,0. No caso da utilização de sistemas de desinfecção química ou electrofísicos,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

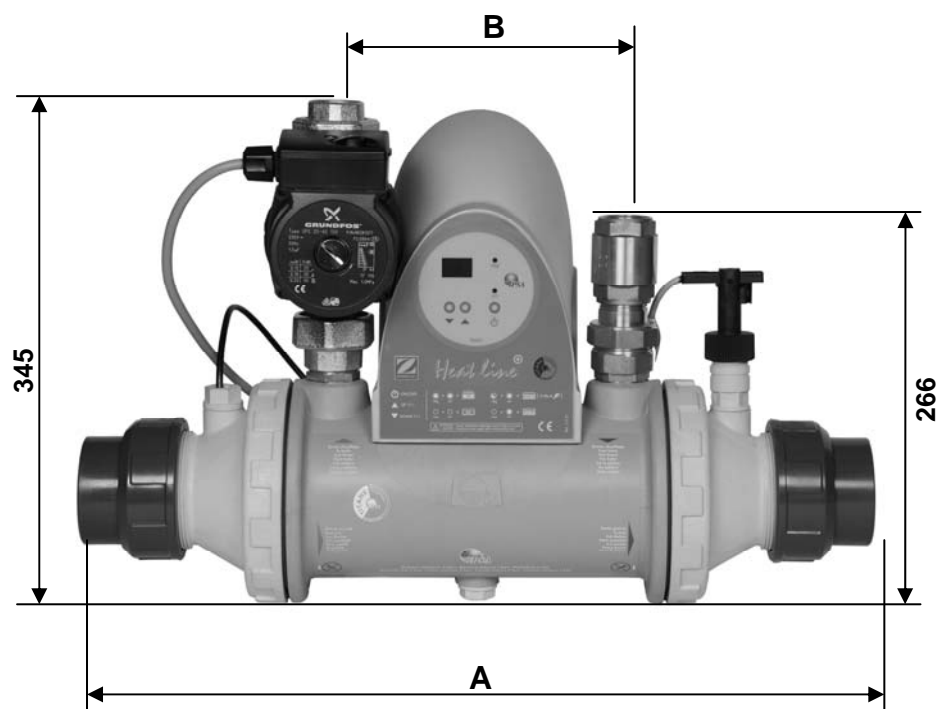
2.1 Apresentação



- 1- permutador multi-tubular TITÂNIO
- 2- união em PVC para junção Ø63/50 com redução Ø50
- 3- termostato de regulação digital "Bazic"
- 4- acelerador – *circuito primário*- (Ø26/34)
- 5- válvula de mola (Ø26/34)
- 6- interruptor de débito
- 7- sonda do termostato
- 8- tampão de vazamento do circuito primário (Ø15/21)
- 9- aro de adaptação para controlador de caudal (Ø15/21 a Ø20/27)
- 10- orifício obturado (com rosca fêmea Ø26/34) no corpo do permutador 70 kW: **em caso algum, utilizar em união com circuito primário**



2.2 Características dimensionais



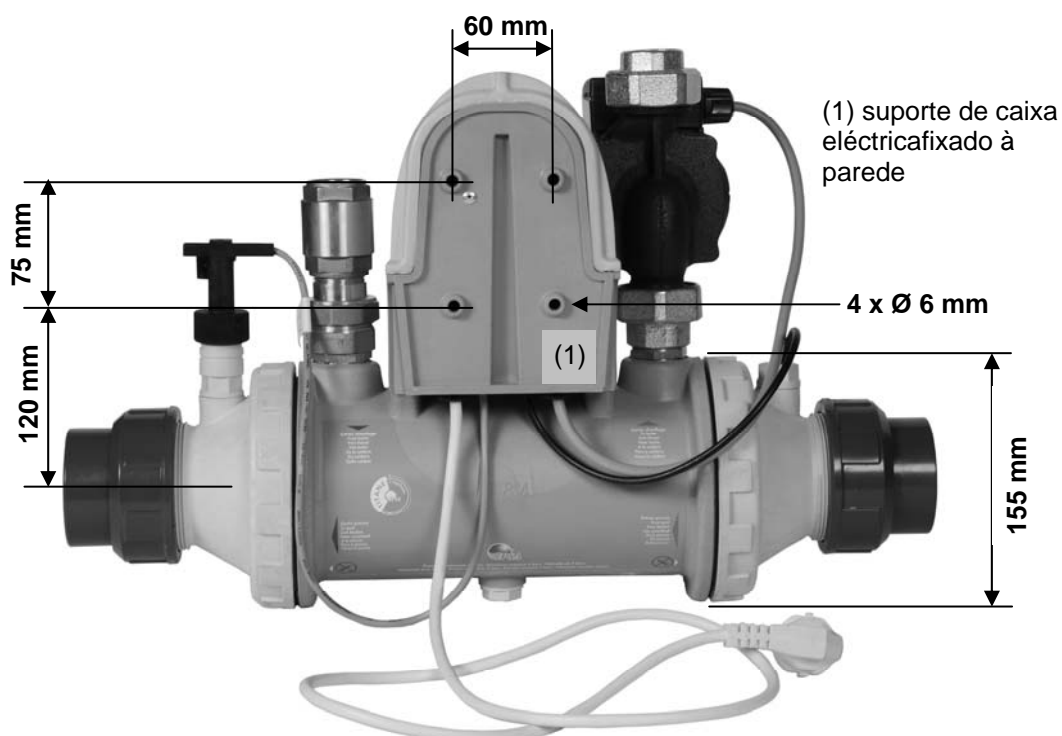
Modelo:

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

P

3. INSTALAÇÃO

O permutador deverá ser instalado no local técnico (ventilado, sem traços de humidade e sem produtos de manutenção de piscinas armazenados), e nas proximidades da caldeira e do filtro da piscina. A sua fixação deverá ser efectuada horizontalmente na parede do local técnico através de 4 parafusos.



Se a caldeira estiver instalada algo afastada do local técnico, por favor, tente montar o permutador ao lado da caldeira (de forma a evitar as perdas de calor, resultantes do circuito primário) e efectuar as ligações da piscina através de canalizações, enterradas numa conduta a 50 cm de profundidade, em Ø50 (ou Ø63 se o circuito tiver mais de 30 metros ida e volta).

Nota: se o permutador for instalado longe da caldeira, preveja o dimensionamento das canalizações em função do débito de água, das perdas de calor (tubagens + permutador) e da distância entre o próprio permutador e a caldeira. Existem, contudo, certos casos que exigem a presença de circulador mais potente (por favor, consulte-nos previamente por questões de dimensionamento e fornecimento). Todas as tubagens deverão ser devidamente isoladas e equipadas com dispositivos de limpeza automáticos, que deverão, por seu turno, ser instalados nos seus pontos mais elevados.

4. LIGAÇÕES

4.1 Ligações Hidráulicas

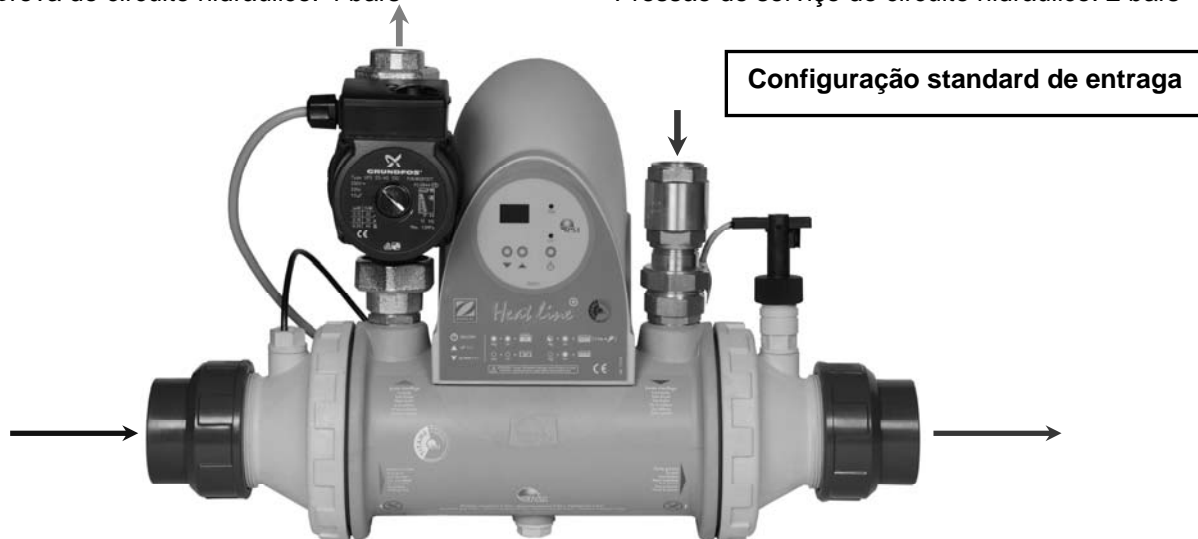
O circuito da piscina: o permutador deverá ser devidamente ligado ao circuito de filtração por intermédio de um by-pass (de preferência ou obrigatoriamente se o caudal de filtração for superior a 22 m³/h). Entrada à esquerda (condição de fábrica) ou à direita através da torção do conjunto PERMUTADOR/ CIRCULADOR/VÁLVULA sobre a base.

O circuito de aquecimento: o permutador é alimentado a partir de um circuito primário e a uma temperatura constante (a 90-70°C), situado directamente à saída da caldeira. Sobre este circuito, isolado termicamente, encontra-se um circulador montado sobre o permutador, e controlado por um termostato de regulação, por um interruptor de activação/desactivação e pelo interruptor de débito.

O sentido da circulação: a circulação do circuito de filtração da piscina e do circuito primário de aquecimento deverá ser **imperativamente** realizada a contra-corrente. Atenção: a entrada de água da piscina deverá ser efectuada do lado do disp. dedo de luva (equipado com uma sonda de temperatura, introduzida no seu interior).

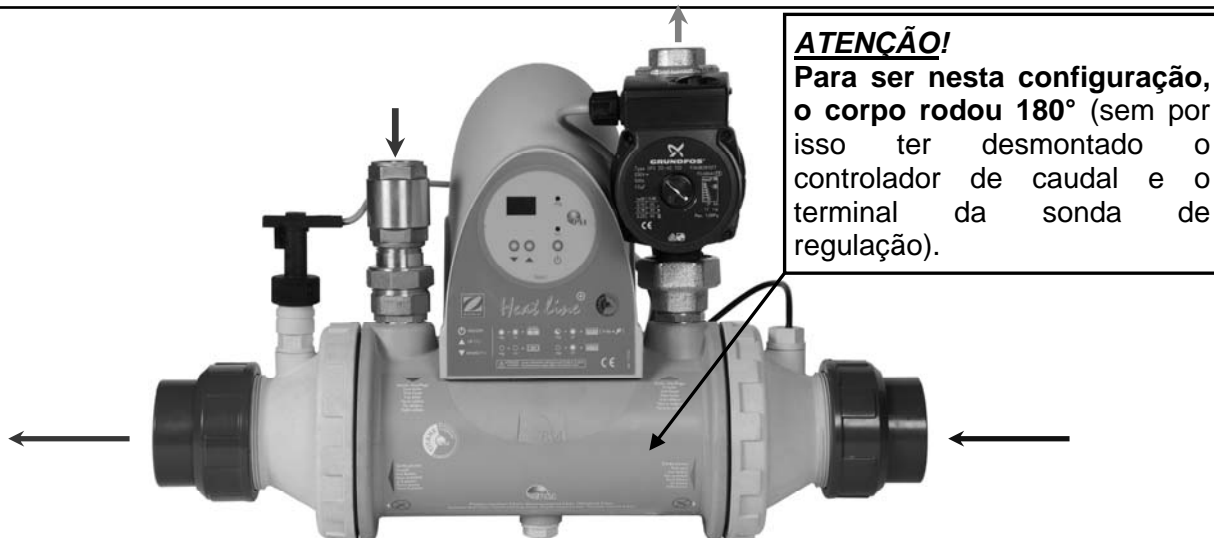
Pressão de prova do circuito hidráulico: 4 bars

Pressão de serviço do circuito hidráulico: 2 bars

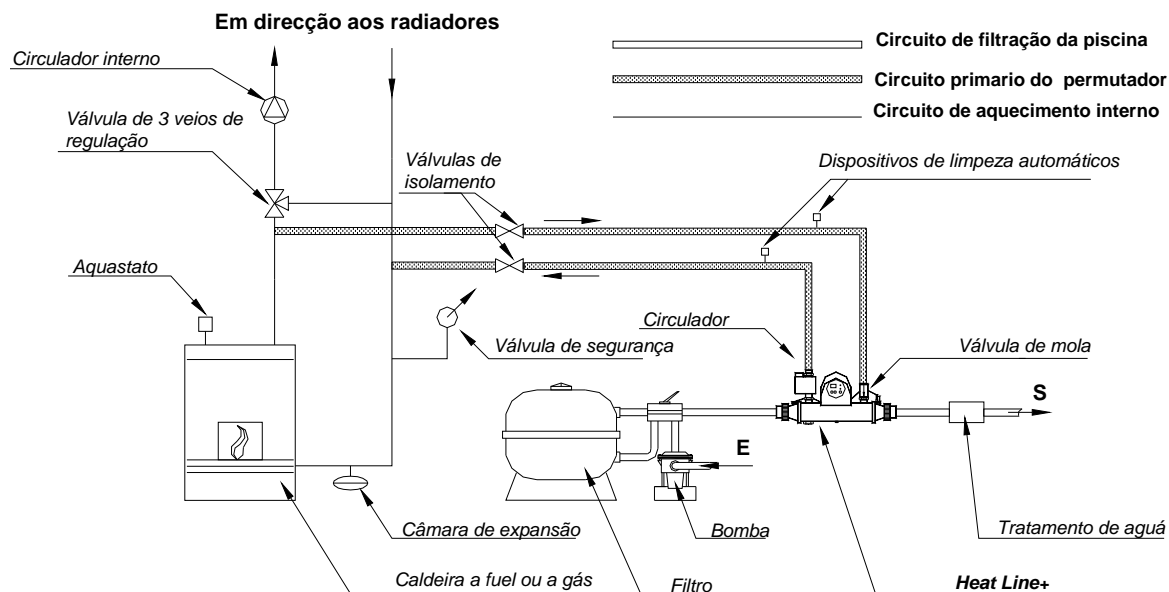


Para garantir uma passagem de água da piscina da **direita para a esquerda** no permutador:

- 1- retirar a tampa da caixa eléctrica,
- 2- desligar os dois conectores do regulador «Bazic» para libertar a tampa,
- 3- desaparafusar os 4 parafusos (cilíndrico hexagonal oco) de fixação do suporte da caixa eléctrica,
- 4- fazer girar o circulador em 180° sobre si próprio,
- 5- posicionar, depois voltar a fixar o suporte da caixa eléctrica com 4 parafusos de fixação (como foto abaixo),
- 6- voltar os dois conectores no regulador «Bazic»,
- 7- repor a tampa da caixa eléctrica em posição e fixá-la com o parafuso (cabeça de embeber boleada com oco).



LIGACOES HIDRAULICAS



Atenção!
A junção do circuito primário deverá ser colocada acima de qualquer válvula ou bomba

E = entrada da piscina
S = em direcção da piscina

4.2 Ligação Eléctrica

- a alimentação eléctrica monofásica (230V-50Hz) do permutador deve ser proveniente de um dispositivo de protecção e seccionamento (não fornecido), em conformidade com as normas e regulamentos em vigor no país no qual for instalado (em França, consultar a norma NF C 15100),
- utilizar o cabo de alimentação fornecido com o aparelho: um 2P+T 10/16A em 3G1 (secção 1 mm²), **proibir qualquer extensão grande ou ligação com tomadas múltiplas**

Observação: prever uma tomada fêmea para ligar o cabo de alimentação fornecido com o aparelho.

- protecção eléctrica: esta tomada de corrente deve dispor, seja de um seccionador fusível 5 A com, a montante, um disjuntor diferencial 30 mA (calibre > a 5 A), seja um disjuntor 30 mA (calibre 5 A) **independente** a montante.
- utilizar um cabo em 3G1 (secção 1 mm²) se desejar encomendar um circulador complementar (fig.1), uma electroválvula (fig. 2 e 3) ou uma caldeira (fig. 4) para alimentação do circuito primário do permutador. Esta função é executada graças ao contacto seco sem polaridade “normalmente aberto ao descanso” (Imaxi 5A sob 250 Vac 50-60Hz) disponível no regulador de terminais 19-20.

Fig. 1

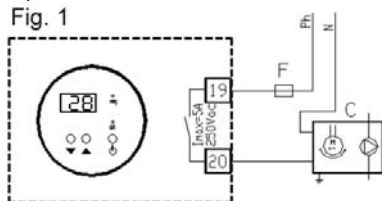


Fig. 2

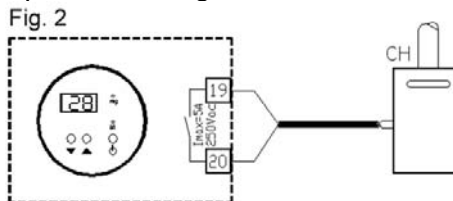


Fig. 3

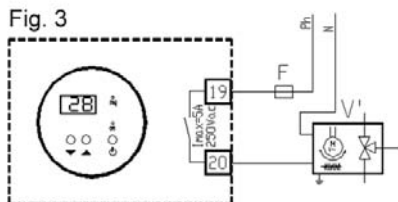
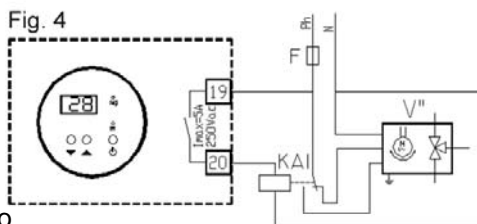


Fig. 4



Ph: fase
N: neutro

C: circulador complementar

CH: caldeira existente

F: fusível de protecção

KA1: relé de comando

V': válvula 3 vias com retorno mecânico

V'': válvula 3 vias motorizada com dois sentidos de rotação

Os elementos: C - CH - F - KA1 - V' - V'' não são fornecidos com este aparelho.

Nota: as condutas de ligação eléctrica devem ser fixas

o cabo conectado aos terminais 19-20 deve obrigatoriamente passar pelo descarregador “passa-fios” complementar (fornecido) a colocar sobre a base do estojo

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 (“on” = **funcionamento led verde**) (4),
- de um led de visualização do estado do dispositivo de aquecimento (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 Heat 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. FUNCIONAMENTO

Especificações Técnicas:

Aparelho	Potencia	Débito primario	PdC primario	Débito Secundário	PdC Secundário	Ligação secundária	Peso
Heat Line+ 20	20 kW*	0,9 m³/h	0,015 bar	10 m³/h	0,05 bar	PVC Ø63 ou Ø50	6,5 Kg
Heat Line+ 40	40 kW*	1,7 m³/h	0,02 bar	15 m³/h	0,08 bar	PVC Ø63 ou Ø50	7 Kg
Heat Line+ 70	70 kW*	3 m³/h	0,03 bar	20 m³/h	0,1 bar	PVC Ø63 ou Ø50	7,5 Kg

*com primário 90/70°C, secundário água da piscine 26°C

- Índice de protecção do aparelho: IP 44

6.1 Certifique

- do aperto correcto das uniões hidráulicos,
- se não existem fugas,
- acerca do estado de fixação do permutador sobre a parede,

- do estado da fixação dos cabos eléctricos nos seus terminais de ligação respectivos, **a fixação e o ajuste incorrecto dos terminais podem provocar um aquecimento da caixa de terminais,**

- do estado da ligação à terra.

NB.: sempre que o circulador estiver desactivado durante um longo período de tempo (aquecimento de água primário), verifique se este não se encontra bloqueado. Em todo o caso, e antes de activar o aparelho, desaparafuse o parafuso na fachada do circulador (atenção! Pode sair água dele), a seguir faça girar o eixo do motor com uma chave de parafusos.

6.2 Funcionamento do permutador

- ligue a bomba de filtração,
- verifique a extracção dos gases e a circulação da água da piscina no permutador,
- verifique o enchimento e a extracção dos gases do circuito de aquecimento,
- ligue o disjuntor diferencial de protecção de 30 mA, em cabeça de linha,
- proceda à regulação da temperatura da caixa, utilizando o termostato de regulação digital (ver o ponto 5.2 acima),
- ligue o interruptor de activação/desactivação ϕ .

Se o termostato de regulação estiver em espera, e o interruptor ϕ de estiver na posição activação, com a filtração em funcionamento, “reg” começa a piscar, tornando-se, posteriormente, fixo após cerca de 15 segundos de temporização. O contacto interno no regulador de terminais 19-20 fica então fechado (o circulador do circuito primário de aquecimento é devidamente alimentado).

N.B.: desta forma, existe uma transferência de energia para o circuito secundário de forma a fornecer calor à piscina.

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 ϕ 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 problema da sonda de regulação, desligada, ou com a visualização “E0” a piscar, o aparelho encontra-se desactivado e sem qualquer regulação. Verifique as ligações da sonda ou proceda à sua substituição.

A avaria “E0” é resolvida automaticamente.

- 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)
- se a temperatura da água das piscina subir acima da temperatura de referência, verificar se:
 - 1) o regulador funciona correctamente,
 - 2) nenhum outro circular está activo no circuito primário. Se for esse o caso, prever uma electroválvula na ida do circuito primário de aquecimento comandado pelos bornes 19-20.

6.5 Preparativos para o inverno

- prima a tecla ϕ , de forma a poder desligar o sistema de aquecimento,
- corte a alimentação eléctrica geral (através da desactivação do disjuntor diferencial de 30 mA na cabeça de linha do permutador),
- vaze o circuito da piscina do permutador, desenroscando as juntas de ligação (RISCO DE CONGELAMENTO),
- vaze o circuito de aquecimento (após o fecho das válvulas de isolamento), desenroscando o tampão de vazamento (RISCO DE CONGELAMENTO).

A realização incorrecta das operações de preparação e protecção contra as condições climáticas do inverno, poderão levar à anulação da garantia.

6.6 Reactivação

- consulte os pontos descritivos dedicados ao 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.

7. PRECAUÇÕES

ATENÇÃO!

Antes de tentar intervir sobre a máquina, certifique-se de esta se encontra devidamente desligada da corrente. As intervenções técnicas deverão ser exclusivamente remetidas ao pessoal devidamente qualificado e habilitado para este tipo de máquinas.

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.

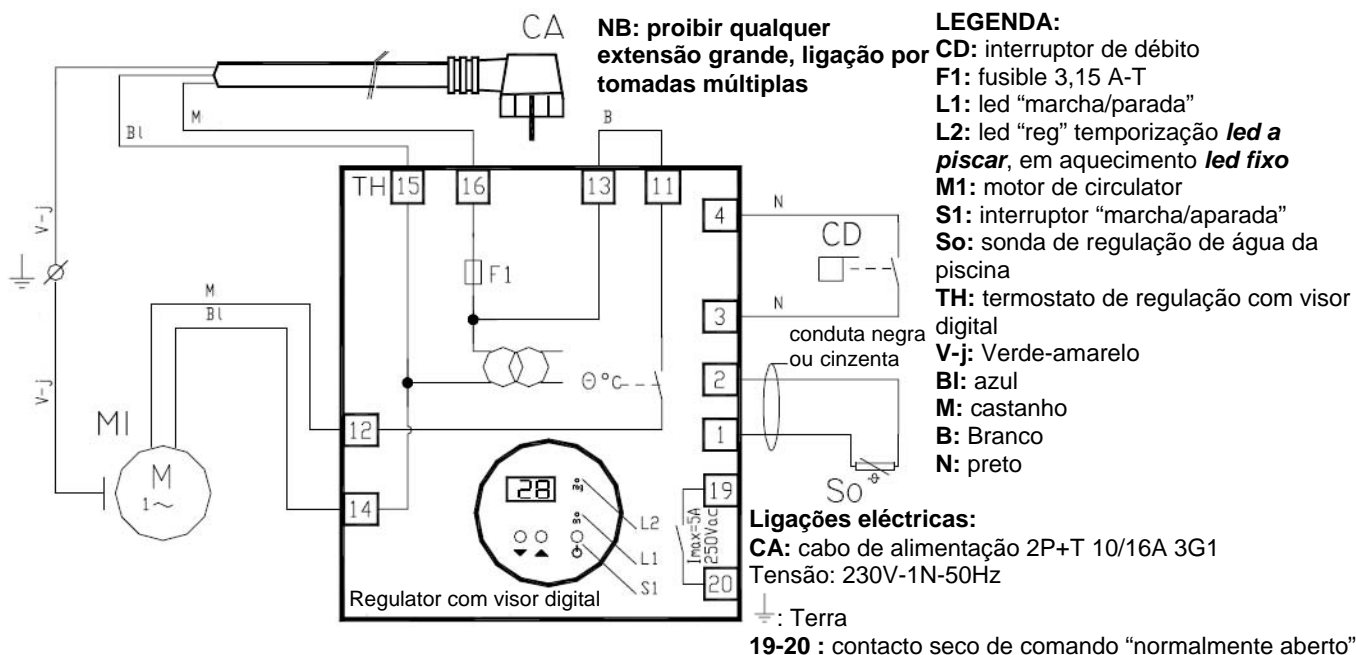
DAR A UMA ASSOCIAÇÃO DE
VOCAÇÃO SOCIAL

ENTREGAR O APARELHO
USADO AO DISTRIBUIDOR
AQUANDO DE NOVA

DEPOSITAR O APARELHO
USADO

P

9. ESQUEMA ELÉCTRICO HEAT LINE+



IMPORTANTE

A eliminação ou o curto-circuito de qualquer uma das unidades de segurança ou de comando, gera automaticamente a anulação 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 Informazioni generali	2
1.1 Condizioni generali di consegna.....	2
1.2 Tensione.....	2
1.3 Trattamento delle acque.....	2
2 Descrizione	2
2.1 Presentazione.....	2
2.2 Caratteristiche dimensionali	3
3 Posizionamento	3
4 Allacciamenti	4
4.1 Allacciamento idraulico.....	4
4.2 Allacciamento elettrico.....	5
5 Funzionamento regolazione	6
5.1 Presentazione.....	6
5.2 Regolazione della temperatura.....	6
5.3 Accesso al fusibile di protezione	6
6 Avviamento	6
6.1 Verifiche.....	6
6.2 Avviamento dello scambiatore.....	7
6.3 Controlli da effettuare.....	7
6.4 Guasti.....	7
6.5 Rimessaggio.....	7
6.6 Riavvio.....	7
6.7 Istruzione per la manutenzione	8
7 Precauzioni	8
8 Riciclaggio del prodotto	8
9 Schema elettrico HEAT LINE+	8

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Condizioni generali di consegna

Qualsiasi materiale, anche FRANCO DI PORTO E D'IMBALLAGGIO, viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Qualora il destinatario constati la presenza di danni causati dal trasporto, dovrà indicare per iscritto le proprie riserve sulla bolla di consegna del TRASPORTATORE (conferma entro 48 ore tramite lettera raccomandata inviata al TRASPORTATORE)

1.2 Tensione

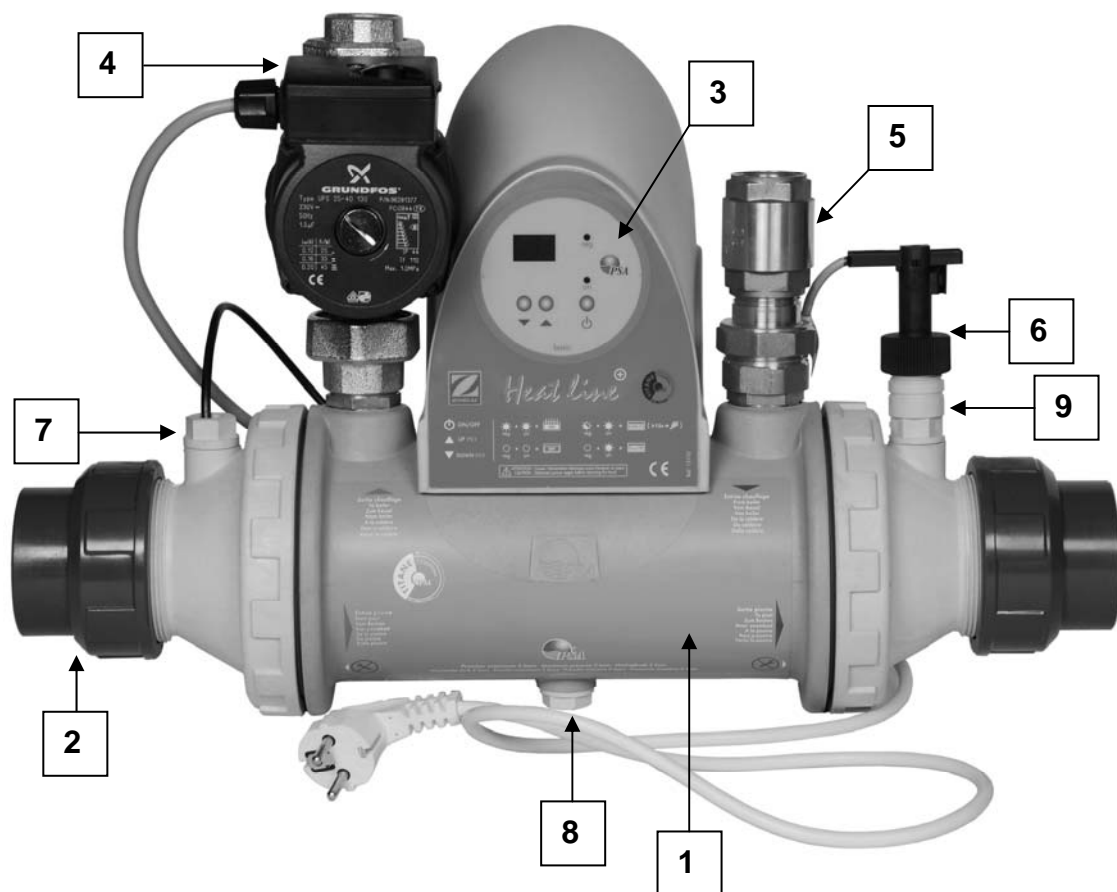
Prima di effettuare qualsiasi operazione, verificare che la tensione indicata sulla piastrina dati dell'apparecchio corrisponda alla tensione di rete.

1.3 Trattamento delle acque

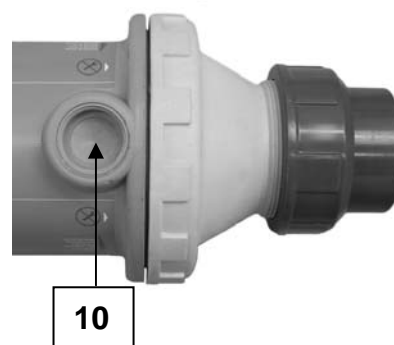
Per utilizzare i nostri materiali in condizioni ottimali, si raccomanda di rispettare i seguenti parametri: cloro libero: massimo 2,5 mg/L, bromo totale: massimo 5,5 mg/L, pH compreso tra 6,9 e 8,0. In caso d'utilizzo di sistemi di disinfezione chimica o elettrofisica, l'installatore e l'utente dovranno contattare il produttore per verificarne la compatibilità con i nostri materiali. Questi sistemi devono essere tassativamente installati dietro il sistema di riscaldamento.

2. DESCRIZIONE

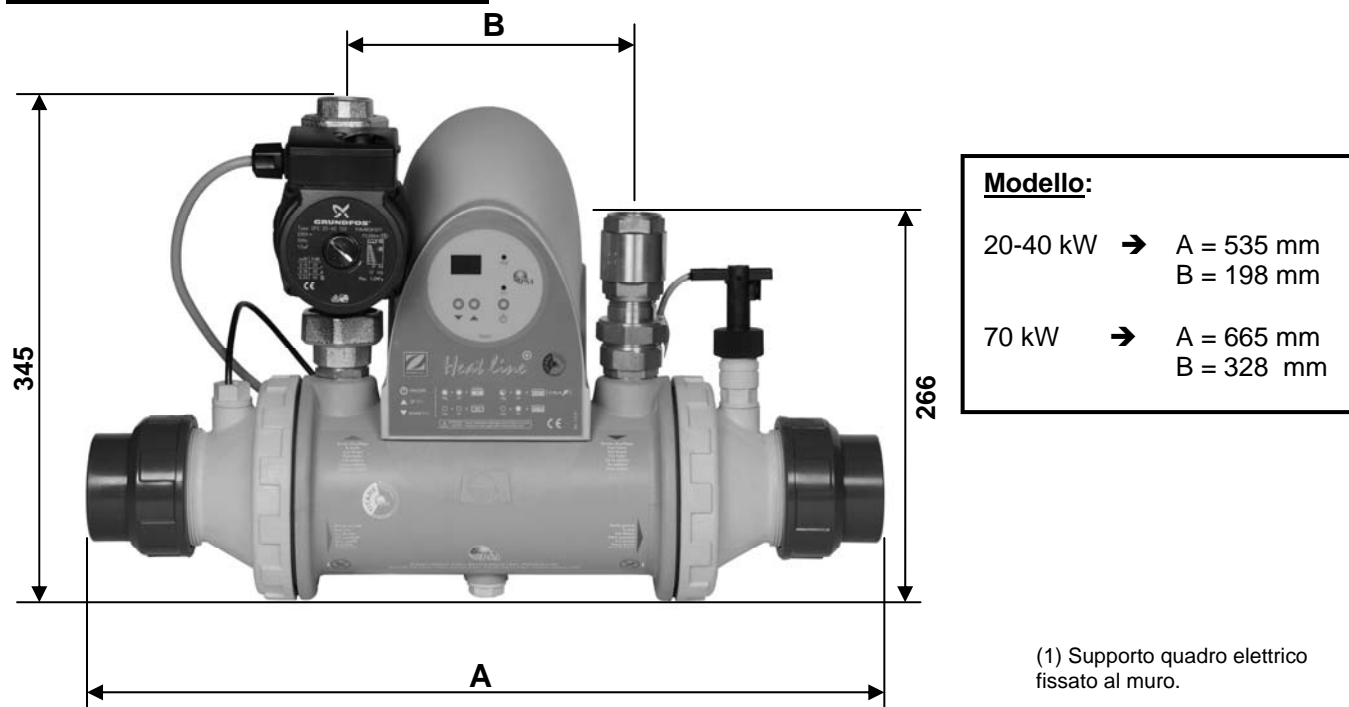
2.1 Presentazione



- 1- corpo scambiatore multitubolare in Titanio
- 2- raccordo ½ unione PVC Ø63 da incollare + riduzione Ø50
- 3- termostato digitale "Bazic"
- 4- circolatore - *circuito primario*- (raccordo femmina Ø26/34)
- 5- valvola antiritorno (raccordo femmina Ø26/34)
- 6- controllo portata (raccordo femmina Ø20/27)
- 7- pozzetto per sonda di regolazione
- 8- tappo di scarico del circuito primario in Ø15/21 maschio
- 9- adattatore per controllo portata (Ø15/21 a Ø20/27)
- 10- orifizio otturato (con filettatura Ø26/34 femmina) sul corpo dello scambiatore 70 kW : **non utilizzare mai un collegamento circuito primario**

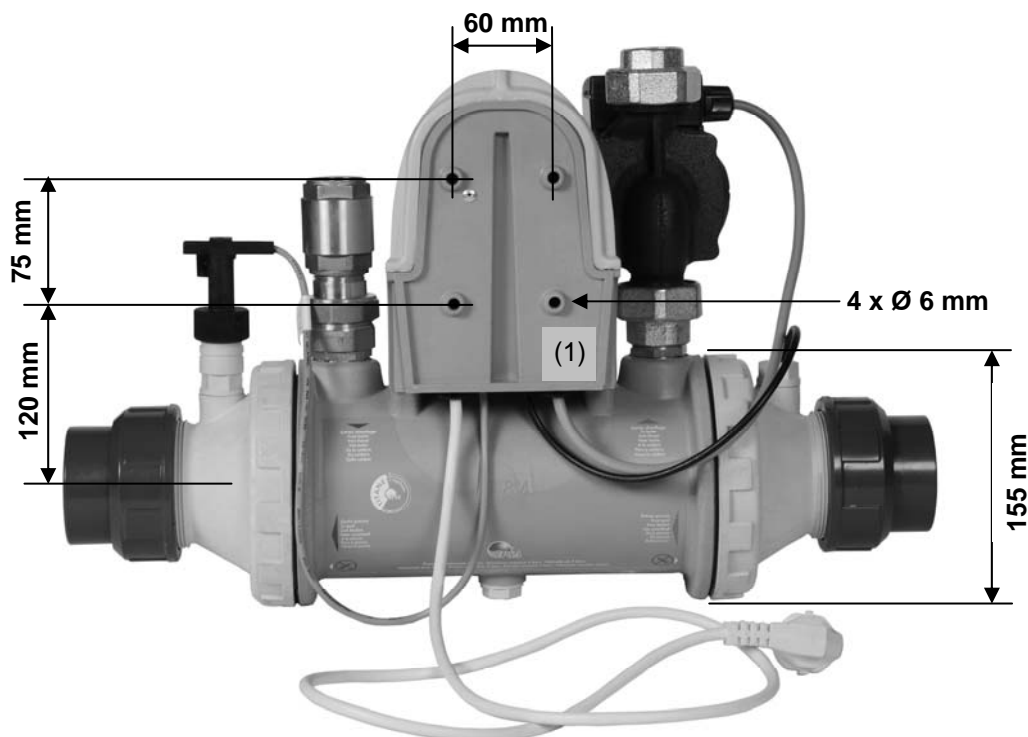


2.2 Caratteristiche dimensionali



3. POSIZIONAMENTO

Posizionare lo scambiatore in un locale termico (ventilato, senza tracce d'umidità e senza prodotti di manutenzione delle piscine immagazzinate), in prossimità della caldaia e del filtro della piscina. Sarà collocato orizzontalmente al muro del locale tecnico con 4 viti.



Nel caso in cui la caldaia sia lontana dal locale termico, prevedere il montaggio dello scambiatore a lato della caldaia (per ridurre le perdite di calore dal circuito primario) e il collegamento piscina con canalizzazioni, interrate in una guaina a 50 cm di profondità, con Ø50 (o Ø63 qualora il circuito andata-ritorno sia superiore a 30 metri).

Nota: in caso di scambiatore ubicato lontano dalla caldaia, prevedere il dimensionamento delle condutture in base alla portata dell'acqua, delle perdite di carico (tubazioni + scambiatore) e della distanza intercorrente tra lo scambiatore e la caldaia. In alcuni casi, prevedere un circolatore più potente (consultarci per quanto riguarda il dimensionamento e la relativa fornitura). In ogni caso, isolare le tubazioni ed equipaggiarle con delle valvole di scarico ubicate nei punti alti.

4. ALLACCIAMENTI

4.1 Allacciamento idraulico

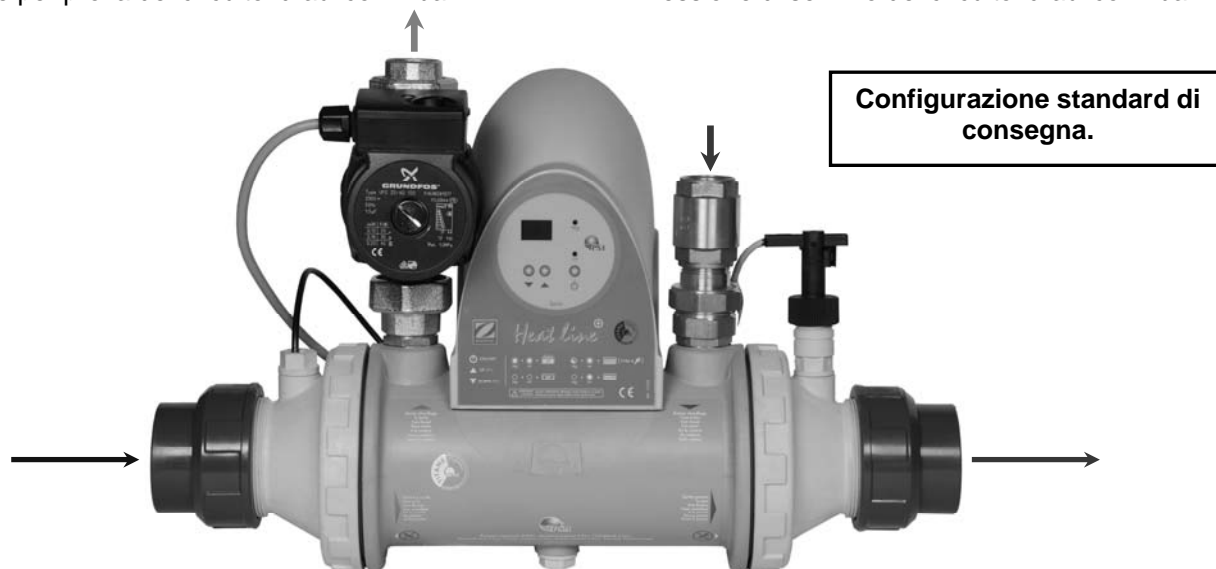
Circuito piscina : lo scambiatore dovrà essere collegato al circuito di filtraggio tramite by-pass (preferibilmente o tassativamente qualora la portata di filtraggio sia superiore a 22 m³/h). Entrata a sinistra (condizione di fabbrica) o a destra al ritorno dell'insieme SCAMBIATORE/CIRCULATORE/VALVOLA sul pavimento.

Circuito di riscaldamento : lo scambiatore dovrà essere alimentato da uno statore a temperatura costante, direttamente all'uscita della caldaia. Su questo circuito primario, isolato termicamente, è posto il circolatore dello scambiatore.

Senso di circolazione : la circolazione del circuito di filtraggio della piscina e del circuito primario di riscaldamento della caldaia, dovrà essere **tassativamente** effettuata in controcorrente. Attenzione, l'ingresso dell'acqua della piscina dovrà sempre verificarsi dal lato del pozzetto portasonda (con sonda di temperatura introdotta all'interno).

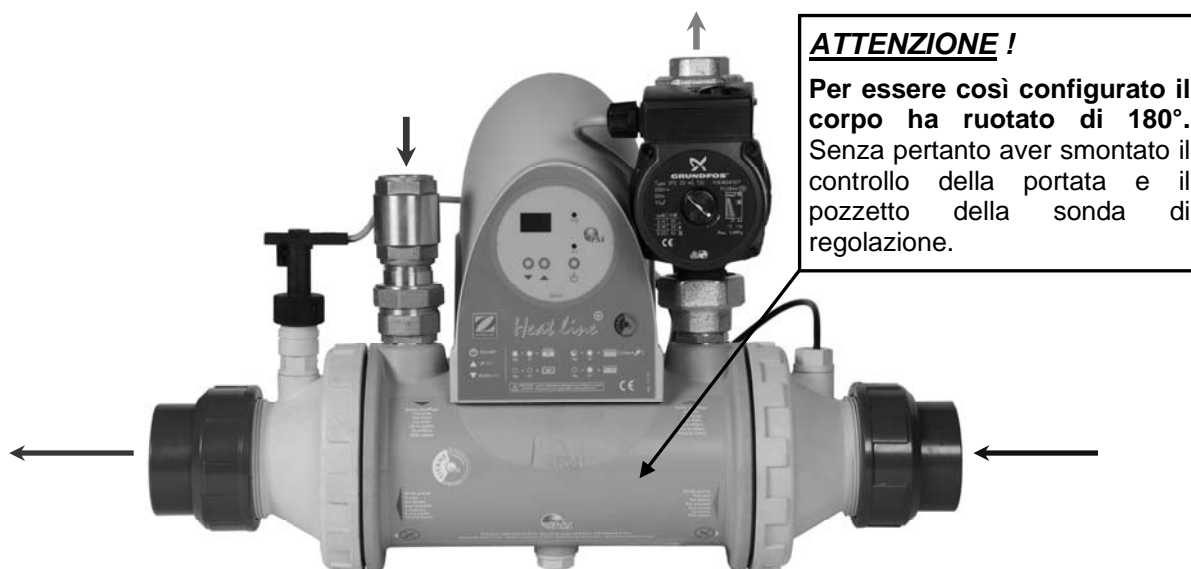
- Pressione per prova del circuito idraulico : 4 bar

- Pressione di servizio del circuito idraulico: 2 bar

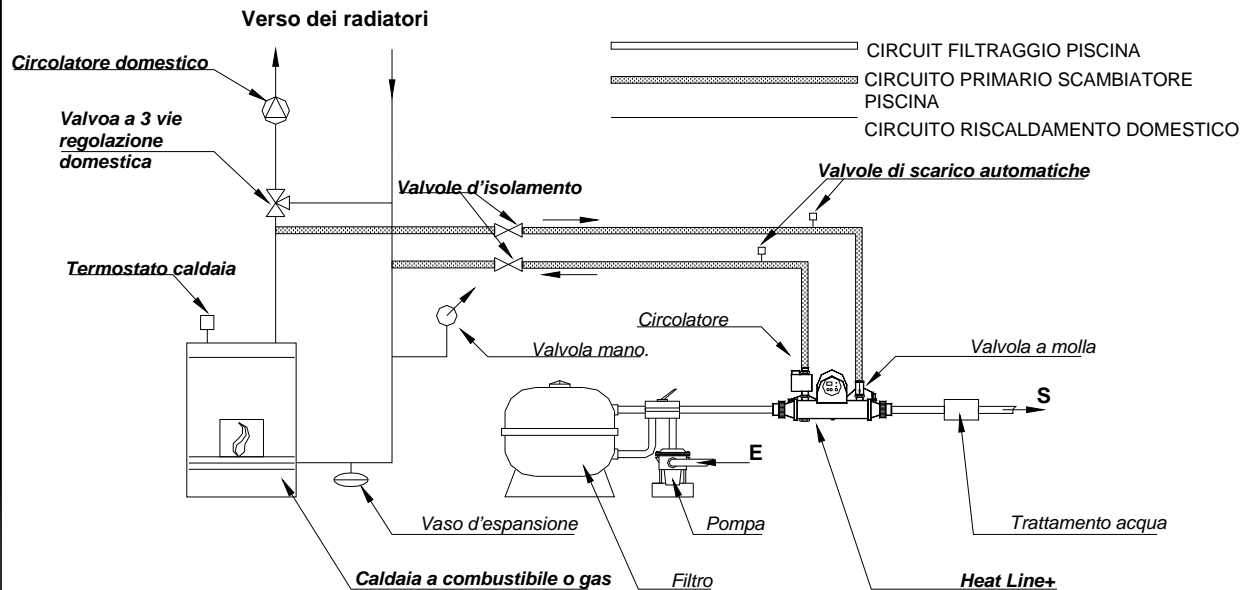


Per assicurare il passaggio dell'acqua della piscina da **destra a sinistra** nello scambiatore :

- 1- Togliere la lamiera del quadro elettrico.
- 2- Disinserire i due connettori del regolatore Bazic per togliere la lamiera.
- 3- Svitare le 4 viti –cilindrica esagonale scavata- che fissano il quadro elettrico.
- 4- Far ruotare su se stesso il circolatore di 180°.
- 5- Posizionare, poi rimettere il supporto del quadro elettrico con l'aiuto delle 4 viti (vedi foto qui sotto).
- 6- Ricollegare i due connettori sul regolatore Bazic.
- 7- Rimettere la lamiera del quadro elettrico e fissarla con l'aiuto della vite –testa di trapano convessa scanalata - .



ALLACCIAMENTI IDRAULICI



Attenzione ! La picchiatura del circuito primario deve essere a monte di qualsiasi valvola o pompa

E = Ingresso acqua piscina

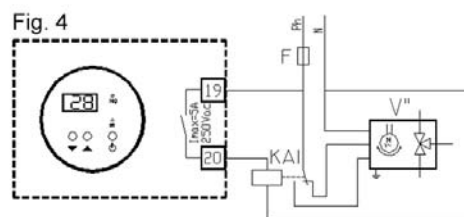
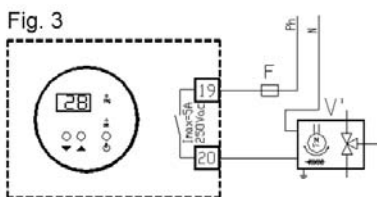
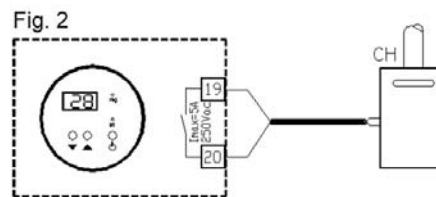
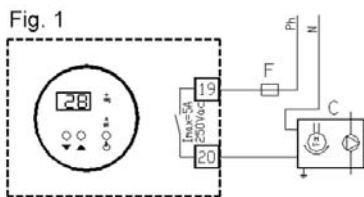
S = Uscita acqua piscina verso bocchette di ricarica

4.2 Allacciamento elettrico

- l'alimentazione elettrica monofase (230V-50Hz) dello scambiatore deve essere garantita da un dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito in dotazione) in conformità alle norme e alle normative in vigore nel Paese d'installazione (in Francia, fare riferimento alla NF C 15100).
- utilizzare il cavo d'alimentazione fornito in dotazione all'apparecchio: un 2P+T 10/16A in 3G1 (sezione 1 mm²). **Evitare prolunghie rilevanti o collegamenti multipresa,**

Nota: evitare di collegare il cavo d'alimentazione fornito in dotazione all'apparecchio con una presa femmina.

- protezione elettrica: questa presa elettrica deve prevedere un sezionatore fusibile 5 A con un interruttore differenziale da 30 mA a monte (calibro > a 5 A) o un interruttore da 30 mA (calibro 5 A) **indipendente** a monte.
- utilizzare un cavo in 3G1 (sezione 1 mm²) nel caso in cui si desideri azionare una circolatore complementare (fig. 1), un'elettrovalvola (fig. 2 e 3) o una caldaia (fig. 4), al fine di alimentare il circuito primario dello scambiatore. Questa funzione è garantita dal contatto secco senza polarità "normalmente aperto in standby" (Imaxi 5A a 250 Vac 50-60Hz) disponibile sul regolatore dei morsetti 19-20.



Ph : fase
N : neutro

C : circolatore complementare

KA1 : relè di comando

CH : caldaia esistente

V' : valvola a 3 vie con ritorno meccanico

F : fusibile di protezione

V'' : valvola a 3 vie motorizzata in due sensi di rotazione

Gli elementi: C - CH - F - KA1 - V' - V'' non sono forniti in dotazione al presente apparecchio

Nota : • il conduttore dell'allacciamento elettrico devono essere fisse,

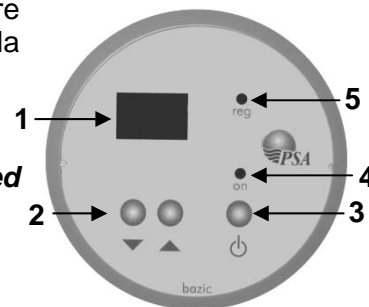
• il cavo collegato ai morsetti 19-20 deve tassativamente passare attraverso lo scaricatore "passafilo" complementare (fornito in dotazione), da posizionare sulla base del quadro.

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 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 ▼ .

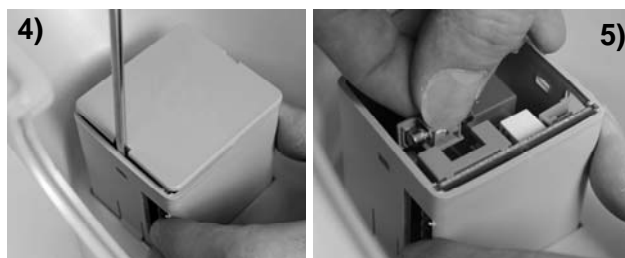
Nota : tenendo premuto uno di questi due pulsanti, si commuterà in modalità di ricerca rapida del valore desiderato della temperatura dell'acqua.

5.3 Accesso al fusibile di protezione

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

- 2) smontare la calotta del Heat 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. AVVIAMENTO

Caratteristiche tecniche :

Modello	Potenza	Portata primaria	PdR primaria	Portata secondaria	PdR secondaria	Collegamento primario	Collegamento secondario	Peso
Heat Line+ 20	20 kW*	0,9 m³/h	0,015 bar	10 m³/h	0,05 bar	1"	PVC Ø 63 o Ø 50	6,5 Kg
Heat Line+ 40	40 kW*	1,7 m³/h	0,02 bar	15 m³/h	0,08 bar	1"	PVC Ø 63 o Ø 50	7 Kg
Heat Line+ 70	70 kW*	3 m³/h	0,03 bar	20 m³/h	0,1 bar	1"	PVC Ø 63 o Ø 50	7,5 Kg

*con primario 90/70°C, secondario acqua piscina 26°C

- Indice di protezione dell'apparecchio : IP 44

6.1 Verifiche

- verificare il serraggio corretto dei raccordi idraulici,

- verificare che non vi siano inceppamenti,
- che lo scambiatore sia ben fissato al muro.
- verificare la tenuta adeguata del cavo d'alimentazione elettrico sulla morsettiera di collegamento, **eventuali morsetti non adeguatamente serrati possono causare surriscaldamenti**
- verificare il collegamento a terra.

N.B. : dopo un lungo periodo di fermo del circolatore (dell'acqua primaria di riscaldamento), verificare che non sia bloccato. In tal caso, prima di attivare l'alimentazione, allentare la vite sulla parte anteriore del circolatore (**attenzione!** Potrebbe fuoriuscire dell'acqua), quindi ruotare, con un cacciavite, l'asse del motore del circolatore

6.2 Avviamento dello scambiatore a piastre

- avviare la pompa di filtraggio,
- verificare la circolazione dell'acqua della piscina nello scambiatore,
- verificare il riempimento e il degasaggio del circuito di riscaldamento,
- attivare l'interruttore differenziale di protezione a 30 mA, nella parte superiore della linea,
- regolare la temperatura prestabilita agendo sul termostato a visualizzazione digitale (vedere § 5.2),
- premere il pulsante "avvio/arresto" ϕ ,

Quando è in atto una richiesta di riscaldamento e il filtraggio, il led "reg" lampeggia per 15 secondi, quindi si accende a luce fissa. Il contatto interno al regolatore dei morsetti 19-20 sarà chiuso => riscaldamento in atto (il circolatore deve essere in funzione)

N.B.: al fine di garantire la trasmissione di calorie al bacino, l'energia viene trasferita verso il circuito secondario.

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 1,1 m³/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 da effettuare

Verificare che lo scambiatore si arresti qualora:

- sul termostato a visualizzazione digitale, diminuisca il valore della temperatura predefinita,
 - s'interrompa il filtraggio,
- si preme il pulsante ϕ .

Importante : prima di effettuare qualsiasi intervento sul circuito o sui dispositivi elettrici, verificare che l'unità non sia in tensione e che l'accesso alla stessa sia vietato.

6.4 Guasti

- in caso di sonda di regolazione fuori servizio o scollegata, con visualizzazione di "E0" lampeggiante, **apparecchio fuori tensione e ad accesso vietato**, procedere al ricollegamento o alla sostituzione standard della sonda.

La tacitazione del messaggio di guasto "E0" è automatica.

- 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)
- nel caso in cui la temperatura dell'acqua della piscina superi la temperatura stabilita, verificare che:
 - 1) il dispositivo di regolazione funzioni in modo corretto,
 - 2) nessun altro circolatore preme sul circuito primario. In tal caso, prevedere un'elettrovalvola sui passaggi del circuito primario di riscaldamento pilotato dai morsetti 19-20.

6.5 Rimessaggio

- premere il pulsante ϕ per disattivare il riscaldatore,
- disattivare l'alimentazione elettrica generale (disattivando l'interruttore differenziale da 30 mA nella parte superiore della linea dello scambiatore),
- scaricare il circuito piscina dello scambiatore allentando i ½ raccordi (**RISCHIO DI GELO**),
- scaricare il circuito primario di riscaldamento (dopo aver chiuso le valvole d'isolamento) allentando il tappo di scarico **esclusivamente qualora si presupponga la sussistenza di un rischio di gelo.**

Rimessaggi inadeguati implicano automaticamente l'annullamento 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.

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.

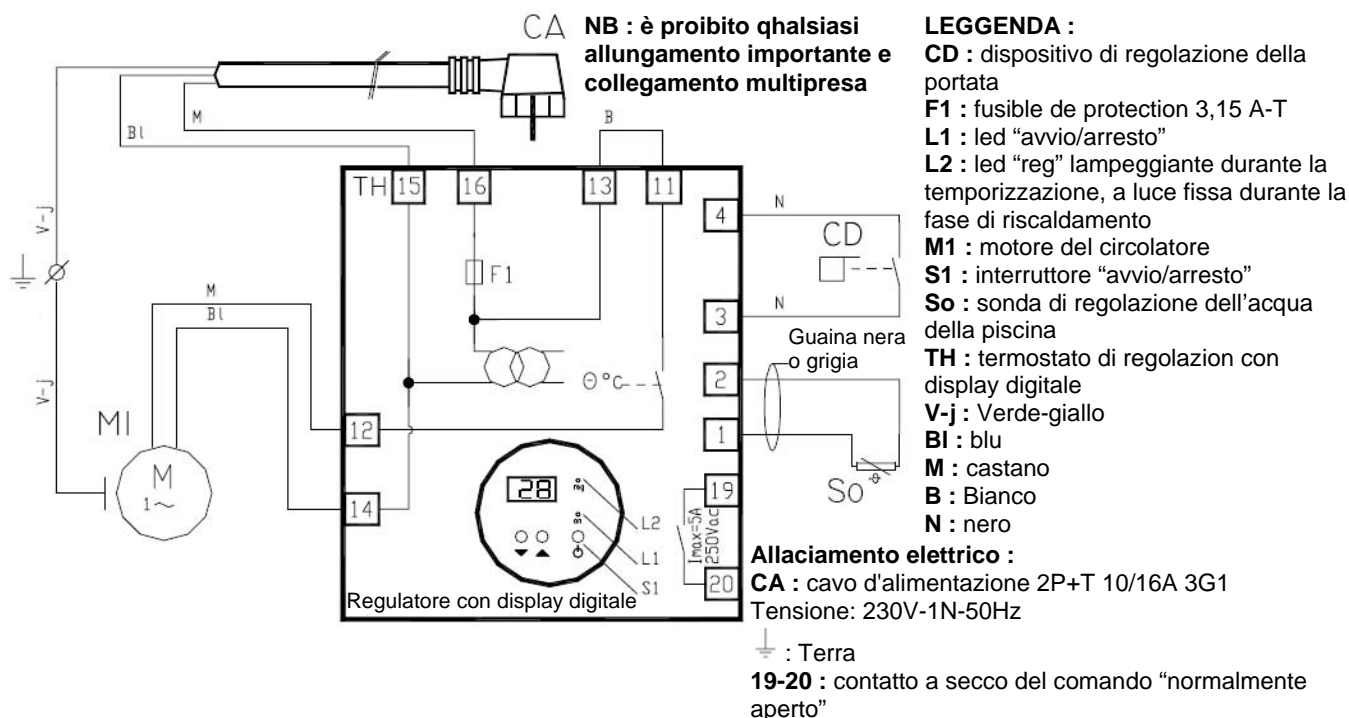
È possibile consegnarlo a un'associazione sociale e solidale affinché possa ripararlo e rimetterlo in circolazione. Qualora ne acquistiate uno nuovo, potrete consegnare il precedente al magazzino o richiedere all'incaricato delle consegne di riprenderlo. Si tratta della ripresa denominata **"Uno per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

Consegnare a
un'associazione a
vocazione sociale

In caso di acquisto di un
apparecchio nuovo, restituire
l'apparecchio usato al distributore

Depositare l'apparecchio
usato in una discarica

9. SCHEMA ELETTRICO HEAT LINE+



IMPORTANTE

L'eliminazione o lo shunt di uno dei dispositivi di sicurezza o di telecomando implica automaticamente l'annullamento della GARANZIA.

A scopo d'ottimizzazione costante, i nostri prodotti possono essere modificati, senza necessità di 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

ECHANGEURS DE CHALEUR SPECIAL PISCINE
HEAT EXCHANGERS SPECIALLY DESIGNED FOR POOLS

HEAT LINE +

sont conformes aux dispositions :
are in conformity with the provisions

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

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

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

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


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

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

EN 60335-1

Z. P. C.E.

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

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

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 !



Chauffage et déshumidification de piscines - Heating and dehumidification of pools

ZPCE - Boulevard de la Rومانerie BP 90023 - 49180 Saint Barthélemy d'Anjou Cedex - France

Tél. +33 2 41 21 17 30 - Fax +33 2 41 21 12 26 - www.psa-zodiac.com