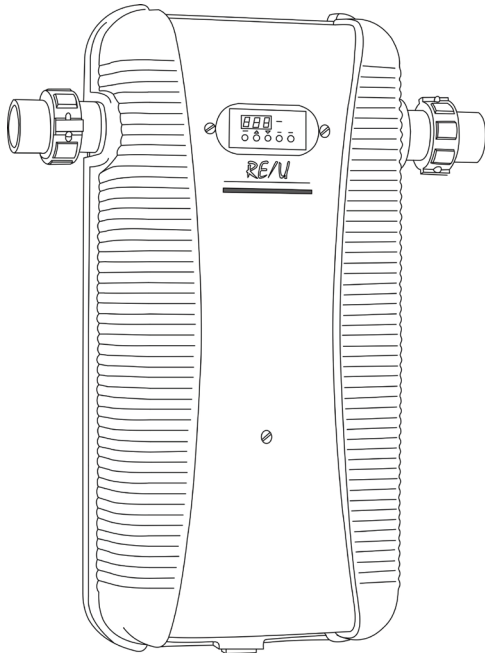


RE/U



Notice d'installation et d'utilisation - Français
Réchauffeur électrique
Instructions originales

FR

Instructions for installation and use - English
Electric heater
Translation of the original instructions in french

EN

Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch
Elektrische Heizung
Übersetzung der französischen Originalanleitung

DE

Installatie- en gebruikshandleiding - Nederlands
Elektrische verwarmmer
Vertaling van de originele Franse instructies

NL

Manual de instalación y de uso - Español
Calentador eléctrico
Traducción de las instrucciones originales en francés

ES

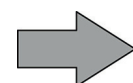
Manual de instalação e utilização - Português
Aquecedor eléctrico
Tradução das instruções originais em francês

PT

Manuale di installazione e di uso - Italiano
Riscaldatore elettrico
Traduzione delle istruzioni originali in francese

IT

More documents on:
www.zodiac.com





AVERTISSEMENTS



Lisez attentivement les consignes de ce manuel avant d'utiliser l'unité.

- Avant toute action sur l'appareil, il est impératif que vous preniez connaissance de cette notice d'installation et d'utilisation, ainsi que du livret « Garanties » livré avec l'appareil, sous peine de dommages matériels, de blessures graves, voire mortelles, ainsi que l'annulation de la garantie.
- Conserver ces instructions pour référence pour de futures actions de mise en fonctionnement et de maintenance.
- Il est interdit de diffuser ou de modifier ce document par quelque moyen que ce soit sans autorisation du fabricant.
- Le fabricant fait évoluer constamment ses produits pour en améliorer la qualité, les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

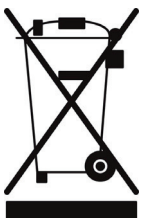
AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Le non-respect des avertissements pourrait causer des dommages à l'équipement de la piscine ou entraîner de graves blessures, voire la mort.
- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou frigorifique), est habilitée à faire la maintenance ou la réparation de l'appareil. Le technicien qualifié intervenant sur l'appareil doit utiliser/porter un équipement de protection individuel (tels que lunettes de sécurité, gants de protection, etc...) afin de réduire tout risque de blessure qui pourrait survenir lors de l'intervention sur l'appareil.  
- Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension et consigné.
- L'appareil est destiné à un usage spécifique pour les piscines et spas ; il ne doit être utilisé pour aucun autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil.
- Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales et nationales en vigueur.
- L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations nationales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non-respect des normes d'installation locales en vigueur.
- Pour toute autre action que l'entretien simple par l'utilisateur décrit dans cette notice, le produit doit être entretenu par un professionnel qualifié.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil : ne pas tenter de réparer l'appareil par vous-même et contacter un technicien qualifié.
- Se référer aux conditions de garantie pour le détail des valeurs de l'équilibre de l'eau admises pour le fonctionnement de l'appareil.

- Toute désactivation, élimination ou contournement de l'un des éléments de sécurité intégrés à l'appareil annule automatiquement la garantie, tout comme l'utilisation de pièces de remplacement provenant d'un fabricant tiers non autorisé.
- Ne pas vaporiser d'insecticide ou autre produit chimique (inflammable ou non-inflammable) vers l'appareil, il pourrait détériorer la carrosserie et provoquer un incendie.
- Cet appareil n'est pas destiné à une alimentation en eau potable.
- L'entrée d'eau de cet appareil ne doit pas être raccordée à l'entrée d'eau provenant d'un autre système de chauffage de l'eau.

AVERTISSEMENTS LIES A DES APPAREILS ÉLECTRIQUES

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un Dispositif de protection à courant Différentiel Résiduel (DDR) de 30 mA dédié, en conformité avec les normes en vigueur du pays d'installation.
- Ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil ; connecter l'appareil directement à un circuit d'alimentation adapté.
- Avant toute opération, vérifier que :
 - La tension d'entrée requise indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond à la tension d'alimentation secteur ;
 - Le service d'alimentation secteur est compatible avec les besoins en électricité de l'appareil et est correctement mis à la terre.
- En cas de fonctionnement anormal, ou de dégagement d'odeur de l'appareil, l'arrêter immédiatement, débrancher son alimentation et contacter un professionnel.
- Avant d'opérer tout entretien ou maintenance sur l'appareil, vérifier qu'il est mis hors tension et entièrement déconnecté de l'alimentation électrique.
- Ne pas débrancher et rebrancher l'appareil en cours de fonctionnement.
- Ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour le débrancher.
- Si le câble d'alimentation est abîmé, il ne doit être remplacé que par le fabricant, un représentant autorisé ou un atelier de réparation.
- Ne pas réaliser d'entretien ou de maintenance de l'appareil les mains mouillées ou si l'appareil est mouillé.
- Avant de connecter l'appareil à la source d'alimentation, vérifier que bloc de raccordement ou la prise d'alimentation à laquelle l'appareil sera connecté est en bon état et qu'il n'est pas endommagé ni rouillé.
- Par temps orageux, déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique pour éviter qu'il ne soit endommagé par la foudre.
- Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ou la boue.



Recyclage

Ce symbole requis par la directive européenne DEEE 2012/19/UE (directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) signifie que votre appareil ne doit pas être jeté à la poubelle. 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. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage.

SOMMAIRE



1 CARACTÉRISTIQUES

4

1.1 | Descriptif

4

1.2 | Caractéristiques techniques

4

1.3 | Dimensions et repérage

5



2 INSTALLATION

6

2.1 | Sélection de l'emplacement

6

2.2 | Raccordements hydrauliques

6

2.3 | Raccordements électriques

7

2.4 | Raccordements d'options

9



3 UTILISATION

10

3.1 | Présentation de la régulation

10

3.2 | Fonctions utilisateur

10

3.3 | Mettre l'appareil en fonctionnement

11

3.4 | Contrôles à effectuer

11



4 MAINTENANCE

12

4.1 | Hivernage

12

4.2 | Entretien

12



5 RÉOLUTION DE PROBLÈME

13

5.1 | Comportements de l'appareil

13

5.2 | Schéma électrique

14

FR



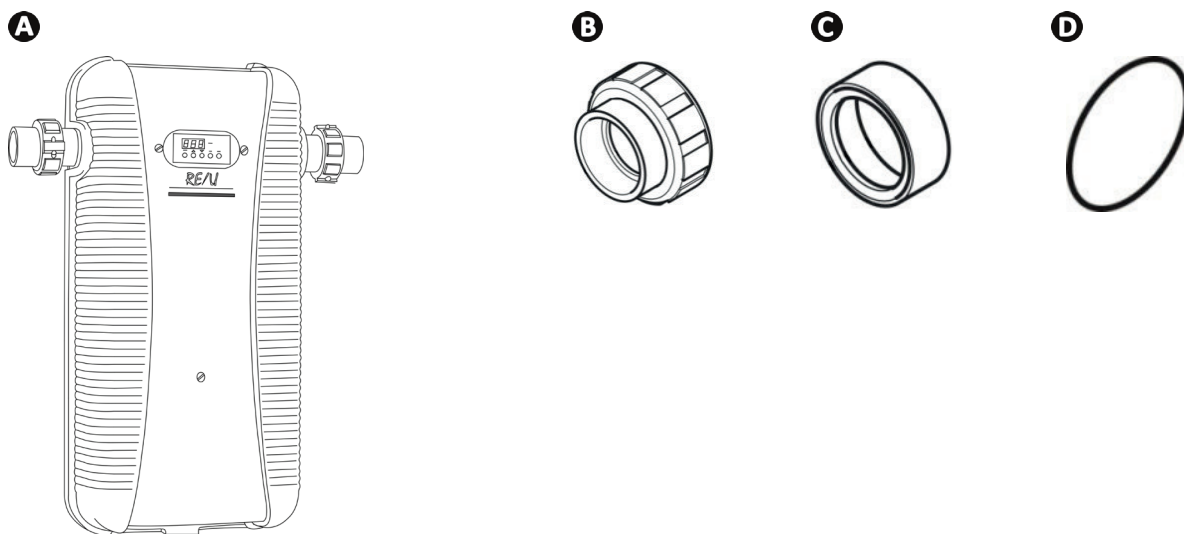
Conseil : pour faciliter le contact avec le revendeur

- Noter les coordonnées du revendeur pour les retrouver plus facilement et compléter les informations « produit » au dos de la notice : ces informations seront demandées par le revendeur.



1 Caractéristiques

1.1 I Descriptif



A	RE/U
B	Raccord Ø63 (x2)
C	Raccord Ø50 (x2)
D	Joint (x2)

1.2 I Caractéristiques techniques

RE/U		12M	15M	15T	18T	21T	24T
Température de fonctionnement	Eau	de 2 à 40 °C					
Alimentation électrique	/	220-240V / 1N~ / 50-60Hz			380-400V / 3P~ / 50-60Hz		
Puissance thermoplongeurs*	kW	6 + 6	6 + 9	6 + 9	9 + 9	9 + 12	12 + 12
Intensité absorbée**	A	53	66	22	26	31	35
Section câble d'alimentation***	mm ²	3 x 16		5 x 6		5 x 10	
Débit minimum	m ³ /h	5					
Débit maximum	m ³ /h	22					
Pression d'épreuve	Bar	4					
	Pa	400000					
Pression de service	Bar	2					
	Pa	200000					
Raccordement hydraulique	/	PVC Ø50 (intérieur) ou Ø63 (extérieur)					
Indice de protection	/	IPX2					
Poids	kg	12					

* Avec tolérance constructeur ± 5 %.

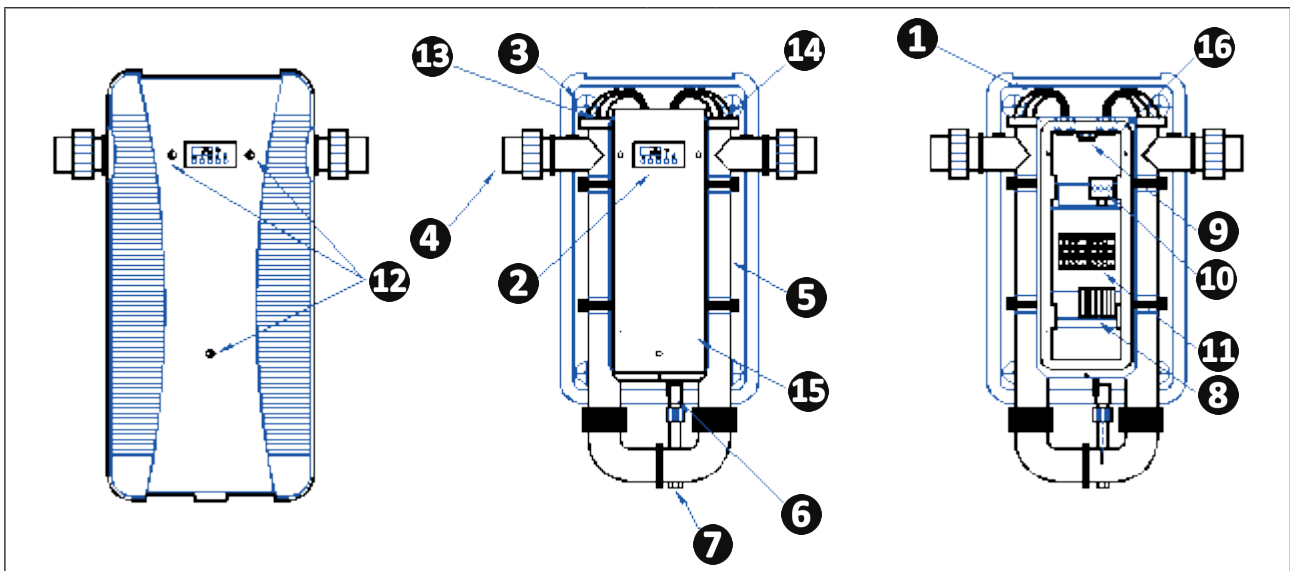
** Tolérance tension efficace + 6 - 10 %.

*** Valeurs données à titre indicatif pour une longueur maximum de 20 mètres (base de calcul : NFC 15-100), doivent être impérativement vérifiées et adaptées selon les conditions d'installation et les normes du pays d'installation.

1.3 I Dimensions et repérage

FR

<p>Dimension en millimètre</p> <p>Vue avant</p>	<p>Dimension en millimètre</p> <p>Vue côté</p>	<p>Dimension en millimètre</p> <p>Vue arrière</p>



<ul style="list-style-type: none"> 1 Câbles d'alimentation de la résistance électrique titane 2 Régulateur à affichage digital 3 Support de fixation du réchauffeur (en 4 points) 4 Raccord 1/2 union à visser Ø50 (intérieur) ou Ø63 (extérieur) 5 Corps injecté 6 Contrôleur de débit 7 Bouchon de vidange du réchauffeur 8 Bornier de raccordement électrique 	<ul style="list-style-type: none"> 9 Thermostat de sécurité positive 10 Bornier de point étoile 11 Contacteurs de puissance 12 Vis de fixation du capot 13 Sonde thermostat digital* 14 Sonde thermostat de sécurité* 15 Coffret électrique 16 Presse-étoupes
--	---

* Position d'usine pour le cas de passage d'eau de gauche à droite.



2 Installation

2.1 I Sélection de l'emplacement

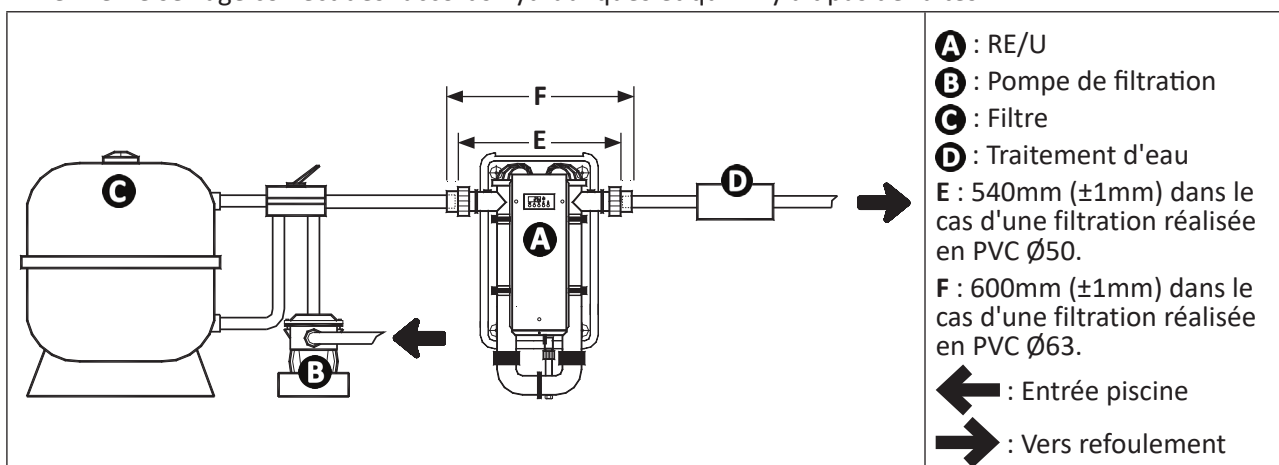


- L'appareil doit être installé dans un local technique ventilé, sans traces d'humidité et sans produits d'entretien de piscine stockés.
- L'appareil doit être impérativement installé avant tout système de traitement d'eau.
- L'entrée d'eau de cet appareil ne doit pas être raccordée à l'entrée d'eau provenant d'un autre système de chauffage de l'eau.

- L'appareil doit être positionné verticalement et maintenu par des tuyauteries soutenues par des colliers de chaque côté du réchauffeur,
- L'appareil doit être fixé au mur du local à l'aide de 4 vis (non fournies, voir points de fixation sur la vue arrière § "1.3 I Dimensions et repérage"),
ATTENTION : Ne pas fixer l'appareil à l'aide de ruban adhésif.
- Laisser un espace libre autour de l'appareil afin de faciliter son installation et sa maintenance,
- L'appareil devra être placé de préférence en point bas afin qu'il soit toujours rempli d'eau,
- Le système de traitement d'eau doit être installé en point bas après le réchauffeur, afin d'éviter les retours de chlore dans le réchauffeur.

2.2 I Raccordements hydrauliques

- L'appareil **A** doit être raccordé en ligne au circuit de filtration de la piscine après le filtre **C** et avant le traitement d'eau **D** (voir schéma ci-dessous).
- Le raccordement peut se faire en tuyau PVC pression :
 - en direct si le débit d'eau est compris entre 5 m³/h minimum et 22 m³/h maximum,
 - à partir d'un by-pass si le débit d'eau est supérieur à 22 m³/h ou pour faciliter la maintenance de l'appareil,
- Des raccords 1/2 unions (Ø50 intérieur femelle et Ø63 extérieur mâle) sont fournis pour effectuer un raccordement au circuit de filtration avec une tuyauterie en PVC Ø50 ou Ø63.
ATTENTION : Ne pas réutiliser des raccordements usagés et ne pas raccorder le tuyau de sortie à un robinet ou raccord autre que ceux spécifiés.
- Vérifier le serrage correct des raccords hydrauliques et qu'il n'y ait pas de fuites.

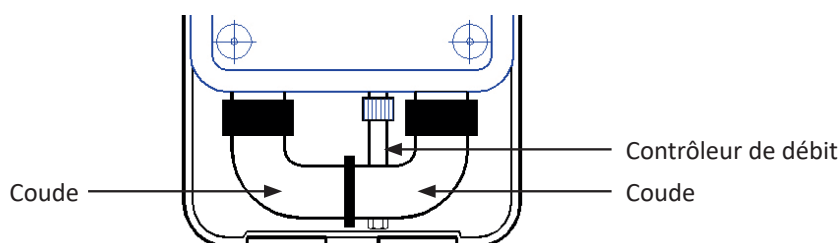


Information : circuit de filtration avec une tuyauterie en PVC Ø63

- Pour raccorder l'appareil, prévoir un manchon (Ø63 intérieur).

Information : sens de circulation

- Le réchauffeur est prévu pour une circulation d'eau de gauche à droite comme indiqué par les symboles "entrée d'eau" et "sortie d'eau" visibles sur l'appareil.
- Si nécessaire, inverser le sens de circulation en faisant les modifications suivantes :
 - inverser les sondes du thermostat digital de régulation et du thermostat de sécurité. La sonde du thermostat de régulation doit se trouver impérativement à l'entrée du réchauffeur et la sonde de sécurité à la sortie.
 - tourner l'ensemble des 2 coudes + l'interrupteur de débit d'un demi-tour (voir illustration ci-dessous).



➤ 2.3 I Raccordements électriques

2.3.1 Tension et protection

- L'alimentation électrique du réchauffeur doit provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (non fourni) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur du pays,
- Les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes,
- Utiliser le presse-étoupe pour le passage du câble d'alimentation dans l'appareil.

Protection électrique : par disjoncteur différentiel 30 mA (disjoncteur ou interrupteur) dédié

Variation de tension acceptable : $\pm 10\%$ (pendant le fonctionnement)

2.3.2 Connexions



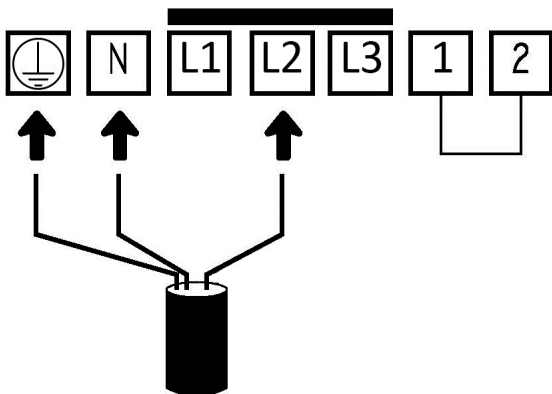
- Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier, et entraîne la suppression de la garantie.
- L'appareil doit être raccordé impérativement à une prise de terre.
- Risque de choc électrique à l'intérieur de l'appareil.
- Seul un technicien qualifié et expérimenté est habilité à effectuer un câblage dans l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé (voir § "2.3.3 Section de câbles"), il doit être remplacé par un technicien qualifié.

- Le câble électrique d'alimentation doit être isolé de tout élément tranchant ou chaud pouvant l'endommager, ou pouvant l'écraser,
- Vérifier la bonne tenue du câble d'alimentation sur le bornier de raccordement.

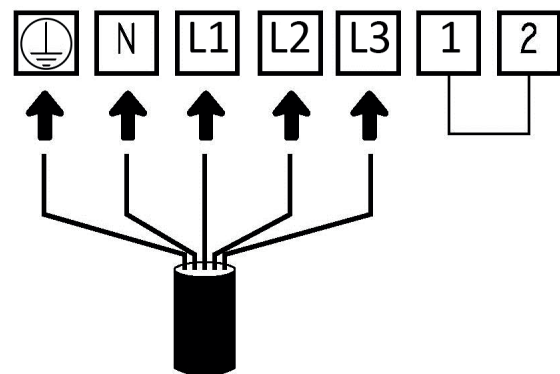
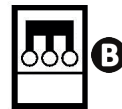
ATTENTION : Il est recommandé de dénuder le câble d'alimentation qu'une fois à l'intérieur de l'appareil.



- Les RE/U 15T, 18T, 21T et 24T sont câblés uniquement en triphasé.
- Les RE/U 12M et 15M sont pré-câblés pour être alimentés en monophasé au départ de l'usine.
- Pour passer à une alimentation en triphasé (uniquement pour le RE/U 15M) :
- Retirer l'étrier de pontage.



Alimentation monophasée :
220-240V / 1N~ / 50-60Hz + Terre



Alimentation triphasée :
380-400V / 3P~ / 50-60Hz + Terre

⊥ : Terre
N : Neutre
L : Phase

■ : Shunt
Ⓐ : Bornes shuntées*
Ⓑ : Bornier de point étoile

* En attente pour le branchement d'une commande à distance.

2.3.3 Section de câbles

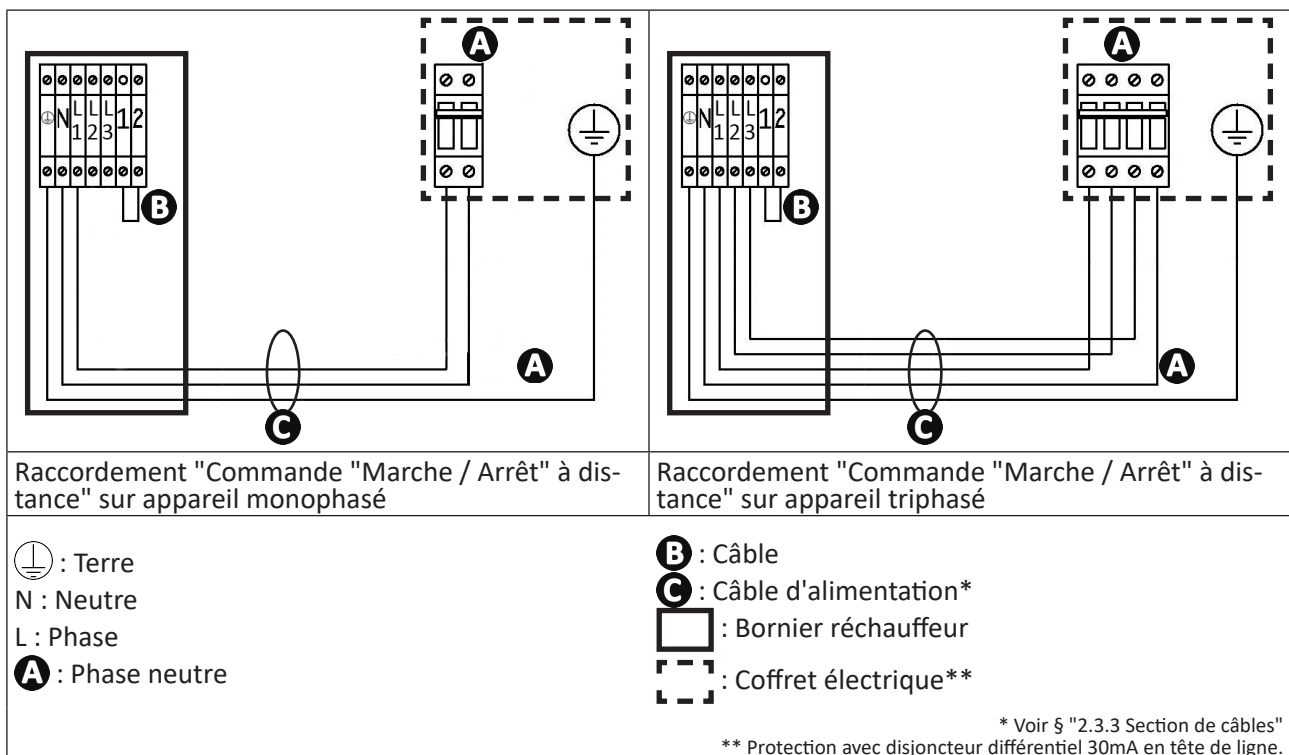
- Section câble d'alimentation : pour une longueur maximum de 20 mètres (base de calcul : 5A/mm²), doit être vérifiée et adaptée selon les conditions d'installation.

Puissance	Intensité absorbée		Section de câble			
	Monophasé 230V~ - 1L - 50/60Hz	Triphasé 400V~ - 3L - 50/60Hz	Monophasé 230V~ - 1L - 50/60Hz		Triphasé 400V~ - 3L - 50/60Hz	
12kW	53A	/	3 x 16 mm ²	3G16	/	/
15kW	66A	22A	3 x 16 mm ²	3G16	5 x 6 mm ²	5G6
18kW	/	26A	/	/	5 x 6 mm ²	5G6
21kW	/	31A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10
24kW	/	35A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10

2.4 | Raccordements d'options

2.4.1 Option "Commande "Marche/Arrêt" à distance"

- Cette option permet d'autoriser le "Marche / Arrêt" à distance grâce à un interrupteur installé à distance.
- Pour le raccordement, brancher l'interrupteur "Marche / Arrêt" à distance (non fourni) sur les bornes 1 - 2 avec un câble d'alimentation.





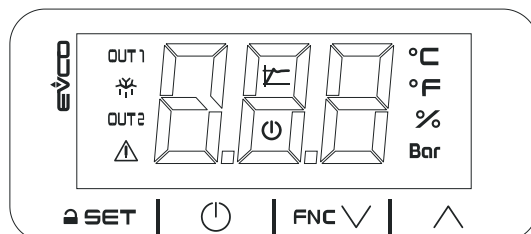
3 Utilisation

3.1 I Présentation de la régulation

Le thermostat de régulation à affichage digital est livré monté sur le réchauffeur, raccordé électriquement et préréglé en usine pour application chauffage piscine.

Principe : Une sonde de régulation, placée à l'entrée d'eau piscine du réchauffeur, mesure la température du bassin (filtration en marche), compare cette valeur à la température de consigne. Si la température du bassin devient ou est inférieure à la température de consigne, la régulation autorise le chauffage.

FR



	Appui court	Appui long	
Touches	SET	<ul style="list-style-type: none"> Lire ou modifier les températures de consigne Valider 	Accéder aux paramètres
		Retour	Marche / Arrêt
		Bas	et (en même temps pendant 3 secondes): Verrouillage du clavier
		Haut	

	Désignation	Allumé	Éteint	Clignotant	
Voyants	OUT1	Sortie 1 en chauffe	/	<ul style="list-style-type: none"> Temporisation (avant enclenchement) sortie 1. Modification de la température de consigne. 	
	OUT2	Sortie 2 en chauffe	/	<ul style="list-style-type: none"> Temporisation (avant enclenchement) sortie 2. Modification de la température de consigne. 	
		Alarme	Alarme active	/	
		Marche / Arrêt	Appareil éteint	Appareil allumé	Appareil en train de s'éteindre.
	°C/°F	Unité de mesure	Affichage de la température	/	/

3.2 I Fonctions utilisateur

3.2.1 Allumer / éteindre l'appareil

- Pour allumer l'appareil, appuyer sur la touche pendant 2 secondes. L'écran affiche la température d'eau mesurée.
- Pour éteindre l'appareil, appuyer sur la touche pendant 2 secondes. L'écran affiche le voyant .

3.2.2 Verrouiller / déverrouiller le clavier

- Pour verrouiller le clavier, appuyer sur la touche et en même temps pendant 3 secondes. L'écran affiche le message "Loc" pour indiquer que le clavier est verrouillé.
- Pour déverrouiller le clavier, appuyer sur n'importe quelle touche pendant 1 seconde. L'écran affiche le message "UnL" pour indiquer que le clavier est déverrouillé.










Information : verrouillage automatique du clavier

- Lorsqu'aucun mouvement n'est détecté sur le clavier pendant plus de 30 secondes, l'écran affiche le message "Loc" et le clavier se verrouille automatiquement.

3.2.3 Régler les températures de consigne

L'appareil disposant de 2 étages de résistance, il est possible de régler 2 températures de consigne différentes. "SP" correspond à l'étage 1 et "SP2" à l'étage 2.

- Appuyer sur la touche .
L'écran affiche le message "SP".
- Appuyer sur les touches  ou  pour régler "SP" à la température de consigne souhaitée.
- Appuyer sur la touche  pour valider la température de consigne "SP" et passer à la configuration de la température de consigne "SP2".
- Appuyer sur les touches  ou  pour régler "SP2" à la température de consigne souhaitée.
- Appuyer sur la touche  pour valider la température de consigne "SP2" et revenir à l'écran principal (température d'eau mesurée affichée).

Information : retour automatique à l'écran principal (température d'eau mesurée affichée)



- Lors du réglage des températures de consigne "SP" et "SP2", si aucun mouvement n'est détecté sur le clavier pendant plus de 15 secondes, l'affichage revient automatiquement à l'écran principal.

Information : réglage des deux températures de consigne à la même valeur

- Lorsque les deux températures de consigne ("SP" et "SP2") sont réglées sur la même valeur, les deux étages de résistance travailleront simultanément.

3.2.4 Arrêter le signal sonore d'alarme

Lorsqu'une erreur est détectée sur l'appareil, l'écran affiche le voyant  accompagné d'un signal sonore.

- Pour arrêter le signal sonore d'alarme, appuyer sur n'importe quelle touche du clavier.

3.3 I Mettre l'appareil en fonctionnement

- Mettre la pompe de filtration en marche manuelle pour un essai de fonctionnement du réchauffeur et lors de la première montée en température du bassin (une fois le bassin en température remettre la filtration sur automatique),
- Vérifier le dégazage du circuit de filtration et du corps du réchauffeur,
- Vérifier que le débit d'eau soit bien compris entre 5 et 22m³/h. Si le débit est supérieur à 22m³/h, réaliser un montage en by-pass,
- Enclencher le disjoncteur différentiel de protection 30 mA, en tête de ligne,
- Régler les températures de consigne (voir § "3.2.3 Régler les températures de consigne") sur le thermostat à affichage digital pour être en demande (la température de consigne doit être supérieure à la température d'eau mesurée),
- Si le réchauffeur est sous tension depuis plus de 15 secondes, l'enclenchement de la ou des sortie(s) de chauffe sera simultané (voyant OUT₁ et/ou OUT₂ fixe). Dans le cas contraire, une temporisation sera active (voyant OUT₁ et/ou OUT₂ clignotant), avant de devenir « fixe » fonctionnement chauffage (sortie 1 et/ou 2 enclenché(s)).



- La régulation de la température se fait de degré en degré.
- La plage de réglage du point de consigne est comprise entre 2 et 40 °C.
- Pour vérifier que le temps de filtration est suffisant :
 - Lors de la phase de montée en température, la circulation d'eau doit s'effectuer en continu (24h/24),
 - Pour maintenir en température le long de la saison, passer à une circulation « automatique » d'au moins 12h/jour (plus le temps de filtration sera long, plus la possibilité de chauffage est grande).

3.4 I Contrôles à effectuer

Le réchauffeur doit s'arrêter de fonctionner en cas :

- De baisse de la température de consigne,
- D'arrêt de la régulation,
- D'arrêt de la filtration.



4 Maintenance

➤ 4.1 | Hivernage



- **L'hivernage est impératif sous peine de risque de casse du corps du réchauffeur à cause du gel. Ce cas n'est pas pris sous garantie.**

- Mettre le régulateur hors tension,
- Couper la circulation d'eau,
- Vidanger le réchauffeur :
 - Dévisser les raccords pour vidanger le réchauffeur,
 - Revisser légèrement les raccords quand le réchauffeur est vide, sans créer d'étanchéité.

➤ 4.2 | Entretien



- **Un entretien général de l'appareil est recommandé une fois par an, afin de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil et de maintenir ses performances, ainsi que de prévenir éventuellement certaines pannes. Ces actions sont à la charge de l'utilisateur et doivent être réalisées par un technicien qualifié.**

- Contrôler les organes électriques,
- Vérifier le raccordement à la terre,
- Vérifier le serrage et les connexions des câbles électriques au niveau du/des bornier(s) d'alimentation et du/des contacteur(s) de puissance,
- Contrôler le bon fonctionnement de la régulation,
- Vérifier l'état de propreté du coffret électrique,
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil. **Ne pas utiliser de jet à haute pression ou de produit à base de solvant.**





5 Résolution de problème



- Avant de contacter le revendeur, procéder à de simples vérifications en cas de dysfonctionnement à l'aide des tableaux suivants.
- Si le problème persiste, contacter le revendeur.

5.1 | Comportements de l'appareil

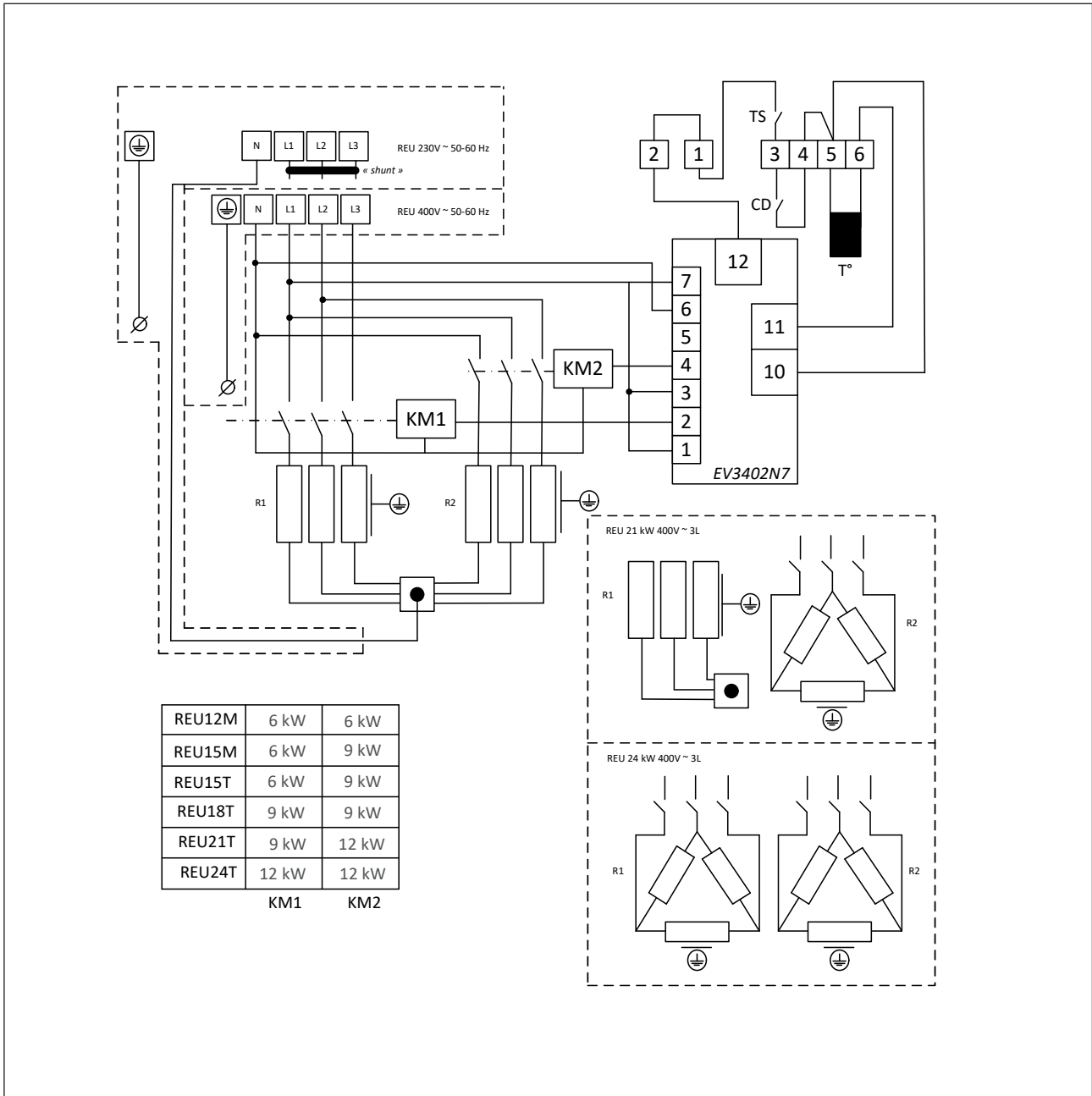
Dysfonctionnement	Causes possibles	Solutions
L'affichage ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil n'est plus alimenté en électricité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le bornier à l'arrière de la régulation est bien enclenché.
Le(s) voyant(s) DUT1 et/ou DUT2 est(/sont) allumé(s) (fixe(s)) mais l'appareil ne chauffe pas.	<ul style="list-style-type: none"> • L'installation de l'appareil n'est pas conforme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter un technicien agréé.
L'eau de la piscine est plus chaude que ce qui est demandé.	<ul style="list-style-type: none"> • Le régulateur ne fonctionne pas correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le contacteur de puissance n'est pas endommagé. • Vérifier que la sonde de température est bien dans son doigt de gant.
L'appareil affiche le voyant  + le message "iA" (sans signal sonore)	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de débit. • Thermostat de sécurité enclenché 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le contrôleur de débit et son câblage • Vérifier le thermostat de sécurité et son câblage. • Réarmer le thermostat: <ul style="list-style-type: none"> - Retirer le capuchon sur le côté de l'appareil - Appuyer sur le bouchon
L'appareil affiche le voyant  + le message "Pr1" (+ signal sonore*).	<ul style="list-style-type: none"> • La sonde de régulation est hors service ou déconnectée. 	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que la sonde est correctement connectée. • Procéder au remplacement de la sonde.

Si le problème persiste, contacter le revendeur.

* voir §3.2.4 Arrêter le signal sonore d'alarme"

5.2 | Schéma électrique

FR



1 - 2	Bornes shuntés (en attente pour une commande à distance)
N - (L1 - L2 - L3)	Alimentation monophasée : 220-240V / 1N~ / 50-60Hz
N - L1 - L2 - L3	Alimentation triphasée : 380-400V / 3P + N~ / 50-60Hz
	Terre
CD	Contrôleur de débit
R1 - R2	Résistances électriques titane sortie 1 et sortie 2
KM1 - KM2	Contacteurs de puissance
TS	Thermostat de sécurité positive (déclenchement à 63°C, réarmement manuel)
T°	Sonde de température eau de piscine



WARNINGS



Carefully read the instructions in this manual before using the unit.

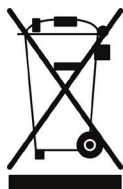
- Before handling the appliance, it is essential that you read this installation and user manual, as well as the "Warranties" booklet delivered with the appliance. Failure to do so may result in material damage or serious or fatal injury and will void the warranty.
- Keep these instructions for future reference for operation and maintenance works.
- The distribution or modification of this document in any way is prohibited, without prior authorisation from the manufacturer.
- The manufacturer is constantly developing its products to improve their quality. The information contained herein may therefore be modified without notice.

GENERAL WARNINGS

- Failure to respect the warnings may cause serious damage to the pool equipment or cause serious injury, even death.
- Only a person qualified in the technical fields concerned (electricity, hydraulics or refrigeration) is authorised to carry out maintenance or repair work on the appliance. The qualified technician working on the appliance must use/wear personal protective equipment (such as safety goggles and protective gloves, etc.) in order to reduce the risk of injury occurring when working on the appliance.  
- Before handling the appliance, check that it is switched off and isolated.
- The appliance is intended to be used for pools and spas for a specific purpose; it must not be used for any purpose other than that for which it was designed.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- The appliance must be installed according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national standards.
- The installer is responsible for installing the appliance and for compliance with national installation regulations. Under no circumstances may the manufacturer be held liable in the event of failure to comply with applicable local installation standards.
- For any work other than the simple user maintenance described in this manual, the product should be referred to a qualified professional.
- If the appliance suffers a malfunction, do not try to repair it yourself; instead contact a qualified technician.
- Refer to the warranty conditions for details of the permitted water balance values for operating the appliance.
- Deactivating, eliminating or by-passing any of the safety mechanisms integrated into the appliance shall automatically void the warranty, in addition to the use of spare parts manufactured by unauthorised third-party manufacturers.
- Do not spray insecticide or any other chemical (flammable or non-flammable) in the direction of the appliance, as this may damage the body and cause a fire.
- This appliance must not be used for a drinking water supply.
- The water inlet of this appliance shall not be connected to inlet water obtained from any other water heating system.

WARNINGS ASSOCIATED WITH ELECTRICAL APPLIANCES

- The power supply to the appliance must be protected by a dedicated 30 mA Residual Current Device (RCD), complying with the standards and regulations in force in the country in which it is installed.
- Do not use any extension lead when connecting the appliance; connect the appliance directly to a suitable power supply.
- Before carrying out any operations, check that:
 - The required input voltage indicated on the appliance information plate corresponds to the mains voltage;
 - The mains supply is compatible with the appliance's electricity needs and is correctly grounded.
- In the event of abnormal operation or the release of odours from the appliance, turn it off immediately, unplug it from its power supply and contact a professional.
- Before servicing or performing maintenance on the appliance, check that it is powered off and completely disconnected from the power supply.
- Do not disconnect and reconnect the appliance to the power supply when in operation.
- Do not pull on the power cord to disconnect it from the power supply.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, an authorised representative or a repair facility only.
- Do not perform maintenance or servicing operations on the appliance with wet hands or if the appliance is wet.
- Before connecting the appliance to the power supply, check that the connection unit or socket to which the appliance will be connected is in good condition and shows no signs of damage or rust.
- In stormy weather, disconnect the appliance from the power supply to prevent it from suffering lightning damage.
- Do not immerse the appliance in water or mud.



Recycling

This symbol is required by the European directive DEEE 2012/19/EU (directive on waste electrical and electronic equipment) and means that your appliance must not be thrown into a normal bin. It will be selectively collected for the purpose of reuse, recycling or transformation. If it contains any substances that may be harmful to the environment, these will be eliminated or neutralised. Contact your retailer for recycling information.

CONTENTS



1 SPECIFICATIONS

4

1.1 | Description

4

1.2 | Technical specifications

4

1.3 | Dimensions and marking

5



2 INSTALLATION

6

2.1 | Selecting the location

6

2.2 | Hydraulic connections

6

2.3 | Electrical connections

7

2.4 | Option connections

8



3 USE

9

3.1 | Presentation of the regulation system

9

3.2 | User functions

9

3.3 | Starting the appliance

10

3.4 | Checks to be carried out

10



4 MAINTENANCE

11

4.1 | Winterising

11

4.2 | Maintenance

11



5 TROUBLESHOOTING

12

5.1 | Appliance behaviour

12

5.2 | Wiring diagram

13

EN



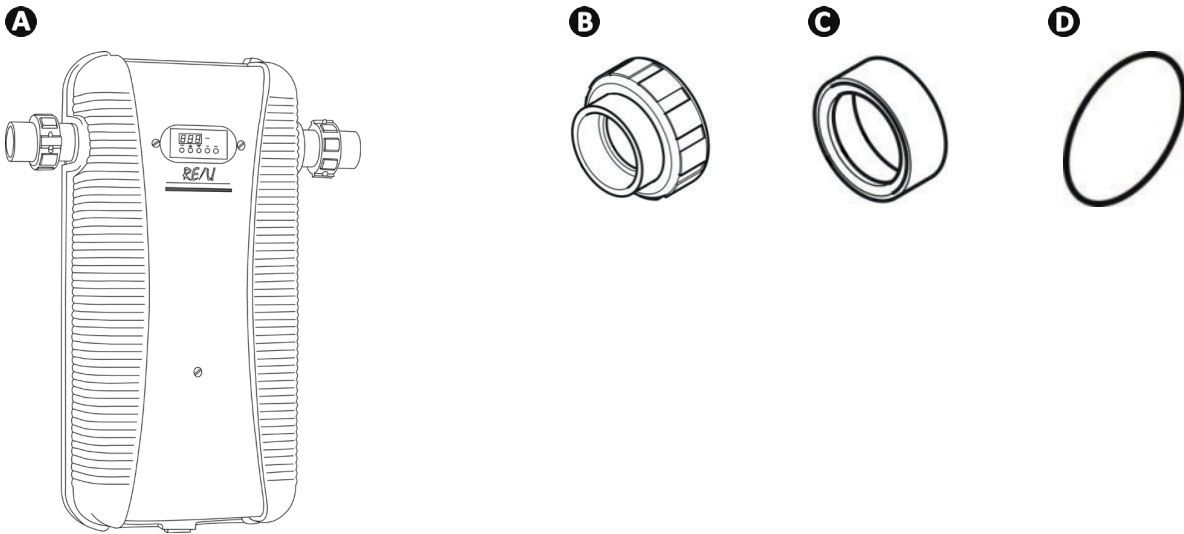
Tip: to make it easier to contact the retailer

- Write down the retailer's contact details to help you find them more easily and fill in the "product" information on the back of the manual: the retailer will ask for this information.



1 Specifications

1.1 I Description



A	RE/U electric heater
B	Ø63 connector (x2)
C	Ø50 connector (x2)
D	Joint (x2)

1.2 I Technical specifications

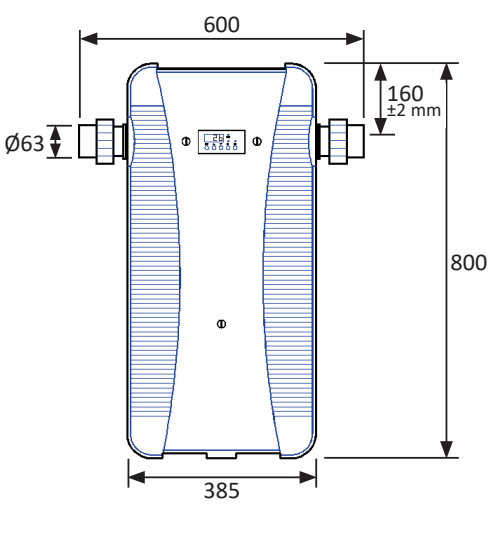
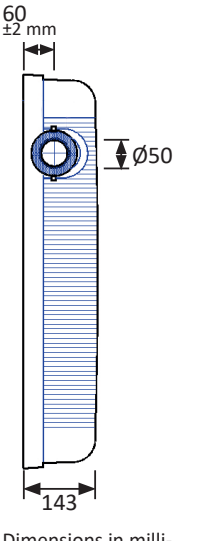
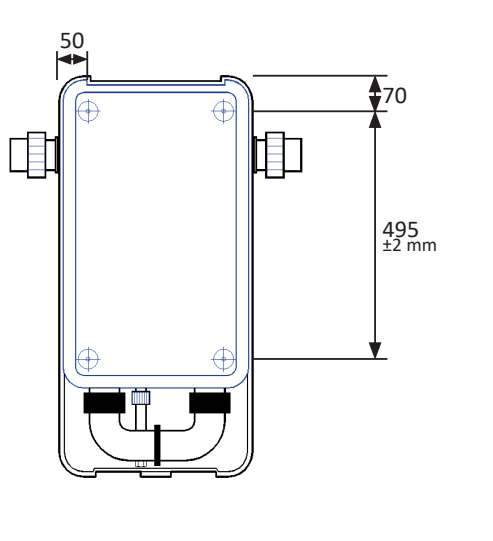
RE/U electric heater		12M	15M	15T	18T	21T	24T
Operating temperature	Water	2 to 40 °C					
Power supply	/	220-240V/1N~/50-60Hz			380-400V/3P~/50-60Hz		
Heating element rating*	kW	6 + 6	6 + 9	6 + 9	9 + 9	9 + 12	12 + 12
Current input**	A	53	66	22	26	31	35
Power cord size***	mm ²	3 x 16		5 x 6		5 x 10	
Minimum flow	m ³ /h	5					
Maximum flow	m ³ /h	22					
Test pressure	Bar	4					
	Pa	400000					
Service pressure	Bar	2					
	Pa	200000					
Hydraulic connections	/	PVC Ø50 (internal) or Ø63 (external)					
Protection rating	/	IPX2					
Weight	kg	12					

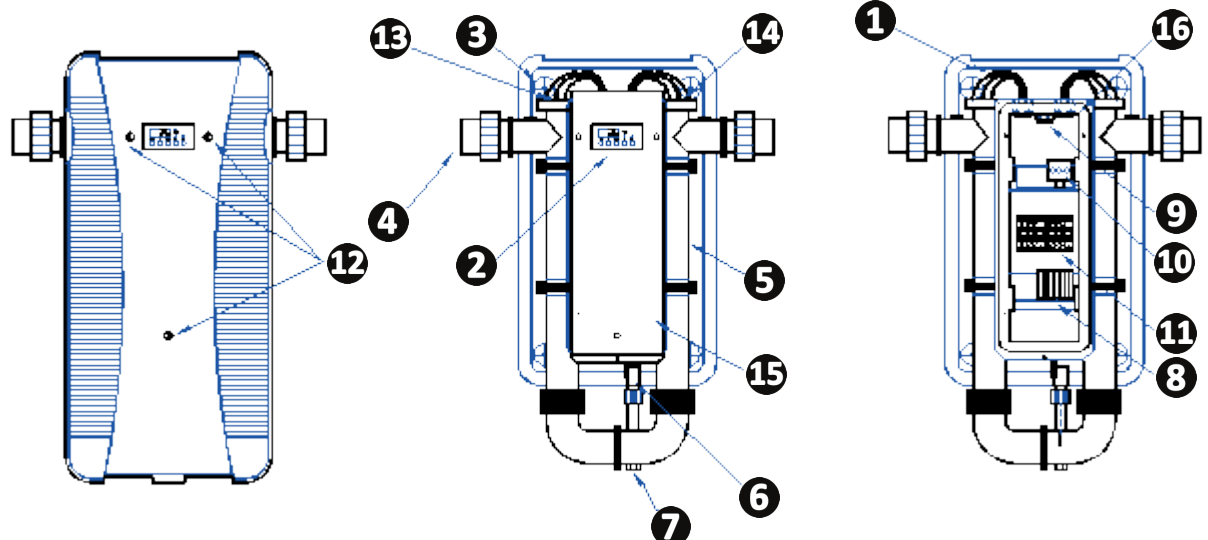
* With manufacturer's tolerance ± 5%

** RMS voltage tolerance + 6 - 10%.

*** Values provided for information purposes for a maximum length of 20 metres (calculation base: NFC 15-100), must be checked and adapted to the installation conditions and standards of the installation country.

1.3 I Dimensions and marking

 <p>Dimensions in millimetres</p>	 <p>Dimensions in millimetres</p>	 <p>Dimensions in millimetres</p>
Front view	Side view	Rear view

	
<ul style="list-style-type: none"> 1 Power cords of the titanium electrical resistor 2 Digital display controller 3 Heater 4-point attachment support 4 1/2 union fitting Ø50 (internal) or Ø63 (external) 5 Injection-moulded body 6 Flow switch 7 Heater drain plug 8 Electric terminal block 	<ul style="list-style-type: none"> 9 Fail-safe thermostat 10 Star point terminal 11 Power contactors 12 Cover attachment screw 13 Digital thermostat sensor* 14 Safety thermostat sensor* 15 Switch box 16 Cable gland

* Factory position for a water flow from left to right.



2 Installation

2.1 I Selecting the location

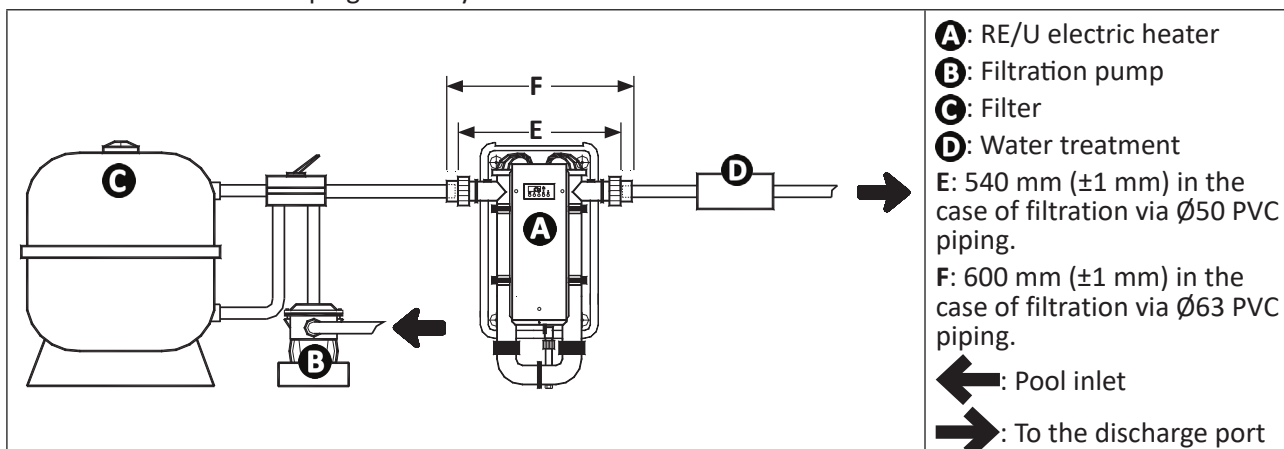


- The appliance must be installed in a dry ventilated plant room with no pool maintenance products stored nearby.
- The appliance must be installed before any water treatment system.
- The water inlet of this appliance shall not be connected to inlet water obtained from any other water heating system.

- The appliance must be positioned vertically and held by piping supported by brackets on either side of the heater,
- The appliance must be secured to the wall using 4 screws (not provided, see attachment points in the rear view § "1.3 I Dimensions and marking"),
IMPORTANT: Do not attach the appliance using adhesive tape.
- Leave a free space around the appliance to facilitate its installation and maintenance,
- Preferably, the appliance should be installed at the low point so that it is always full of water,
- The water treatment system must be installed at the low point after the heater to prevent chlorine from flowing back into the heater.

2.2 I Hydraulic connections

- The appliance **A** must be connected in line to the pool's filtration circuit after the filter **C** and before the water treatment system **D** (see diagram below).
- The connection can be made using a PVC pressure pipe:
 - directly if the water flow falls within the range 5 m³/h minimum to 22 m³/h maximum,
 - via a by-pass if the flow rate is greater than 22 m³/h, or for easier maintenance of the appliance,
- 1/2 union fittings (Ø50 internal female coupling and Ø63 external male coupling) are provided for connection to the filtration circuit with Ø50 or Ø63 PVC piping.
IMPORTANT: Do not re-use worn couplings and do not connect the outlet pipe to any tap or fitting other than those specified.
- Check the correct clamping of the hydraulic connectors and that there are no leaks.

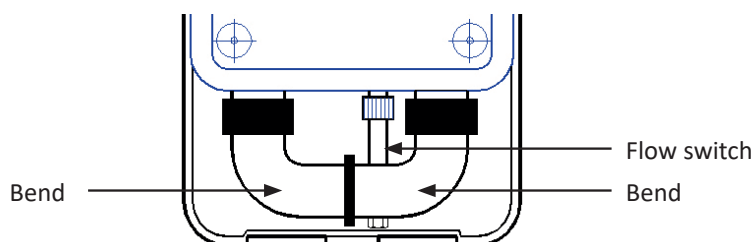


Information: filtration circuit with Ø63 PVC piping

- To connect the appliance, provide an adapter (internal Ø of 63).

Information: direction of flow

- The heater is provided for a water flow circulating from left to right as shown by the "water inlet" and "water outlet" symbols visible on the appliance.
- If necessary, reverse the direction of flow as follows:
 - invert the digital regulation thermostat and safety thermostat sensors. The regulation thermostat must be located at the heater inlet and the safety sensor at the outlet.
 - rotate the 2 bends + flow switch together by half a turn (see diagram below).



2.3 | Electrical connections


2.3.1 Voltage and protection

- The power supply to the heater must be provided through a protection and circuit breaking device (not supplied) complying with the standards and regulations in force in the country where it is installed,
- The electrical connection lines must be fixed,
- Use the gland to pass the power cord into the appliance.

Electrical protection: via a dedicated 30 mA residual-current circuit breaker (circuit breaker or switch)

Acceptable variation in voltage: $\pm 10\%$ (during operation)


2.3.2 Connections



- **Incorrectly tightened terminals may cause the terminal unit to heat up and invalidate the warranty.**
- **The appliance must be connected to an earth socket.**
- **Risk of electrical shock inside the appliance.**
- **Only a qualified and experienced technician is authorised to carry out cabling in the appliance.**
- **If the power cord is damaged (see § "2.3.3 Cable sizes"), it must be replaced by a qualified technician.**

- The power cord must be insulated against any cutting or hot elements that may damage or crush it,
- Check that the power cord is firmly attached to the connection terminal block.

IMPORTANT: We recommend stripping the power cord once inside the appliance.



- RE/U 15T, 18T, 21T and 24T heaters have three-phase wiring only.
- RE/U 12M and 15M are preconfigured for a single-phase supply when leaving the factory.
- To switch to a three-phase supply (only for RE/U 15M):
 - Remove the bridging clamp.

<p>Single-phase power supply: 220-240V / 1N~ / 50-60Hz + Earth</p>	<p>Three-phase power supply: 380-400V / 3P~ / 50-60Hz + Earth</p>
<p>⊥: Earth N: Neutral L: Phase</p> <p>■ : Shunt Ⓐ: Bypassed terminals* Ⓑ: Star point terminal</p>	
<p><small>* Awaiting connection of a remote control.</small></p>	

2.3.3 Cable sizes

- Power cord size: for cables of a maximum length of 20 metres (calculation basis: 5A/mm²), this must be checked and adapted depending on the installation conditions.

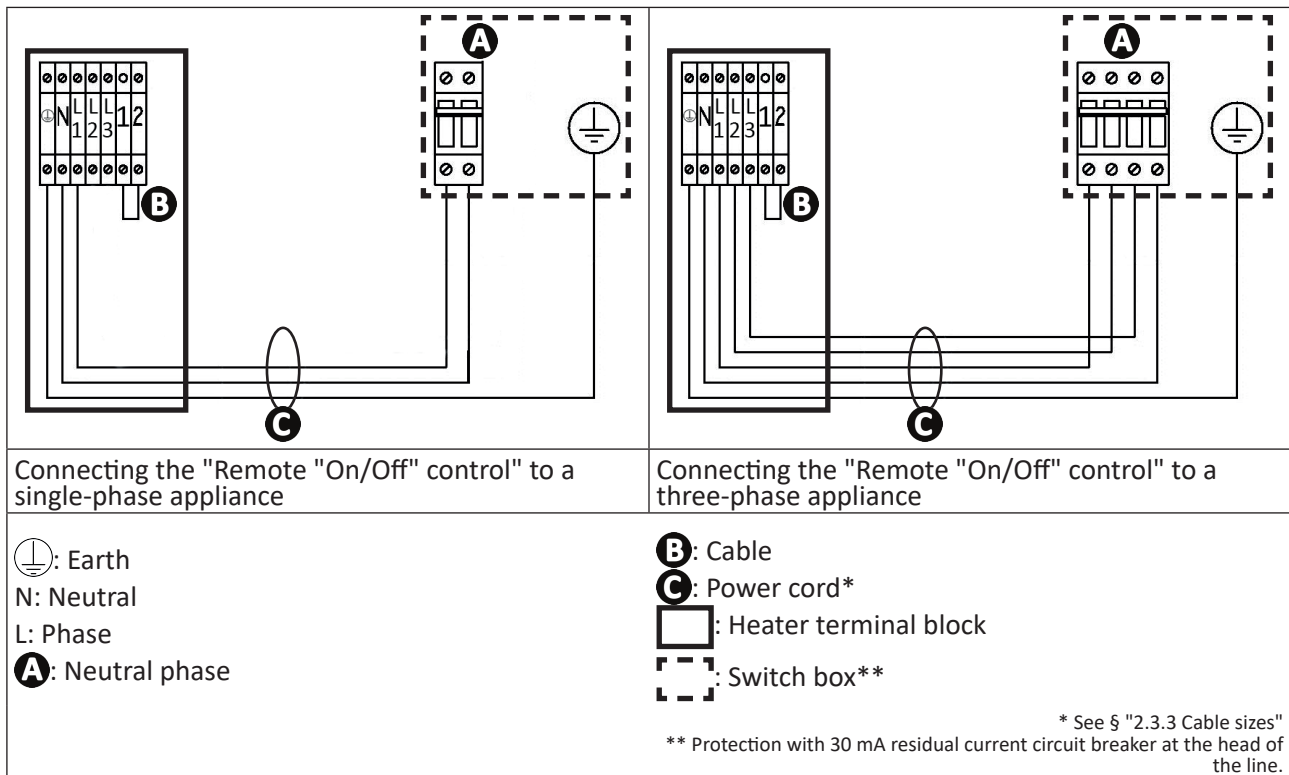
Power	Current input		Cable size			
	Single-phase 230V~ - 1L - 50/60Hz	Three-phase 400V~ - 3L - 50/60Hz	Single-phase 230V~ - 1L - 50/60Hz		Three-phase 400V~ - 3L - 50/60Hz	
12kW	53A	/	3 x 16 mm ²	3G16	/	/
15kW	66A	22A	3 x 16 mm ²	3G16	5 x 6 mm ²	5G6
18kW	/	26A	/	/	5 x 6 mm ²	5G6
21kW	/	31A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10
24kW	/	35A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10

EN

2.4 | Option connections

2.4.1 "Remote "On/Off" control" option

- This option allows the "remote On/Off" function to be enabled by way of a switch installed remotely.
- To connect, couple the remote "On/Off" switch (not provided) to terminals 1 - 2 using a power cord.



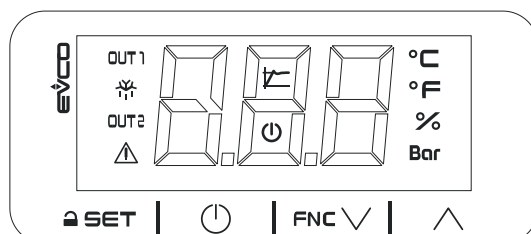


3 Use

3.1 I Presentation of the regulation system

The regulation thermostat with its digital display is delivered pre-assembled on the heater, electrically connected thereto and factory pre-set for pool heating .

Principle: A regulation sensor, placed at the pool water inlet to the heater, measures the pool temperature (when filtration is active), and compares this value to the setpoint value. If the pool water falls below or is below the setpoint value, the regulator authorises heating.



	Press and release	Press and hold	
Keys	SET	<ul style="list-style-type: none"> Read or modify the temperature setpoints Confirm 	Additional features
		Back	On-Off
		Down	+ : Lock the keypad
		Up	

	Description	On	Off	Flashing	
Indicator lights	OUT1	Outlet 1	Output 1 heating	/	<ul style="list-style-type: none"> Time delay (before activation) output 1. Change temperature setpoint.
	OUT2	Outlet 2	Output 2 heating	/	<ul style="list-style-type: none"> Time delay (before activation) output 2. Change temperature setpoint.
		Alarm	Alarm enabled	/	/
		On/Off	Appliance switched off	Appliance switched on	Appliance switching off
	°C/°F	Measurement unit	Temperature display	/	/

3.2 I User functions

3.2.1 Switching the appliance on and off

- Press the key for 2 seconds to switch the appliance on. The screen shows the measured water temperature.
- Press the key for 2 seconds to switch the appliance off. The screen shows the indicator.

3.2.2 Locking/unlocking the keypad

- Press the and keys for 3 seconds to lock the keypad. The screen shows the "Loc" message to indicate that the keypad is locked.
- Press any key for 1 second to unlock the keypad. The screen shows the "UnL" message to indicate that the keypad is unlocked.










Information: automatic locking of the keypad

- If no movement is detected on the keypad for more than 30 seconds, the screen shows the "Loc" message and the keypad is automatically locked.

3.2.3 Configuring the temperature setpoints

Since the appliance is equipped with 2 resistor stages, 2 different temperature setpoints can be configured. "SP" corresponds to stage 1 and "SP2" to stage 2.

- Press the  key.
"SP" is displayed on the screen.
- Press the  or  keys to set "SP" to the desired temperature setpoint.
- Press the  key to confirm the temperature setpoint "SP" and move on to configuring the temperature setpoint "SP2".
- Press the  or  keys to set "SP2" to the desired temperature setpoint.
- Press the  key to confirm the temperature setpoint "SP2" and return to the main screen (where the measured water temperature is displayed).

Information: automatic return to the main screen (where the measured water temperature is displayed)




- When setting the temperature setpoints "SP" and "SP2", if no movement is detected on the keypad for 15 seconds, the display automatically returns to the main screen.

Information: configuring the two temperature setpoints to the same value





- When the two temperature setpoints ("SP" and "SP2") are set to the same value, the two resistor stages will operate simultaneously.

3.2.4 Stopping the audible alarm signal

If an error is detected on the appliance, the screen displays the  indicator, accompanied by an audible signal.

- To stop the audible alarm signal, press any key on the keypad.

3.3 I Starting the appliance

- Set the filter pump to manual operation to test the operation of the heater and when first bringing the pool up to temperature (once the pool has reached the desired temperature, return to automatic filtering),
- Check the filtration circuit and heater body are vented,
- Check that the water flow rate is between 5 and 22m³/h. If the flow rate is greater than 22 m³/h, assemble using a bypass,
- Set the 30 mA residual current circuit breaker, at the head of the line,
- Configure the temperature setpoints (see § "3.2.3 Configuring the temperature setpoints") on the digital display thermostat so that heating is required (the temperature setpoint must be greater than the measured water temperature),
- If the heater has been powered for more than 15 seconds, the heating outlet(s) will be simultaneously activated (indicator  and/or  steadily lit). Conversely, a time delay will be active (indicator  and/or  flashing), before being "steadily lit" when heating is active (outlet 1 and/or 2 activated).



- The temperature is regulated by degrees.
- The setpoint adjustment range is between 2° and 40°C.
- To check that the filtration time is long enough:
 - During the temperature rise phase, water circulation must be continuous (24 hours/day),
 - To maintain the temperature throughout the season, run "automatic" circulation for at least 12 hours/day (the longer the filtration time, the greater the heating capacity)

3.4 I Checks to be carried out

The heater must stop operating when:

- The temperature set point is lowered,
- The regulation system stops,
- Filtration stops.



4 Maintenance

➤ 4.1 I Winterising



- **Winter storage is essential due to the risk of the heater body freezing and breaking. This is not covered by the warranty.**

- Switch off the regulation system,
- Stop water circulation,
- Drain the heater:
 - Unscrew the connectors to drain the heater,
 - When the heater is empty, re-tighten the connectors a little, without creating a seal.

➤ 4.2 I Maintenance



- **It is recommended that the appliance be routinely serviced on a yearly basis to ensure proper operation, maintain performance levels and prevent certain failures. These operations are carried out at the user's expense, by a qualified technician.**

- Check the electrical mechanism.
- Check the ground connection,
- Check the tightening and connections of the electrical wires,
- Check the cleanliness of the switch box.





5 Troubleshooting



- Before you contact the retailer, carry out these few simple checks using the following tables if a problem occurs.
- If the problem is not resolved, contact your retailer.

5.1 | Appliance behaviour

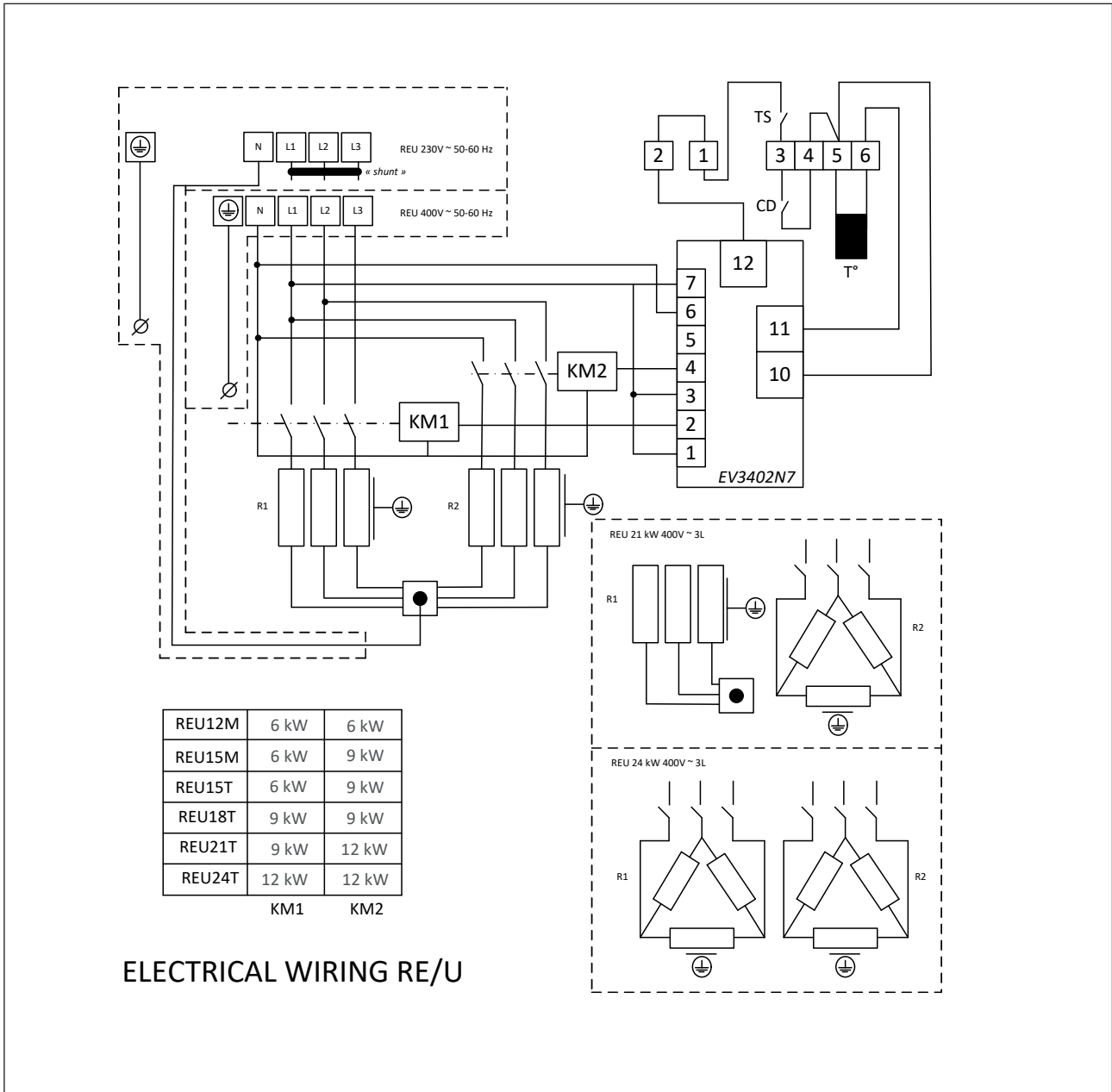
EN


Malfunction	Possible causes	Solutions
The display does not work.	<ul style="list-style-type: none"> • The appliance is no longer supplied with electricity. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the terminal block behind the regulator is connected properly.
The indicator(s) OUT1 and/or OUT2 is (are) steadily lit, but the appliance is not heating.	<ul style="list-style-type: none"> • Non-compliant appliance installation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contact a qualified technician.
The pool water is hotter than requested.	<ul style="list-style-type: none"> • The regulator is not operating correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the power contactor is not damaged. • Check that the temperature sensor is properly inside its thermowell.
The  indicator is lit on the appliance alongside the message "iA" (no audible signal).	<ul style="list-style-type: none"> • No flow. • Fail-safe thermostat has been tripped 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the flow switch and wiring • Check the fail-safe thermostat and wiring • Reset the thermostat: <ul style="list-style-type: none"> - Remove the cap on the side of the appliance, - Press the centre button
The  indicator is lit on the appliance alongside the message "Pr" (+ audible signal*).	<ul style="list-style-type: none"> • The regulation sensor is out of service or disconnected. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the regulator sensor and wiring • Contact a qualified technician to replace the regulation

If the problem continues, contact your retailer.

* see §"3.2.4 Stopping the audible alarm signal"

5.2 I Wiring diagram



1 - 2	Bypassed terminals (awaiting remote control)
N - (L1 - L2 - L3)	Single-phase power supply: 220-240V / 1N~ / 50-60Hz
N - L1 - L2 - L3	Three-phase power supply: 380-400V / 3P + N~ / 50-60Hz
	Earth
CD	Flow switch
R1 - R2	Titanium electrical resistors outlet 1 and outlet 2
KM1 - KM2	Power contactors
ST	Fail-safe thermostat (tripping at 63°C, manual reset)
T°	Pool water temperature sensor



WARNHINWEISE



Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen Sie unbedingt diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Warnhinweise und Garantie“ lesen, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.
- Bewahren Sie diese Anweisungen als Referenz für künftige Maßnahmen zur Inbetriebnahme und Wartung auf.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung des Herstellers mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Der Hersteller entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

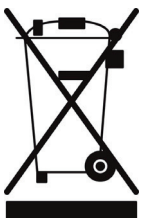
- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur ein qualifizierter Fachmann in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik, Kältetechnik) ist befugt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät auszuführen. Der qualifizierte Techniker muss beim Eingriff am Gerät eine persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) tragen, damit jede mit dem Eingriff am Gerät verbundene Verletzungsgefahr vermieden wird.  
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen ungewollte Einschaltung gesichert werden.
- Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für Schwimmbäder und Whirlpools ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter Wahrnehmung bzw. eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen ohne entsprechende Erfahrungen oder Kenntnisse bestimmt, es sei denn dies erfolgt unter der Aufsicht oder nach vorheriger Anleitung zur Nutzung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkter Wahrnehmung oder eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit unzureichender Erfahrung oder Kenntnissen benutzt werden, wenn dies unter Aufsicht erfolgt oder sie die notwendige Anleitung für eine sichere Nutzung des Geräts erhalten haben und die mit dessen Nutzung verbundenen Risiken verstanden haben.
- Kinder dürfen mit diesem Gerät nicht spielen.
- Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern übernommen werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen und nationalen Normen durchzuführen.
- Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartung durch den Benutzer muss das Produkt durch einen qualifizierten Fachmann gewartet

werden.

- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers für den Betrieb des Gerätes können den Garantiebedingungen entnommen werden.
- Jede Deaktivierung, Entfernung oder Umgehung eines der in das Gerät integrierten Sicherheitselemente führt automatisch zu einer Aufhebung der Garantie; das gleiche gilt für die Verwendung von Ersatzteilen eines nicht zugelassenen Drittlieferanten.
- Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.
- Dieses Gerät ist nicht für die Trinkwasserversorgung vorgesehen.
- Der Wasserzulauf dieses Geräts darf nicht mit dem Wasserzulauf eines anderen Wassererwärmungssystems verbunden werden.

WARNMELDUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN

- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel verwenden; es direkt an einen passenden Versorgungsstromkreis anschließen.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
 - Die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene erforderliche Eingangsspannung entspricht der Netzspannung.
 - Der Stromversorgungsbetrieb ist mit den elektrischen Anforderungen des Gerätes kompatibel und ordnungsgemäß geerdet.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder wenn es Gerüche freisetzt, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und komplett vom Stromnetz getrennt ist.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden.
- Zum Ziehen des Steckers darf nicht am Stromkabel gezogen werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur durch den Hersteller, einen autorisierten Vertreter oder eine Werkstatt ersetzt werden.
- Keine Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten mit feuchten Händen oder an einem feuchten Gerät durchführen.
- Bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird, sicherstellen, dass der Anschlussblock oder der Stromanschluss, an den das Gerät angeschlossen werden soll, in Ordnung ist und weder Schäden noch Rostspuren aufweist.
- Für jedes Element oder jede Baugruppe, die eine Batterie enthält: Laden Sie die Batterie nicht auf, nehmen Sie sie nicht auseinander, werfen Sie sie nicht ins Feuer. Setzen Sie sie nicht hohen Temperaturen oder der direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Bei Gewitter muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser (mit Ausnahme von Reinigern) oder Schlamm getaucht werden.



Recycling

Dieses von der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) vorgeschriebene Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

INHALT



1 KENNDATEN

4

1.1 | Beschreibung

4

1.2 | Technische Daten

4

1.3 | Abmessungen und Kennzeichnung

5



2 INSTALLATION

6

2.1 | Auswahl des Installationsortes

6

2.2 | Hydraulische Anschlüsse

6

2.3 | Elektrische Anschlüsse

7

2.4 | Anschlüsse der Optionen

9



3 VERWENDUNG

10

3.1 | Steuerungsdisplay

10

3.2 | Benutzerfunktionen

10

3.3 | Inbetriebnahme des Gerätes

11

3.4 | Kontrollen

11



4 WARTUNG

12

4.1 | Einwinterung

12

4.2 | Instandhaltung

12



5 PROBLEMBEHEBUNG

13

5.1 | Verhaltensweisen des Gerätes

13

5.2 | Schaltplan

14

DE



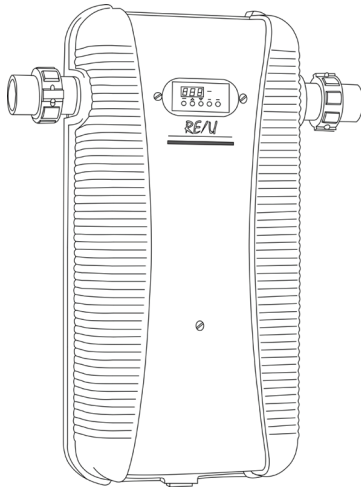
Hinweis: um den Kontakt mit Ihrem Händler zu erleichtern

- Notieren Sie die Kontaktdaten des Händlers, um sie leichter wiederzufinden, und tragen Sie die „Produktinformationen“ auf der Rückseite der Installations- und Gebrauchsanweisung ein. Der Händler wird Sie nach diesen Informationen fragen.



1 Kenndaten

1.1 | Beschreibung

A**B****C****D**

A	RE/U
B	Anschluss Ø63 (x2)
C	Anschluss Ø50 (x2)
D	Dichtung (x2)

1.2 | Technische Daten

RE/U		12M	15M	15T	18T	21T	24T
Betriebstemperatur	Wasser	2 bis 40 °C					
Stromversorgung	/	220-240V / 1N~ / 50-60Hz		380-400V / 3P~ / 50-60Hz			
Leistung der Heizstäbe*	kW	6 + 6	6 + 9	6 + 9	9 + 9	9 + 12	12 + 12
Stromaufnahme**	A	53	66	22	26	31	35
Netzkabelquerschnitt***	mm ²	3 x 16		5 x 6		5 x 10	
Min. Durchfluss	m ³ /h	5					
Max. Durchfluss	m ³ /h	22					
Prüfdruck	bar	4					
	Pa	400 000					
Betriebsdruck	bar	2					
	Pa	200 000					
Hydraulikanschluss	/	PVC Ø50 (innen) oder Ø63 (außen)					
Schutzart	/	IPX2					
Gewicht	kg	12					

* Mit Herstellertoleranz ± 5 %.

** Toleranz der Effektivspannung + 6 - 10 %.

*** Richtwerte für eine maximale Länge von 20 Metern (Berechnungsgrundlage: NFC 15-100), müssen unbedingt entsprechend den Installationsbedingungen und den am Installationsort geltenden Normen geprüft und angepasst werden.

1.3 I Abmessungen und Kennzeichnung

<p>Abmessung in Millimetern</p>	<p>Abmessung in Millimetern</p>	<p>Abmessung in Millimetern</p>
Vorderansicht	Seitenansicht	Rückansicht

DE

<ul style="list-style-type: none"> 1 Stromkabel des elektrischen Titan-Heizwiderstands 2 Regler mit digitaler Anzeige 3 Heizungshalterung (an 4 Punkten) 4 Verschraubung Ø50 (innen) oder Ø63 (außen) 5 Eingespritztes Gehäuse 6 Paddelschalter 7 Entleerungsstopfen der Heizung 8 Klemmleiste für den elektrischen Anschluss 	<ul style="list-style-type: none"> 9 Thermostat positive Sicherheit 10 Sternpunktklemmleiste 11 Leistungsschütze 12 Befestigungsschrauben der Abdeckung 13 Fühler des digitalen Thermostats* 14 Fühler des Sicherheitsthermostats* 15 Steuerbox 16 Kabelverschraubungen

* Werkposition für Wasserfließrichtung von links nach rechts.



2 Installation

2.1 I Auswahl des Installationsortes

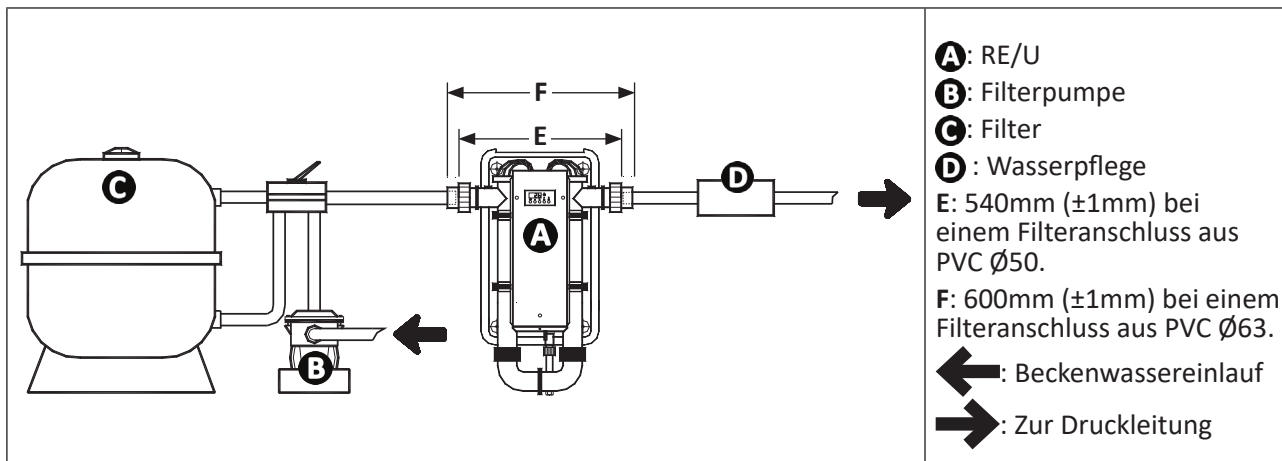


- Das Gerät muss in einem belüfteten Technikraum installiert werden, der frei von Feuchtigkeit ist und in dem keine Schwimmbecken-Pflegeprodukte eingelagert sind.
- Das Gerät muss unbedingt vor jedem Wasserpflugesystem installiert werden.
- Der Wasserzulauf dieses Geräts darf nicht mit dem Wasserzulauf eines anderen Wassererwärmungssystems verbunden werden.

- Das Gerät muss vertikal positioniert und durch Rohrleitungen gehalten werden, die auf jeder Seite der Heizung mit Rohrschellen befestigt sind.
- Das Gerät muss mit 4 Schrauben (nicht mitgeliefert, siehe Befestigungspunkte auf der Rückansicht § "1.3 I Abmessungen und Kennzeichnung") an der Wand des Raums befestigt werden.
ACHTUNG: Befestigen Sie das Gerät nicht mit Klebeband.
- Für eine leichtere Installation und Wartung muss ein Freiraum rund um das Gerät gelassen werden.
- Das Gerät ist vorzugsweise in einer Senke so zu platzieren, dass es immer mit Wasser gefüllt ist.
- Das Wasserpflugesystem muss in einer Senke nach der Heizung installiert werden, um einen selbstständigen Rücklauf (z. B. von Chlor) in die Heizung zu vermeiden.

2.2 I Hydraulische Anschlüsse

- Das Gerät **A** muss in Reihe am Filterkreislauf des Schwimmbeckens, nach dem Filter **C** und vor dem Wasserpflugesystem **D** angeschlossen werden (siehe untenstehende Zeichnung).
- Der Anschluss kann mit einem PVC-Druckschlauch erfolgen:
 - direkt, wenn der Wasserdurchfluss zwischen 5 m³/h und 22 m³/h liegt,
 - ausgehend von einem Bypass, wenn der Wasserdurchfluss größer als 22 m³/h ist, oder um die Wartung des Gerätes zu erleichtern.
- Verschraubungen (Ø50 innen weiblich und Ø63 außen männlich) sind im Lieferumfang enthalten, um einen Anschluss an den Filterkreislauf mit einer PVC-Rohrleitung Ø50 oder Ø63 herzustellen.
ACHTUNG: Verbrauchte Anschlüsse dürfen nicht wiederverwendet werden und das Endrohr darf nicht an einen anderen Hahn oder Anschluss als den angegebenen angeschlossen werden.
- Prüfen Sie, ob die hydraulischen Anschlüsse festgezogen sind und ob es keine Leckagen gibt.

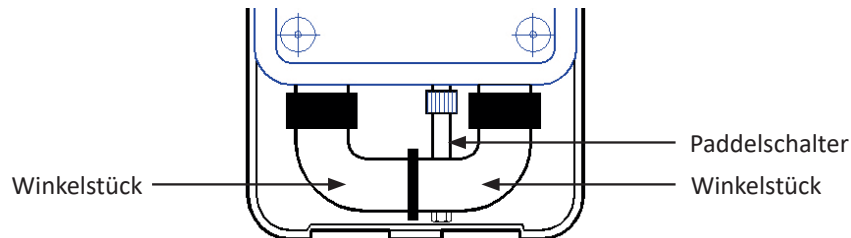


Information: Filterkreislauf mit einer PVC-Rohrleitung $\varnothing 63$

- Für den Anschluss des Gerätes ist eine Muffe vorzusehen ($\varnothing 63$ innen).

Information: Fließrichtung

- Die Heizung ist für eine Wasserzirkulation von links nach rechts ausgelegt, was durch die am Gerät sichtbaren Symbole „Wassereinlass“ und „Wasserauslass“ angezeigt wird.
- Falls die Fließrichtung umgekehrt werden muss, sind folgende Änderungen vorzunehmen:
 - Die Fühler des digitalen Regelthermostats und des Sicherheitsthermostats vertauschen. Der Fühler des Regelthermostats muss sich unbedingt am Eingang der Heizung und der Fühler des Sicherheitsthermostats am Ausgang befinden.
 - Die 2 Winkelstücke + den Paddelschalter um eine halbe Umdrehung drehen (siehe untenstehende Zeichnung).



➤ 2.3 I Elektrische Anschlüsse

DE


2.3.1 Spannung und Schutz

- Die Stromversorgung der Heizung muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften geliefert werden.
- Die Leitungen für den elektrischen Anschluss müssen befestigt werden.
- Eine Kabelverschraubung für die Durchführung der Stromkabel im Gerät verwenden.

Elektrischer Schutz: durch Fehlerstromschutzschalter 30 mA (Schutzschalter oder Schalter)


Zulässige Spannungsabweichung: $\pm 10\%$ (während des Betriebs)

2.3.2 Anschlüsse

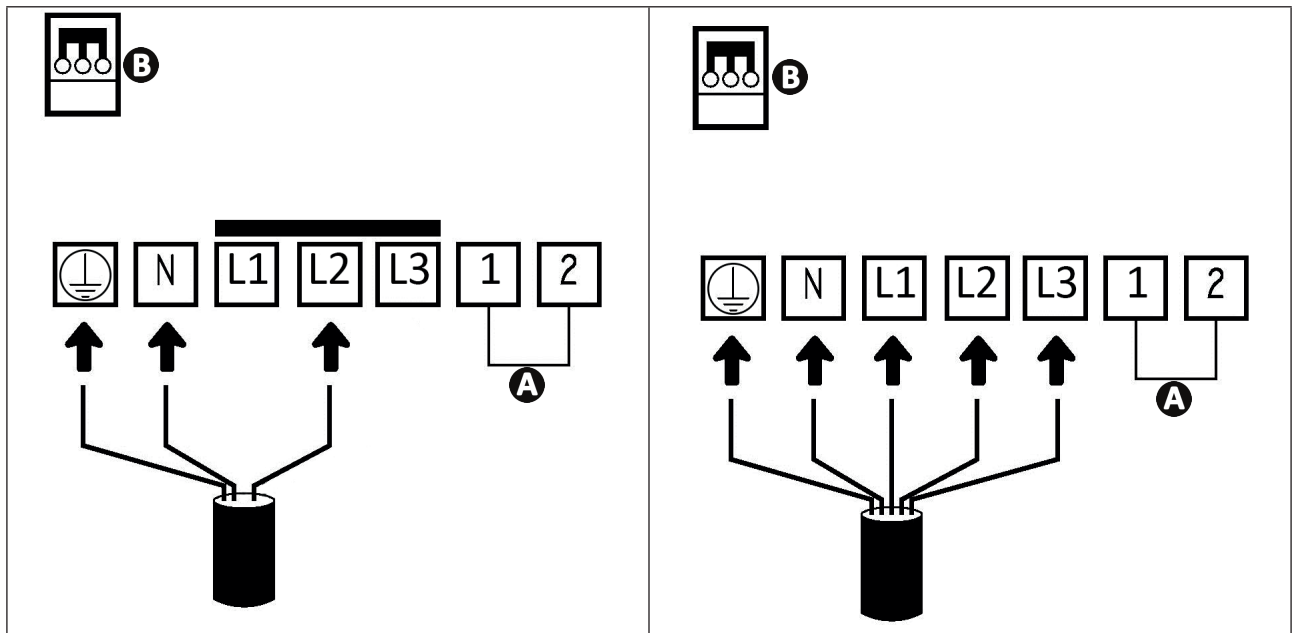
 Schlecht festgezogene Anschlussklemmen können eine Erhitzung der Klemmleiste verursachen und ziehen das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.

- Das Gerät muss auf jeden Fall geerdet werden.
- Im Inneren des Geräts besteht Stromschlaggefahr.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist befugt, eine Verkabelung im Gerät durchzuführen.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist (siehe § "2.3.3 Kabelquerschnitt"), muss es von einem qualifizierten Elektriker ersetzt werden.

- Das Netzkabel darf nicht mit einem scharfen oder heißen Gegenstand in Berührung kommen, der es beschädigen oder quetschen könnte.
 - Den festen Sitz des Stromkabels an der Anschlussklemmleiste prüfen.
- ACHTUNG:** Es wird empfohlen, das Netzkabel nur einmal im Gerät abzuisolieren.


 Die RE/U 15T, 18T, 21T und 24T sind nur dreiphasig verdrahtet.




- Die RE/U 12M und 15M sind ab Werk für die einphasige Versorgung vorverdrahtet.
- Zum Umrüsten auf dreiphasige Stromversorgung (nur bei RE/U 15M):
 - Die Brückenklemme entfernen.



Einphasige Stromversorgung: 220-240V / 1N~ / 50-60Hz + Erde

Drehstromversorgung: 380-400V / 3P~ / 50-60Hz + Erde

: Erde
 N: Nullleiter
 L: Phase

 : Überbrückung
 A: Überbrückte Klemmen*
 B: Sternpunktklemmleiste

* Bis zum Anschluss einer Fernschaltung.

2.3.3 Kabelquerschnitt

- Versorgungskabelquerschnitt: für eine Länge von maximal 20 Metern (Berechnungsgrundlage: 5 A/mm²), muss geprüft und an die Installationsbedingungen angepasst werden.

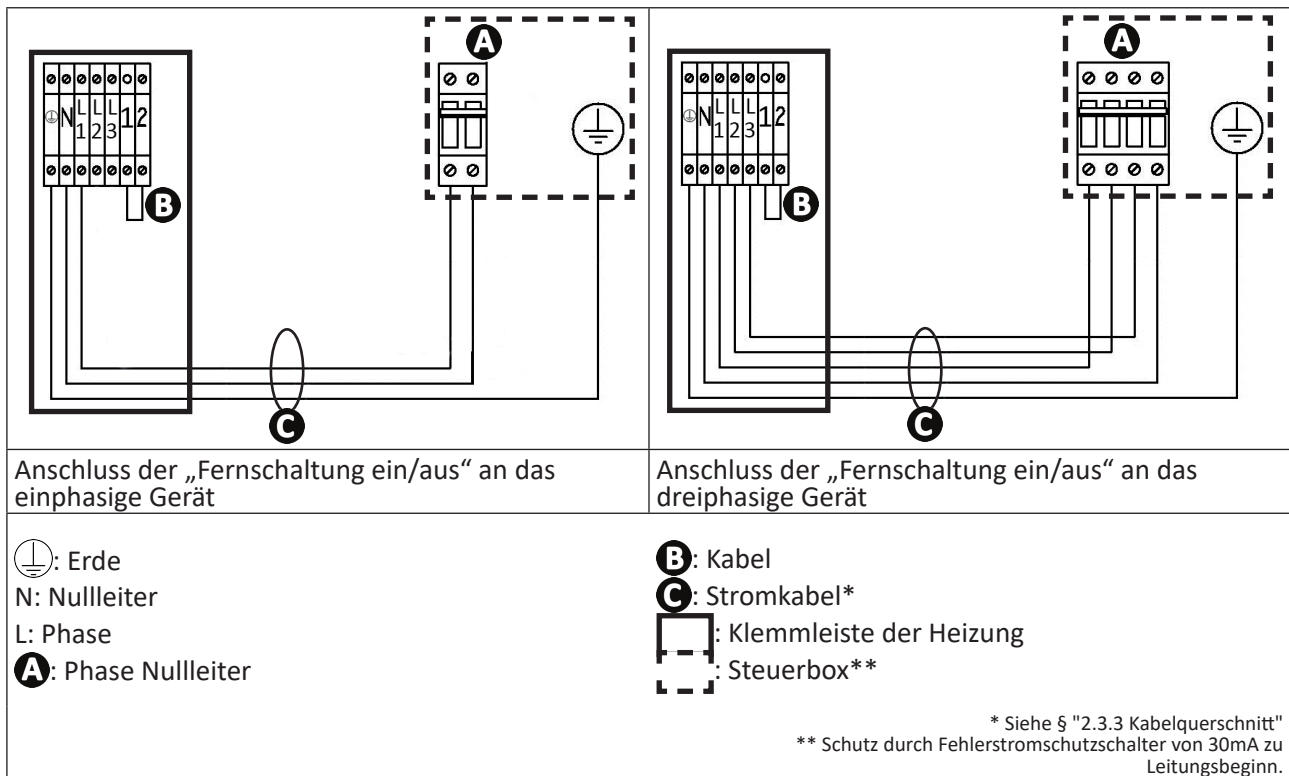
Leistung	Stromaufnahme		Kabelquerschnitt			
	Einphasig 230V~ - 1L - 50/60Hz	Dreiphasig 400V~ - 3L - 50/60Hz	Einphasig 230V~ - 1L - 50/60Hz		Dreiphasig 400V~ - 3L - 50/60Hz	
12kW	53A	/	3 x 16 mm ²	3G16	/	/
15kW	66A	22A	3 x 16 mm ²	3G16	5 x 6 mm ²	5G6
18kW	/	26A	/	/	5 x 6 mm ²	5G6
21kW	/	31A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10
24kW	/	35A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10

2.4 I Anschlüsse der Optionen

2.4.1 Option „Fernschaltung ein/aus“

- Mit dieser Option kann die „Fernschaltung ein/aus“ dank eines Fernschalters freigegeben werden.
- Für den Anschluss muss der Fernschalter „Ein/Aus“ (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem Stromkabel an die Klemmen 1 - 2 angeschlossen werden.

DE



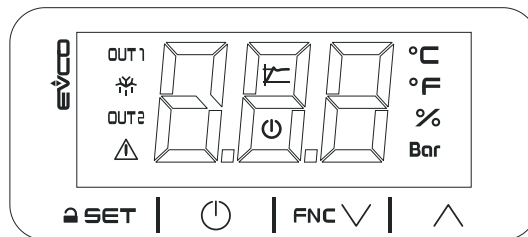


3 Verwendung

3.1 I Steuerungsdisplay

Der Regelthermostat mit digitaler Anzeige wird an der Heizung montiert, elektrisch angeschlossen und werkseitig für die Anwendung Schwimmbeckenheizung voreingestellt geliefert.

Prinzip: Ein Wassertemperaturfühler, der am Beckenwasserzulauf der Heizung angebracht ist, misst die Beckenwassertemperatur (bei laufender Filterpumpe) und vergleicht diesen Wert mit der Solltemperatur. Wenn die Beckenwassertemperatur niedriger als die Solltemperatur ist, gibt die Regelung den Heizbetrieb frei.



	Kurzer Druck	Langer Druck
Tasten	• Solltemperaturen anzeigen oder ändern • Bestätigen	Tastensperre (3 Sekunden drücken)
	Zurück	Ein/Aus
	Unten	und (3 Sekunden lang gleichzeitig): Sperren des Tastenfelds
	Oben	

	Bezeichnung	Ein	Aus	Blinkt
Kontrollleuchten	OUT1	Ausgang 1 Ausgang 1 heizt	/	<ul style="list-style-type: none"> • Verzögerungszeit (vor dem Einschalten) Ausgang 1. • Änderung der Solltemperatur.
	OUT2	Ausgang 2 Ausgang 2 heizt	/	<ul style="list-style-type: none"> • Verzögerungszeit (vor dem Einschalten) Ausgang 2. • Änderung der Solltemperatur.
		Alarm Aktiver Alarm	/	/
		Ein/Aus Gerät ausgeschaltet	Gerät eingeschaltet	Gerät schaltet sich ab.
	°C/°F	Maßeinheit Anzeige der Temperatur	/	/

3.2 I Benutzerfunktionen

3.2.1 Ein- /Ausschalten des Geräts

- Zum Einschalten des Geräts die Taste 2 Sekunden lang drücken. Das Display zeigt die gemessene Wassertemperatur an.
- Zum Ausschalten des Geräts die Taste 2 Sekunden lang drücken. Am Display erscheint die Anzeige .

3.2.2 Tastatur sperren / entsperren

- Um die Tastatur zu sperren, die Tasten und 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken: Auf dem Display erscheint die Meldung „Loc“, um anzuzeigen, dass die Tastatur gesperrt ist.
- Um die Tastatur zu entsperren, eine beliebige Taste 1 Sekunde lang drücken. Auf dem Display erscheint die Meldung „UnL“, um anzuzeigen, dass die Tastatur entsperrt ist










Information: automatische Tastensperre

- Wenn länger als 30 Sekunden keine Taste gedrückt wird, erscheint auf dem Display die Meldung „Loc“ und die Tastatur wird automatisch gesperrt.

3.2.3 Einstellung der Solltemperaturen

Da das Gerät über 2 Heizwiderstandsstufen verfügt, können 2 unterschiedliche Solltemperaturen eingestellt werden. „SP“ entspricht der Stufe 1 und „SP2“ entspricht der Stufe 2.

- Die Taste  drücken.
Am Display erscheint die Meldung „SP“.
- Die Taste  oder  drücken, um „SP“ auf die gewünschte Solltemperatur einzustellen.
- Die Taste  drücken, um die Solltemperatur „SP“ zu bestätigen und zur Einstellung der Solltemperatur „SP2“ zu gelangen.
- Die Taste  oder  drücken, um „SP2“ auf die gewünschte Solltemperatur einzustellen.
- Die Taste  drücken, um die Solltemperatur „SP2“ zu bestätigen und zum Hauptbildschirm (Anzeige der gemessenen Wassertemperatur) zurückzukehren.

Information: automatische Rückkehr zum Hauptbildschirm (Anzeige der gemessenen Wassertemperatur)




- Wenn beim Einstellen der Solltemperaturen „SP“ und „SP2“ länger als 15 Sekunden keine Taste gedrückt wird, kehrt die Anzeige automatisch zum Hauptbildschirm zurück.

Information: Einstellung der beiden Solltemperaturen auf denselben Wert

- Wenn die zwei Solltemperaturen („SP“ und „SP2“) auf denselben Wert eingestellt sind, funktionieren die beiden Heizwiderstandsstufen gleichzeitig.

3.2.4 Ausschalten des akustischen Alarmsignals

Wenn ein Fehler am Gerät erkannt wird, erscheint auf dem Display die Anzeige  mit einem akustischen Signal.

- Um den Alarmton zu beenden, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.

3.3 I Inbetriebnahme des Gerätes

- Schalten Sie die Filterpumpe für einen Probelauf der Heizung und beim ersten Aufheizen des Schwimmbeckenwassers manuell ein (sobald das Schwimmbeckenwasser aufgewärmt ist, schalten Sie die Filterpumpe wieder auf Automatik).
- Prüfen Sie die Entlüftung des Filterkreislaufs und der Heizung.
- Prüfen Sie, ob der Wasserdurchfluss zwischen 5 und 22m³/h liegt. Wenn die Durchflussmenge höher als 22 m³/h ist, führen Sie die Montage mit einem Bypass durch.
- Schalten Sie den Fehlerstromschutzschalter von 30 mA zu Leitungsbeginn ein.
- Stellen Sie die Solltemperaturen (siehe § "3.2.3 Einstellung der Solltemperaturen") am Thermostat mit digitaler Anzeige ein (die Solltemperatur muss höher als die gemessene Wassertemperatur sein).
- Wenn die Heizung länger als 15 Sekunden eingeschaltet war, wird der Heizausgang / werden die Heizaugänge gleichzeitig eingeschaltet (Kontrollleuchte OUT1 und/oder OUT2 leuchten dauerhaft). Andernfalls ist eine Zeitverzögerung aktiv (Kontrollleuchte OUT1 und/oder OUT2 blinken), bevor der Heizbetrieb „fest“ wird (Ausgang 1 und/oder 2 eingeschaltet).



- Die Temperaturregelung erfolgt in Schritten von einem Grad.
- Der Einstellbereich des Sollwerts liegt zwischen 2 °C und 40 °C.
- Zum Prüfen, ob die Filterzeit ausreicht:
 - Bei der Temperaturanstiegsphase muss die Wasserzirkulation rund um die Uhr aufrechterhalten werden.
 - Um die Temperatur während der gesamten Badesaison aufrechtzuerhalten, stellen Sie täglich mindestens auf 12 Stunden Filterlaufzeit ein (je länger diese Zeit ist, desto besser reicht der Betriebsbereich des Gerätes zum Heizen).

3.4 I Kontrollen

In folgenden Fällen muss die Heizung ihren Betrieb einstellen:

- Senken der Solltemperatur,
- Ausschalten der Regelung,
- Ausschalten der Filterung.



4 Wartung

4.1 | Einwinterung



- **Das Einwintern ist unerlässlich, denn eine Frostbildung im Heizkörper kann schwere Schäden verursachen. In diesem Fall entfällt die Garantie.**

- Die Regelung ausschalten.
- Die Wasserzirkulation abschalten.
- Die Heizung entleeren:
 - die Anschlüsse abschrauben, um die Heizung zu entleeren,
 - nachdem die Heizung entleert wurde, die Anschlüsse wieder lose anschrauben, ohne Dichtheit herzustellen.

4.2 | Instandhaltung



- **Eine allgemeine Instandhaltung des Geräts ist einmal pro Jahr empfehlenswert, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert und seine Leistungen beibehält und um eventuellen Störungen vorzubeugen. Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und sie müssen von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden.**

- Die elektrischen Komponenten kontrollieren.
- Die Erdung überprüfen.
- Festen Sitz und Anschlüsse der elektrischen Kabel überprüfen.
- Sauberkeit der Steuerbox überprüfen.





5 Problembehebung



- Bevor Sie sich an den Fachhändler wenden, nehmen Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabellen einfache Überprüfungen vor.
- Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

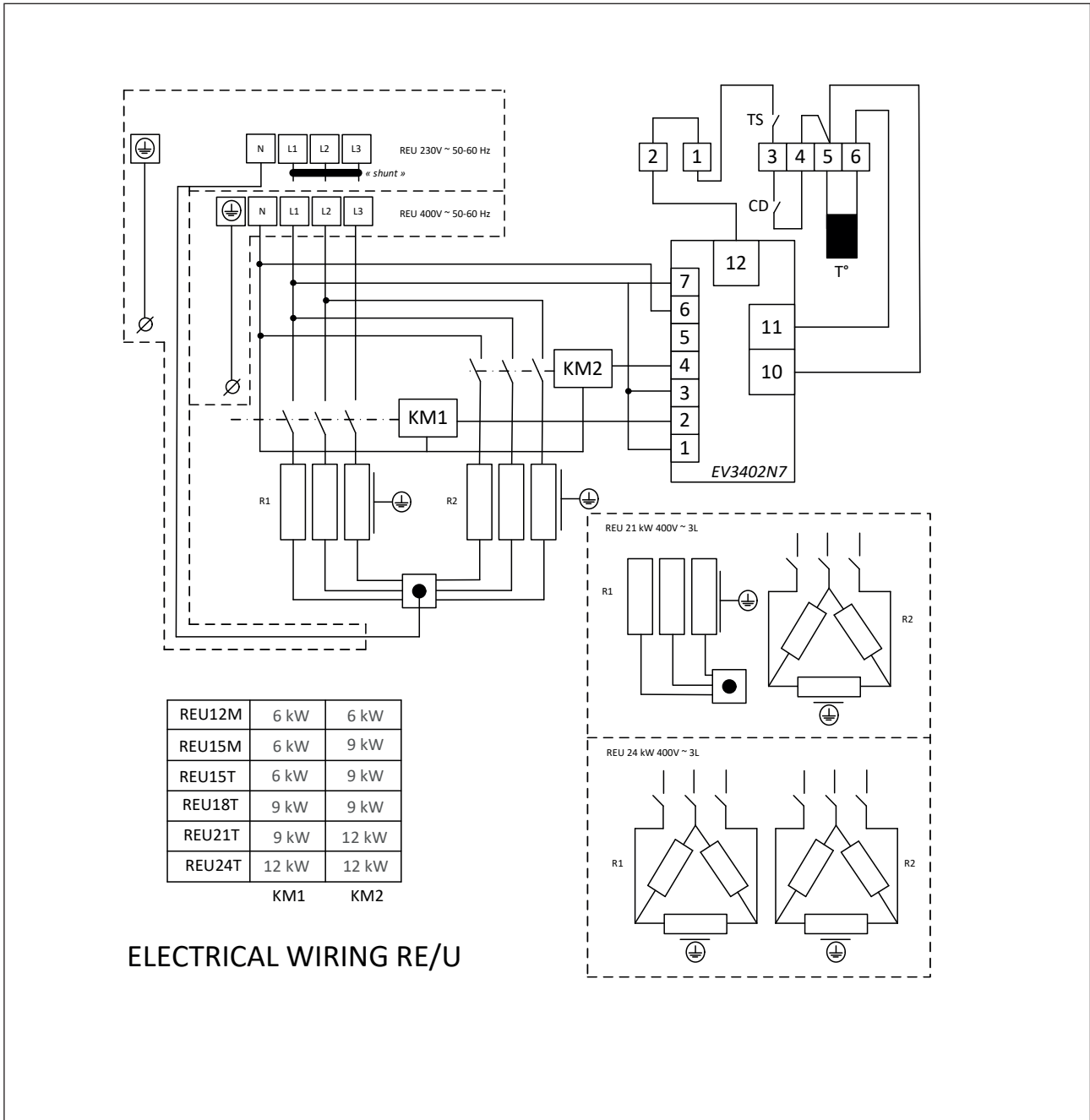
5.1 | Verhaltensweisen des Gerätes


Störung	Mögliche Ursachen	Lösungen
Die Anzeige funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät wird nicht mehr mit Strom versorgt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die Klemmleiste auf der Rückseite des Reglers richtig eingerastet ist.
Die Kontrollleuchte(n) OUT1 und/oder OUT2 leuchtet/leuchten dauerhaft, aber das Gerät heizt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Installation des Gerätes ist nicht konform. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich an einen autorisierten Techniker.
Das Schwimmbeckenwasser ist wärmer als eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Regler funktioniert nicht richtig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob das Leistungsschütz nicht beschädigt ist. • Überprüfen, ob sich der Temperaturfühler in seiner Tauchhülse befindet.
Das Gerät zeigt die Kontrollleuchte  + die Meldung „iA“ an (ohne Signalton).	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasserdurchfluss vorhanden. • Sicherheitsthermostat ausgelöst. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Paddelschalter und seine Verkabelung überprüfen. • Den Sicherheitsthermostat und seine Verkabelung überprüfen. • Den Thermostat zurücksetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Die Kappe auf der Seite des Gerätes entfernen. - Die mittlere Taste drücken.
Das Gerät zeigt die Kontrollleuchte  + die Meldung „Pr“ an (+ Signalton)..	<ul style="list-style-type: none"> • Der Wassertemperaturfühler ist defekt oder nicht angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Fühler richtig angeschlossen ist. • Den Fühler austauschen.

Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

* siehe §"3.2.4 Ausschalten des akustischen Alarmsignals"

5.2 I Schaltplan



1 - 2	Überbrückte Klemmen (bis zum Anschluss einer Fernschaltung)
N - (L1 - L2 - L3)	Einphasige Stromversorgung: 220-240V / 1N~ / 50-60Hz
N - L1 - L2 - L3	Drehstromversorgung: 380-400V / 3P + N~ / 50-60Hz
	Erde
CD	Paddelschalter
R1 - R2	Elektrische Titan-Heizwiderstände Ausgang 1 und Ausgang 2
KM1 - KM2	Leistungsschütze
TS	Thermostat positive Sicherheit (Auslösen bei 63°C, manuelles Rückstellen)
T°	Beckenwassertemperaturfühler


WAARSCHUWINGEN



Lees de instructies in deze handleiding zorgvuldig door voordat u de eenheid in gebruik neemt.

- Voordat u enige handeling uitvoert op het apparaat, is het noodzakelijk dat u deze handleiding voor installatie en gebruik leest, evenals het boekje "Waarschuwingen en garantie" dat wordt meegeleverd met het apparaat. Dit niet doen, kan leiden tot schade aan eigendommen, ernstige verwondingen of de dood, naast de annulering van de garantie.
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing ter referentie voor toekomstige werkzaamheden bij de werking en het onderhoud.
- Het is verboden om dit document op generlei wijze te verspreiden of te wijzigen zonder toestemming van de fabrikant.
- De fabrikant verbetert voortdurend de kwaliteit van zijn producten en de informatie in dit document kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

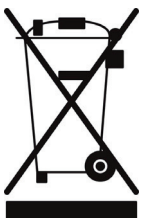
- Het negeren van de waarschuwingen kan leiden tot schade aan de zwembadinstallatie of tot ernstig letsel, en kan zelfs de dood tot gevolg hebben.
- Alleen een vakman op het gebied van de betreffende technische vakgebieden (elektriciteit, hydraulica of koeltechnieken) is bevoegd onderhoud of reparaties uit te voeren aan het apparaat. De gekwalificeerde technicus die werkzaamheden op het apparaat uitvoert, moet persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken / dragen (zoals een veiligheidsbril, handschoenen, etc.) om het risico op verwondingen te voorkomen tijdens werkzaamheden op het apparaat.  
- Controleer vóór het uitvoeren van ongeacht welke werkzaamheden of de stroom uitgeschakeld is en de toegang tot het apparaat vergrendeld is.
- Het apparaat is bedoeld voor een specifieke toepassing voor zwembaden en spa's en mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor het is ontworpen.
- Dit apparaat is niet bestemd voor een gebruik door personen (inclusief kinderen) waarvan de lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens verminderd zijn of door personen zonder enige ervaring of kennis, tenzij zij via een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon onder toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen betreffende het gebruik van het apparaat. Kinderen moeten onder toezicht staan, om te voorkomen dat zij niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen van minstens 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of personen zonder enige ervaring of kennis, mits zij onder correct toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat, en zij de mogelijke gevaren begrijpen.
- Kinderen mogen niet met dit apparaat spelen.
- De door de gebruiker uit te voeren reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant en met respect voor de heersende lokale en nationale normen.
- De installateur is verantwoordelijk voor het installeren van het apparaat en de naleving van de nationale regelgeving met betrekking tot de installatie. De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld wanneer de ter plaatse geldende installatienormen niet worden gerespecteerd.
- Voor alle andere handelingen dan het eenvoudig gebruikersonderhoud zoals beschreven in deze handleiding, moet het product worden onderhouden door een vakman.
- Bij storing van het apparaat niet zelf proberen het apparaat te repareren, maar contact opnemen met een vakbekwame monteur.

NL

- Raadpleeg de garantievoorwaarden voor de gegevens van de toegelaten evenwichtsvoorwaarden van het water voor de werking van het apparaat.
- Elke deactivering, verwijdering of ontwijking van een van de ingebouwde beveiligingselementen in het apparaat doet automatisch de garantie vervallen, evenals het gebruik van vervangende onderdelen afkomstig van een niet-geautoriseerde derde fabrikant.
- Spuit geen insecticide of andere chemische producten (brandbaar of niet brandbaar) in de richting van het apparaat; dit kan de behuizing beschadigen en brand veroorzaken.
- Dit apparaat is niet bedoeld om drinkwater toe te voeren.
- De waterinlaat van dit apparaat mag niet worden aangesloten aan een waterinlaat van een ander verwarmingssysteem van het water.

WAARSCHUWINGEN MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE APPARATEN

- De elektrische voeding van het apparaat moet worden beschermd door een speciale aardlekbeveiliging (RCD) van 30 mA conform de normen van het land waar het geïnstalleerd wordt.
- Gebruik geen verlengsnoer om het apparaat aan te sluiten; dit moet rechtstreeks aangesloten worden op een geschikt voedingscircuit.
- Controleer vóór alle werkzaamheden of:
 - De op het kenplaatje van het apparaat vermelde vereiste ingangsspanning overeenkomt met de spanning van de netvoeding;
 - De netvoedingsservice compatibel is met de elektriciteit die het apparaat nodig heeft, en of deze op de juiste wijze geaard is.
- In geval van abnormale werking of bij verspreiding van geuren door het apparaat, dit onmiddellijk uitschakelen, de stekker uit het stopcontact verwijderen en contact opnemen met een vakman.
- Voor het uitvoeren van onderhoud of een servicebeurt controleren of hier geen spanning op staat en volledig losgekoppeld is van het elektriciteitsnet.
- Een apparaat in bedrijf niet loskoppelen en opnieuw aansluiten.
- Niet aan de voedingskabel trekken om deze los te koppelen.
- Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze uitsluitend vervangen te worden door de fabrikant, een geautoriseerde vertegenwoordiger of een reparatiewerkplaats.
- Geen onderhoud of een servicebeurt uitvoeren aan het apparaat met vochtige handen of wanneer het apparaat vochtig is.
- Alvorens het apparaat aan te sluiten op de voedingsbron verifiëren of het aansluitblok of het stopcontact waar het apparaat op zal worden aangesloten, in goede staat verkeert en niet beschadigd of verroest is.
- Voor elke component of subgeheel met een batterij: niet herladen, niet uit elkaar halen, en niet in het vuur gooien. Deze niet blootstellen aan hoge temperaturen of direct zonlicht.
- Haal bij onweerachtig weer de stekker van het apparaat uit het stopcontact om te voorkomen dat dit wordt beschadigd door de bliksem.
- Dompel het apparaat niet onder in water (met uitzondering van de schoonmaakrobots) of modder.



Recycling

Dit symbool wordt opgelegd door de Europese AEEA-richtlijn 2012/19/EU (richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en betekent dat uw apparaat niet met het huisvuil mag worden weggegooid. Dit moet selectief worden verwerkt voor hergebruik, recyclage of herstelling. Als het apparaat mogelijk milieugevaarlijke stoffen bevat, dan moeten deze verwijderd of geneutraliseerd worden. Vraag uw dealer om informatie over de wijze van recycling.

INHOUDSOPGAVE



1 KENMERKEN

4

1.1 | Beschrijving

4

1.2 | Technische eigenschappen

4

1.3 | Afmetingen en markering

5



2 INSTALLATIE

6

2.1 | Keuze van de plaatsingslocatie

6

2.2 | Hydraulische aansluitingen

6

2.3 | Elektrische aansluitingen

7

2.4 | Optionele aansluitingen

8



3 GEBRUIK

9

3.1 | Presentatie van de regeling

9

3.2 | Gebruikersfuncties

9

3.3 | Het apparaat in werking stellen

10

3.4 | Uit te voeren controles

10



4 ONDERHOUD

11

4.1 | Overwintering

11

4.2 | Onderhoud

11



5 PROBLEEMOPLOSSING

12

5.1 | Gedrag van het apparaat

12

5.2 | Elektrisch schema

13

NL



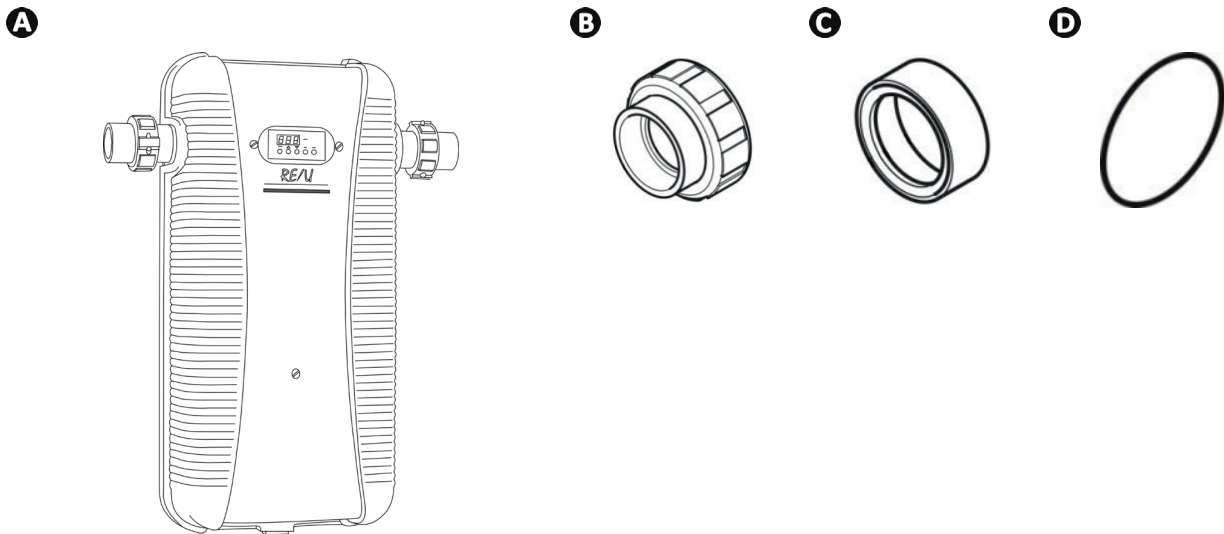
Tip: om contact met de dealer te vergemakkelijken

- Noteer de contactgegevens van de dealer om ze gemakkelijker te vinden en vul de volledige "productinformatie" in aan de achterkant van de handleiding: de dealer zal erom verzoeken.



1 Kenmerken

1.1 I Beschrijving



A	RE/U
B	Aansluiting Ø63 (x2)
C	Aansluiting Ø50 (x2)
D	Afdichting (x2)

1.2 I Technische eigenschappen

RE/U		12M	15M	15T	18T	21T	24T
Werkings temperatuur	Water	2 tot 40°C					
Elektrische voeding	/	220-240 V / 1 N~ / 50-60 Hz			380-400 V / 3 P~ / 50-60 Hz		
Vermogen pompelaars*	kW	6 + 6	6 + 9	6 + 9	9 + 9	9 + 12	12 + 12
Opgenomen stroomsterkte*	A	53	66	22	26	31	35
Doorsnede voedingskabel***	mm ²	3 x 16		5 x 6		5 x 10	
Minimumdebiet	m ³ /h	5					
Maximaal debiet	m ³ /h	22					
Testdruk	Bar	4					
	Pa	400.000					
Bedrijfsdruk	Bar	2					
	Pa	200.000					
Hydraulische aansluiting	/	Pvc Ø50 (binnendiam.) of Ø63 (buitendiam.)					
Beschermingsgraad	/	IPX2					
Gewicht	kg	12					

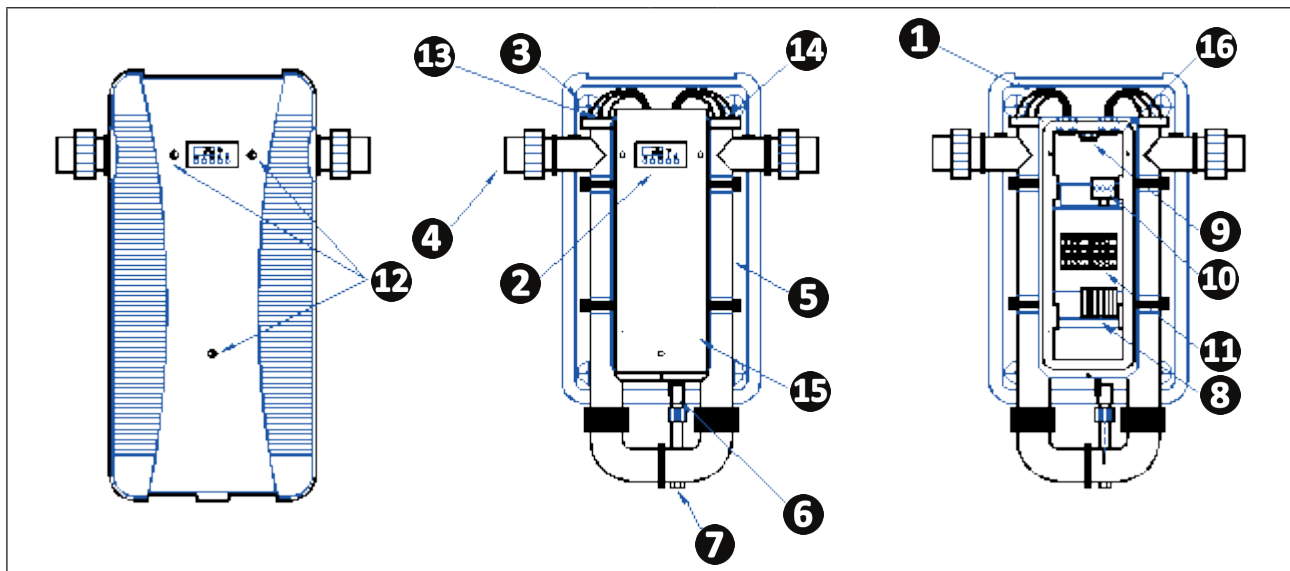
* Met ± 5 % tolerantie van de fabrikant.

** + 6 - 10 % effectieve-spanningstolerantie.

*** Waarden ter informatie voor een maximum lengte van 20 meter (berekeningsbasis: NFC 15-100) moeten worden gecontroleerd en aangepast aan de installatieomstandigheden en de normen van het land van installatie.

1.3 I Afmetingen en marking

<p>Afmeting in millimeter</p>	<p>Afmeting in millimeter</p>	<p>Afmeting in millimeter</p>
Vooraanzicht	Zijaanzicht	Achteraanzicht



<p>1 Voedingskabels van de elektrische weerstand uit titaan</p> <p>2 Regelaar met digitaal display</p> <p>3 Houder voor de bevestiging van de opwarmer (op 4 punten)</p> <p>4 Wartelschroefkoppeling 1/2 Ø50 (binnendiam.) of Ø63 (buitendiam.)</p> <p>5 Geïnjecteerde behuizing</p> <p>6 Debietregelaar</p> <p>7 Aftapplug van de opwarmer</p> <p>8 Elektrisch aansluitblok</p>	<p>9 Positieve veiligheidsthermostaat</p> <p>10 Sterpuntaansluitblok</p> <p>11 Vermogensschakelaars</p> <p>12 Bevestigingsschroeven van de kap</p> <p>13 Sonde van de digitale thermostaat*</p> <p>14 Sonde van de veiligheidsthermostaat*</p> <p>15 Elektrische kast</p> <p>16 Pakkingbussen</p>
--	---

* Fabriekspositie voor het geval waarin er water van links naar rechts stroomt.

NL



2 Installatie

2.1 I Keuze van de plaatsingslocatie

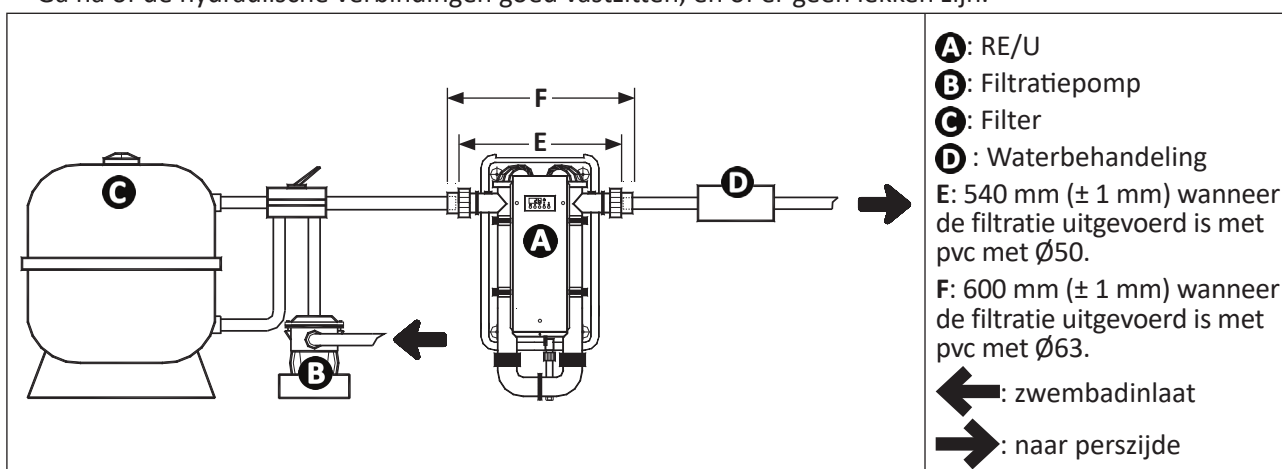


- Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een technisch lokaal met ventilatie, zonder sporen van vocht en zonder opgeslagen producten voor onderhoud van het zwembad.
- Het is absoluut noodzakelijk dat het apparaat vóór waterbehandelingsystemen wordt geïnstalleerd.

- Het apparaat moet verticaal worden geplaatst en worden tegengehouden door middel van leidingen die worden ondersteund door klemmen aan elke zijde van de opwarmer,
- Het apparaat moet aan de muur van de ruimte worden bevestigd met behulp van 4 schroeven (niet-meegeleverd, zie bevestigingspunten op het achteraanzicht in § "1.3 I Afmetingen en markering"), **OPGELET:** bevestig het apparaat niet met behulp van tape.
- Laat een vrije ruimte rond het apparaat om de installatie en het onderhoud te vergemakkelijken,
- Het apparaat moet bij voorkeur laag worden opgesteld, zodat het altijd met water gevuld blijft.
- Het waterbehandelingssysteem moet zodanig laag achter de opwarmer worden geïnstalleerd dat er geen chloor terug naar de opwarmer kan stromen.

2.2 I Hydraulische aansluitingen

- Het apparaat **A** moet op één lijn op het filtercircuit van het zwembad achter de filter **C** en vóór de waterbehandeling worden aangesloten **D** (zie schema hieronder).
- De aansluiting mag met een pvc-drukslang worden uitgevoerd:
 - rechtstreeks als het waterdebiet tussen 5 m³/h en 22 m³/h ligt,
 - via een bypass als het waterdebiet hoger is dan 22 m³/h, of om het onderhoud van het apparaat te vergemakkelijken,
- Er zijn wartelkoppelingen van 1/2" (vrouwelijk met een binnen-Ø van 50 en mannelijk met een buiten-Ø van 63) meegeleverd om de aansluiting op het filtercircuit uit te voeren met een pvc-slang met Ø50 of Ø63. **OPGELET:** gebruik versleten aansluitingen niet opnieuw en sluit de uitlaatbuis niet aan op een kraan of een verbinding die niet gespecificeerd is.
- Ga na of de hydraulische verbindingen goed vastzitten, en of er geen lekken zijn.

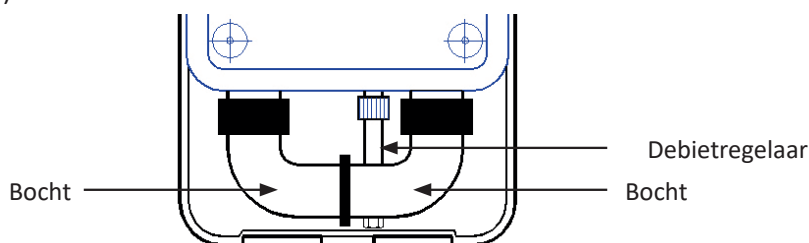


Informatie: filtercircuit met een pvc-slang met Ø63

- Voorzie een mof (binnen-Ø 63) om het apparaat aan te sluiten.

Informatie: circulatierichting

- De opwarmer is bedoeld voor een watercirculatie van links naar rechts, zoals wordt aangegeven door de symbolen "waterinlaat" en "wateruitlaat" die op het apparaat te zien zijn.
- Keer indien nodig de circulatierichting om door de volgende wijzigingen aan te brengen:
 - Verwissel indien nodig de sondes van de digitale thermostaat en de veiligheidsthermostaat. Het is absoluut noodzakelijk dat de sonde van de regelthermostaat zich aan de inlaat van de opwarmer en de sonde van de veiligheidsthermostaat zich aan de uitlaat bevindt.
 - draai het geheel van de 2 bochten + de debietschakelaar een kwartslag (zie illustratie hieronder).



2.3 I Elektrische aansluitingen

2.3.1 Spanning en bescherming

- De elektrische voeding van de opwarmer dient afkomstig te zijn vanuit een inrichting met differentieelschakelaar en veiligheidsschakelaar (niet meegeleverd), die voldoen aan de van kracht zijnde normen en voorschriften van het land waar de installatie wordt uitgevoerd,
- De elektrische leidingen moeten vast zijn,
- Gebruik de wartel voor doorgang van de voedingskabel in het apparaat.

Elektrische beveiliging: via een speciale differentieelschakelaar van 30 mA (stroomonderbreker of schakelaar)
Aanvaardbare spanningsvariatie: $\pm 10\%$ (tijdens de werking)

2.3.2 Aansluitingen



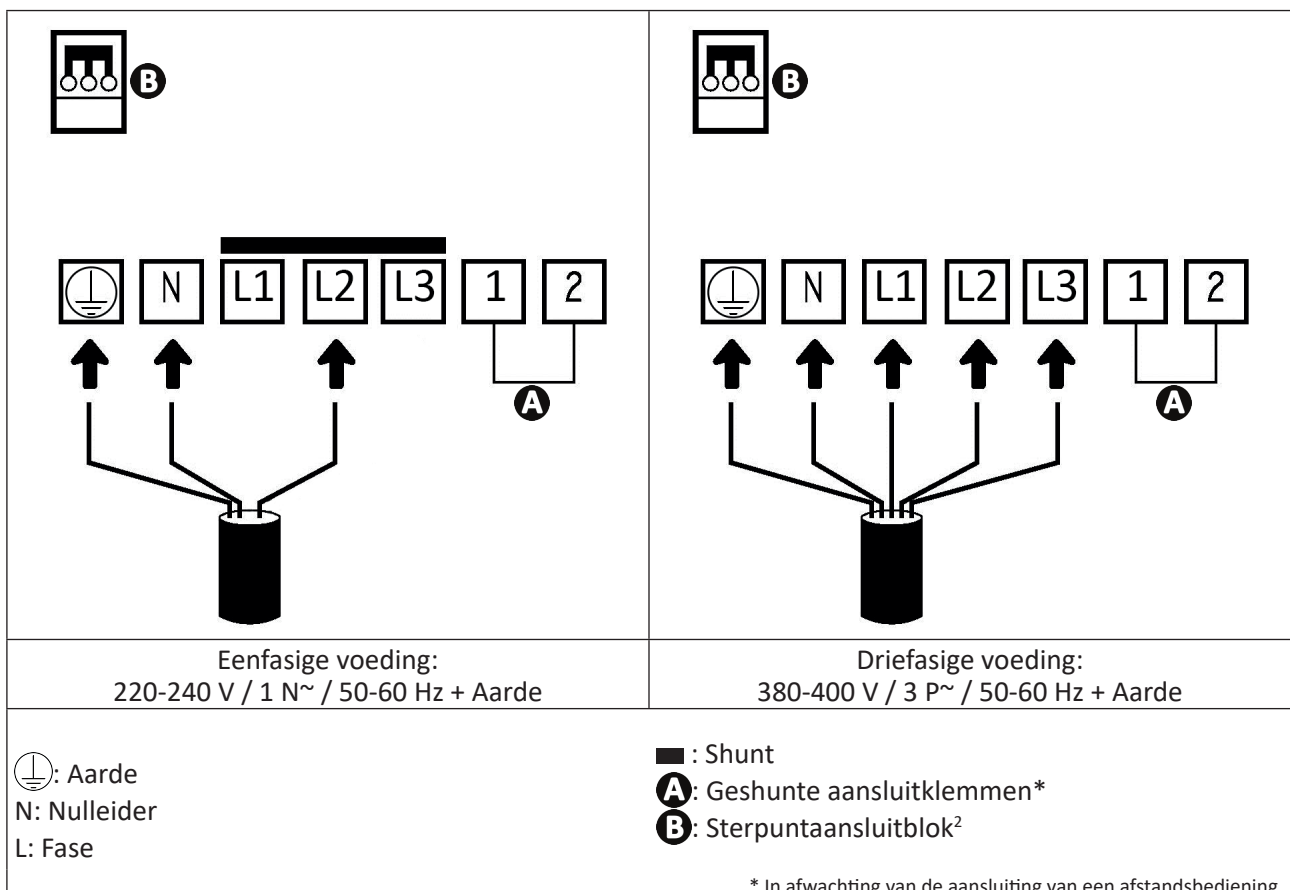
- Losse aansluitingen kunnen oververhitting van het aansluitblok veroorzaken, en doen de garantie vervallen.
- Het apparaat moet verplicht worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- Risico op elektrische schok in het apparaat.
- Alleen een gekwalificeerde en ervaren technicus mag de bedrading uitvoeren in het apparaat.
- Indien de voedingskabel beschadigd raakt (zie § "2.3.3 Doorsnede van kabels"), moet deze worden vervangen door een gekwalificeerd technicus.

- De elektrische kabel moet geïsoleerd zijn van elk snijdend of warm element dat deze zou kunnen beschadigen of plat drukken,
 - Controleer de goede werking van de stroomkabel op het klemmenbord.
- OPGELET:** het is raadzaam om de voedingskabel te strippen, zodra deze zich aan de binnenzijde van het apparaat bevindt.



- RE/U-modellen 15T, 18T, 21T en 24T zijn uitsluitend driefasig bekabeld.
- RE/U-modellen 12M en 15M zijn in de fabriek voorbekabeld met het oog op een eenfasige voeding.
- Om over te schakelen op een driefasige voeding (uitsluitend voor RE/U-model 15M):
 - Verwijder de overbruggingsbeugel

NL



2.3.3 Doorsnede van kabels

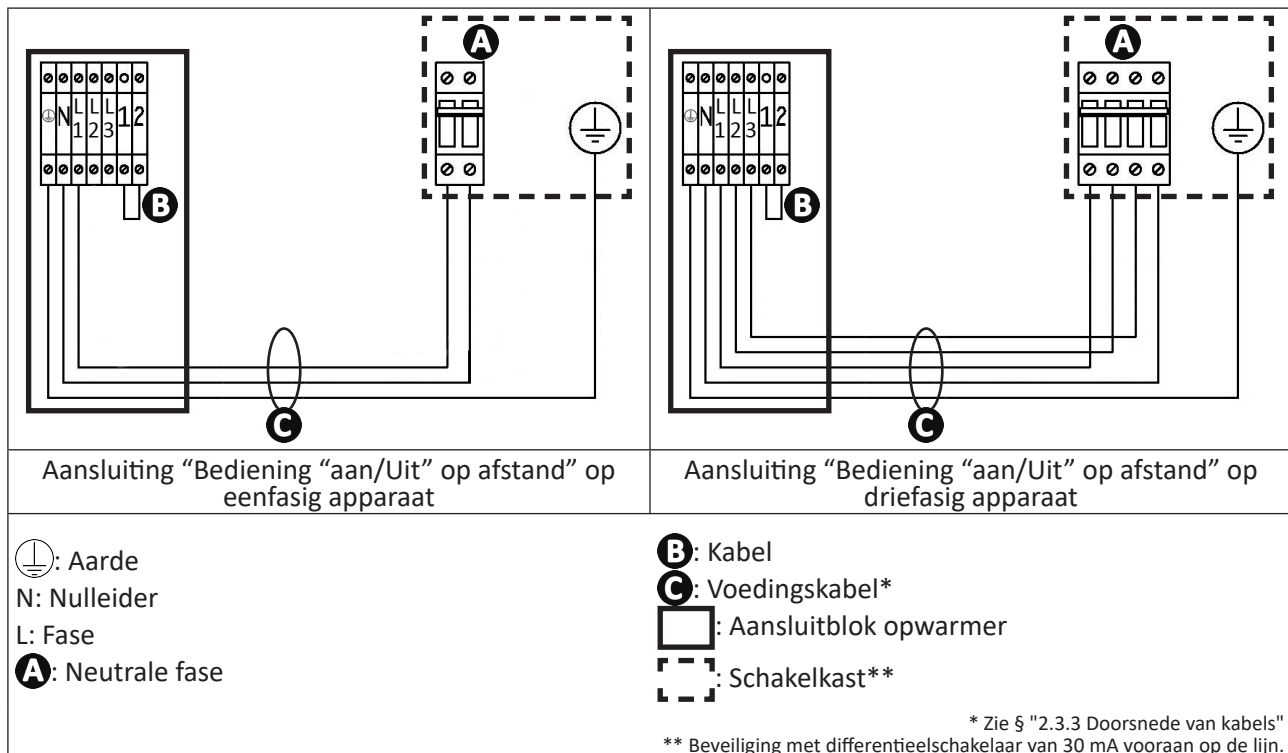
- Doorsnede van de voedingskabel: voor een maximumlengte van 20 meter (berekingsbasis: 5A/mm²), moet worden gecontroleerd en aangepast naargelang van de installatievoorwaarden.

Vermogen	Opgenomen stroomsterkte		Kabeldoorsnede			
	Eenfasig 230 V~ - 1 L - 50/60 Hz	Driefasig 400 V~ - 3 L - 50/60 Hz	Eenfasig 230 V~ - 1 L - 50/60 Hz		Driefasig 400 V~ - 3 L - 50/60 Hz	
12kW	53A	/	3 x 16 mm ²	3G16	/	/
15kW	66A	22A	3 x 16 mm ²	3G16	5 x 6 mm ²	5G6
18kW	/	26A	/	/	5 x 6 mm ²	5G6
21kW	/	31A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10
24kW	/	35A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10

2.4 I Optionele aansluitingen

2.4.1 Optie "Bediening "aan/uit" op afstand"

- Met deze optie kan door middel van een op afstand geïnstalleerde schakelaar "Aan/uit" op afstand worden toegestaan.
- Sluit voor de aansluiting de schakelaar "Aan/uit" op afstand (niet-meegeleverd) aan op aansluitklemmen 1 - 2 met een voedingskabel.



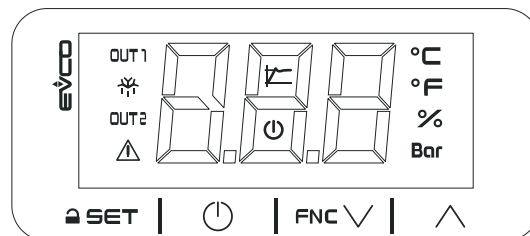


3 Gebruik

3.1 I Presentatie van de regeling

De regelthermostaat met digitaal display wordt geleverd nadat hij op de opwarmer gemonteerd is, elektrisch aangesloten is en vooraf in de fabriek ingesteld is voor zwembadverwarmingstoepassingen.

Principe: Een regelsonde aan de zwembadwaterinlaat van de opwarmer meet de temperatuur van het zwembad (filtratie ingeschakeld) en vergelijkt deze waarde met de ingestelde temperatuur. Als de temperatuur van het zwembad onder de ingestelde temperatuur zakt of gezakt is, stelt de regeling de verwarming in werking.



	Kort drukken	Lang drukken
Toetsen	• De ingestelde temperaturen lezen of wijzigen • Bevestigen	Vergrendeling van het toetsenbord (3 seconden drukken)
	Terug	Aan/uit
	Omlaag	en (gelijktijdig gedurende 3 seconden): Vergrendelen van het toetsenbord
	Omhoog	

	Omschrijving	Aan	Uit	Knipperend	
Indicatoren	OUT1	Uitgang 1 bij opwarming	/	<ul style="list-style-type: none"> • Vertraging (vóór inschakeling) uitgang 1 • Wijziging van de ingestelde temperatuur. 	
	OUT2	Uitgang 2 bij opwarming	/	<ul style="list-style-type: none"> • Vertraging (vóór inschakeling) uitgang 2 • Wijziging van de ingestelde temperatuur. 	
		Actief alarm	/	/	
		Aan/uit	Apparaat uitgeschakeld	Apparaat aan	Apparaat is bezig uit te schakelen..
	°C/°F	Meeteenheid	Weergave van de temperatuur	/	/

3.2 I Gebruikersfuncties

3.2.1 Het apparaat in-/uitschakelen

- Houd voor het inschakelen van het apparaat de toets 2 seconden ingedrukt. Het scherm toont de gemeten watertemperatuur.
- Houd voor het inschakelen van het apparaat de toets 2 seconden ingedrukt. Het scherm toont het controlelampje .

3.2.2 Het toetsenbord vergrendelen/ontgrendelen

- Houd voor het vergrendelen van het toetsenbord de toetsen en elijktijdig 3 seconden ingedrukt:
Het scherm toont "Loc" om aan te geven dat het toetsenbord vergrendeld is.
- Houd voor het ontgrendelen van het toetsenbord een willekeurige toets 1 seconde ingedrukt. Het scherm toont "UnL" om aan te geven dat het toetsenbord ontgrendeld is.










Informatie: automatische vergrendeling van het toetsenbord

- Wanneer meer dan 30 seconden lang geen beweging wordt gedetecteerd op het toetsenbord, verschijnt de melding "Loc" op het scherm en wordt het toetsenbord automatisch vergrendeld.

NL

3.2.3 De ingestelde temperaturen instellen

Aangezien het apparaat over 2 weerstandstrappen beschikt, is het mogelijk om 2 verschillende ingestelde temperaturen in te stellen. "SP" stemt overeen met trap 1 en "SP2" met trap 2.

- Druk op de toets .
Op het scherm verschijnt de melding "SP".
- Druk op de toetsen  of  om "SP" in te stellen op de gewenste ingestelde temperatuur.
- Druk op de toets  om de ingestelde temperatuur "SP" te bevestigen, en door te gaan naar de configuratie van de ingestelde temperatuur "SP2".
- Druk op de toetsen  of  om "SP2" in te stellen op de gewenste ingestelde temperatuur.
- Druk op de toets  om de ingestelde temperatuur "SP2" te bevestigen, en terug te keren naar het hoofdscherm (weergave van de gemeten watertemperatuur).

Informatie: automatische terugkeer naar het hoofdscherm (weergave van de gemeten watertemperatuur)




- Tijdens de instelling van de ingestelde temperaturen "SP" en "SP2" wordt het hoofdscherm automatisch opnieuw weergegeven als er meer dan 15 seconden lang geen beweging wordt gedetecteerd op het toetsenbord.

Informatie: instelling van de twee ingestelde temperaturen op dezelfde waarde

- Wanneer de twee ingestelde temperaturen ("SP" en "SP2") op dezelfde waarde worden ingesteld, werken de twee weerstandstrappen gelijktijdig.

3.2.4 Het alarmgeluidssignaal uitschakelen

Wanneer een fout op het apparaat wordt gedetecteerd, verschijnt de indicator  op het scherm en weerklinkt er tegelijk een geluidssignaal.

- Druk op om het even welke toets van het toetsenbord om het alarmgeluidssignaal uit te schakelen.

3.3 I Het apparaat in werking stellen

- Zet de filterpomp in de manuele modus om na te gaan of de opwarmer werkt, en wanneer de temperatuur van het zwembad voor het eerst wordt verhoogd (zet de filtratie opnieuw in de automatische modus zodra het zwembad op temperatuur is),
- Verifieer de ontluchting van het filtercircuit en de behuizing van de opwarmer,
- Ga na of het waterdebiet tussen 5 en 22 m³/h ligt. Voer een bypassmontage uit als het debiet hoger is dan 22 m³/h,
- Schakel de beveiligingsdifferentieelschakelaar van 30 mA vooraan op de lijn in,
- Stel de ingestelde temperaturen (zie § "3.2.3 De ingestelde temperaturen instellen") op de thermostaat met digitaal display zo in dat er vraag is naar warmte (de ingestelde temperatuur moet hoger zijn dan de gemeten watertemperatuur),
- Als de opwarmer al meer dan 15 seconden onder spanning staat, is de inschakeling van de verwarmingsuitgang(en) gelijktijdig (continue weergave van indicator OUT1 en/of OUT2). In het tegenovergestelde geval is er een vertraging actief (knipperende weergave van indicator OUT1 en/of OUT2), voordat de verwarming "continu" begint te werken (uitgang 1 en/of 2 ingeschakeld).



- De temperatuurregeling wordt stapsgewijs uitgevoerd.
- Het instelbereik van de instelwaarde ligt tussen 2 en 40 °C.
- Om na te gaan of de filtratietijd voldoende is:
 - Tijdens de opwarmfase moet de watercirculatie continu worden uitgevoerd (24 u/24),
 - Wilt u de temperatuur het hele seizoen handhaven, schakel dan over naar een "automatische" circulatie gedurende minstens 12 u/dag (hoe langer de filtratietijd is, hoe groter de kans op verwarming is).

3.4 I Uit te voeren controles

De opwarmer moet in de volgende gevallen worden uitgeschakeld:

- Verlaging van de ingestelde temperatuur,
- Uitschakeling van de regeling,
- Uitschakeling van de filtratie.



4 Onderhoud

➤ 4.1 | Overwintering



- Een overwinteringsbehandeling is noodzakelijk om vorstschade aan de behuizing van de opwarmer te voorkomen. Deze situatie wordt niet gedekt door de garantie.

- Zet de regelaar zonder spanning,
- Schakel de watercirculatie uit,
- Tap de opwarmer af:
 - Draai de verbindingen los om de opwarmer af te tappen,
 - Draai de verbindingen weer lichtjes vast, zonder ze lekdicht aan te spannen, wanneer de opwarmer leeg is.

➤ 4.2 | Onderhoud



- Algemeen onderhoud van het toestel wordt aangeraden tijdens de overwintering en het opnieuw in gebruik nemen, om het goed functioneren van het toestel te controleren en de prestaties op peil te houden evenals ter voorkoming van bepaalde storingen. Deze werkzaamheden vallen ten laste van de gebruiker en ze moeten worden uitgevoerd door een bevoegd technicus.

- Controleer de elektrische elementen,
- Controleer de aardverbinding,
- Ga na of de elektrische kabels goed vastzitten en aangesloten zijn,
- Ga na of de schakelkast schoon is.



5 Probleemoplossing



- Voer, voordat u contact opneemt met de dealer, enkele eenvoudige controles uit in geval van een storing met behulp van de volgende tabellen.
- Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw verkoper.

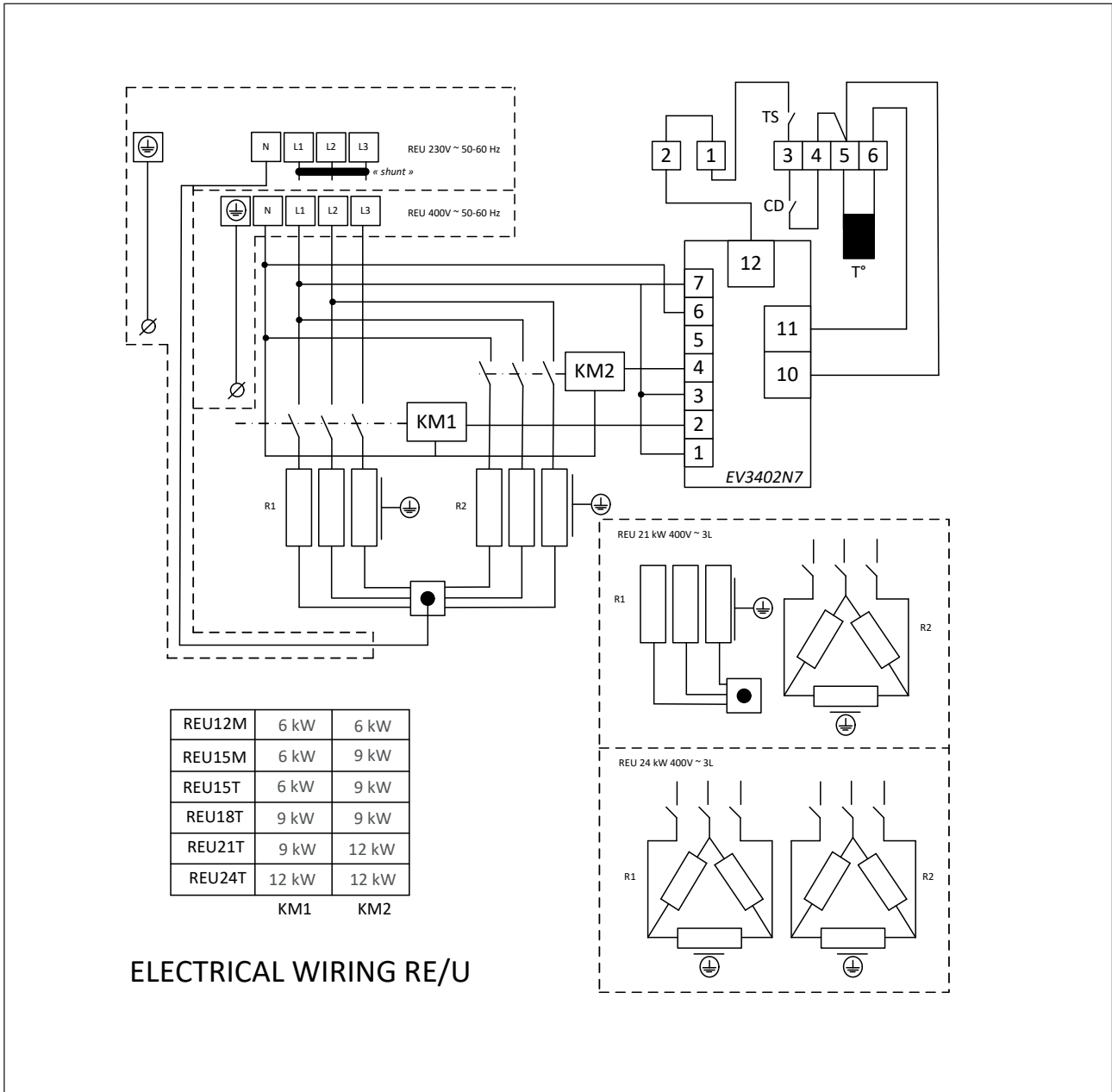
5.1 | Gedrag van het apparaat


Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Het display werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> • Het apparaat wordt niet meer gevoed met elektriciteit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ga na of het aansluitblok aan de achterzijde van de regeling goed aangesloten is.
De indicator(en) Δ en/of Δ wordt (worden) continu weergegeven, maar het apparaat verwarmt niet.	<ul style="list-style-type: none"> • De installatie van het apparaat is niet conform. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met een erkende technicus.
Het zwembadwater is warmer dan wordt gevraagd.	<ul style="list-style-type: none"> • De regelaar werkt niet goed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de vermogencontactor niet is beschadigd. • Controleer of de temperatuursensor goed in de dompeling zit.
Het apparaat toont het lampje Δ + de melding "iA" (zonder geluidssignaal)..	<ul style="list-style-type: none"> • Geen debiet. • Veiligheidsthermostaat ingeschakeld. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifieer de debietregelaar en de bekabeling hiervan. • Verifieer de veiligheidsthermostaat en de bekabeling hiervan. • Reset de thermostaat: <ul style="list-style-type: none"> - Verwijder de kap aan de zijkant van het apparaat, - Druk op de centrale dop.
Het apparaat toont het lampje Δ + de melding "Pr" (plus geluidssignaal*)..	<ul style="list-style-type: none"> • De regelsensor is buiten werking of losgekoppeld 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de sensor goed is aangesloten. • Vervang de sensor.

Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw verkoper.

* zie §"3.2.4 Het alarmgeluidssignaal uitschakelen"

5.2 I Elektrisch schema



1 - 2	Geshunte aansluitklemmen (in afwachting van een afstandsbediening)
N - (L1 - L2 - L3)	Eenfasige voeding: 220-240 V / 1 N~ / 50-60 Hz
N - L1 - L2 - L3	Driefasige voeding: 380-400 V / 3P + N~ / 50-60 Hz
	Aarde
DR	Debietcontrole
R1- R2	Elektrische weerstanden uit titaan uitgang 1 en uitgang 2
KM1 - KM2	Vermogensschakelaars
TS	Positieve veiligheidsthermostaat (activering bij 63°C, handmatige reset)
T°	Temperatuursonde zwembadwater



ADVERTENCIAS



Lea atentamente las instrucciones de este manual antes de utilizar el aparato.

- Antes de cualquier intervención en el aparato, debe haber leído el presente manual de instalación y de uso y el documento «Advertencias y garantía» suministrado con el aparato. De lo contrario, podrían producirse daños materiales o lesiones corporales graves (incluso la muerte), así como la anulación de la garantía.
- Conserve estas instrucciones como referencia para futuras acciones de puesta en marcha y de mantenimiento del aparato.
- Está prohibido difundir o modificar este documento por cualquier medio sin la autorización previa del fabricante.
- Siguiendo con su política de mejora continua de sus productos, el fabricante se reserva el derecho de modificar las informaciones contenidas en este documento sin previo aviso.

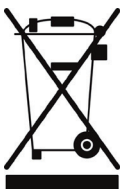
ADVERTENCIAS GENERALES

- El incumplimiento de las advertencias podría deteriorar el equipo de la piscina o provocar heridas graves, incluso la muerte.
- Solo una persona cualificada en los ámbitos técnicos concernidos (electricidad, hidráulico o frigorífico) está habilitada para realizar tareas de mantenimiento o de reparación de este aparato. El técnico cualificado que intervenga sobre el aparato deberá utilizar/llevar un equipo de protección individual adecuado (gafas de seguridad, guantes, etc.) para reducir el riesgo de lesiones que pudieran producirse durante dicha intervención.  
- Antes de realizar cualquier intervención en el aparato, asegúrese de que está apagado y desconectado de la red eléctrica.
- El aparato ha sido diseñado para un uso exclusivo en piscina y spas y no se le debe dar ningún otro uso distinto al previsto.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia o el conocimiento adecuados, salvo si se utiliza bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad o si conocen las normas de uso del aparato. Los niños deben estar vigilados en todo momento para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años o personas con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia y el conocimiento adecuados siempre que lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad y que hayan comprendido las normas de uso del aparato y conozcan los riesgos asociados.
- Los niños no deben en ningún momento jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento del aparato reservados al usuario no deben ser realizados por niños sin vigilancia.
- La instalación del aparato debe ser realizada de acuerdo con las instrucciones del fabricante y cumpliendo las normas locales vigentes.
- El instalador es responsable de la instalación del aparato y del cumplimiento de las normativas nacionales de instalación. En ningún caso el fabricante será responsable del incumplimiento de las normas de instalación locales en vigor.
- Para cualquier acción que no se corresponda con el mantenimiento simple a cargo del usuario descrito en el presente manual, se deberá recurrir a un técnico cualificado.
- En caso de mal funcionamiento del equipo: no intente repararlo usted mismo y contacte con un técnico cualificado.
- Vea en las condiciones de garantía los valores del equilibrio del agua admitidos para el correcto funcionamiento del aparato.

- Cualquier desactivación, la eliminación o elusión de uno de los elementos de seguridad incluidos en el aparato anulará automáticamente la garantía, así como el uso de piezas de recambio no originales de fabricantes no autorizados.
- No pulverice insecticida ni ningún otro producto químico (inflamable o no inflamable) sobre el aparato, ya que podría deteriorar la carcasa y provocar un incendio.
- Este aparato no está diseñado para el suministro de agua potable.
- La entrada de agua de este aparato no debe estar conectada a la entrada de agua procedente de otro sistema de calentamiento de agua.

ADVERTENCIAS SOBRE APARATOS ELÉCTRICOS

- La alimentación eléctrica del aparato se debe proteger mediante un dispositivo de corriente diferencial residual (DDR) de 30 mA de acuerdo con las normas vigentes en el país de instalación.
- No utilice alargaderas para conectar el aparato a la red eléctrica; conéctelo directamente a un enchufe mural adaptado.
- Antes de cualquier operación, compruebe que:
 - La tensión de entrada necesaria que figura en la placa descriptiva del aparato corresponde con la de la red.
 - La fuente de alimentación es compatible con las necesidades eléctricas del aparato y está bien conectada a tierra.
- En caso de que el aparato funcione mal o libere un mal olor, párelo inmediatamente, desenchúfelo y contacte con un profesional.
- Antes de realizar cualquier intervención de limpieza o de mantenimiento en el aparato, compruebe que está sin tensión y desconectado de la alimentación eléctrica.
- No desconecte y vuelva a conectar el aparato en funcionamiento.
- No tire del cable de alimentación para desenchufarlo.
- Si el cable de alimentación está dañado, solo debe ser reemplazado por el fabricante, un representante autorizado o un taller de reparación.
- No realice ninguna intervención de limpieza o de mantenimiento del aparato con las manos mojadas o si el aparato está húmedo.
- Antes de conectar la unidad a la fuente de alimentación, verifique que el bloque de terminales o la toma de corriente a la que se conectará la unidad estén en buenas condiciones y no estén dañados ni oxidados.
- Para los elementos o subconjuntos con pilas: no recargue las pilas, no las desmonte, no las tire al fuego. No lo exponga a temperaturas elevadas ni a la luz directa del sol.
- En caso de tormenta, desconecte el aparato de la red para evitar que sea dañado por un rayo.
- No sumerja el aparato en agua (salvo los robots de limpieza) ni en barro.



Reciclaje

Este símbolo requerido por la directiva europea RAEE 2012/19/UE (directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) significa que no debe tirar a la basura el aparato. Hay que depositarlo en un contenedor adaptado de recogida selectiva para su reutilización, reciclaje o recuperación. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente, estas deberán ser eliminadas o neutralizadas. Consulte con su distribuidor las modalidades de reciclaje.

ÍNDICE



1 CARACTERÍSTICAS

4

1.1 | Descripción

4

1.2 | Características técnicas

4

1.3 | Dimensiones y localización

5



2 INSTALACIÓN

6

2.1 | Selección del emplazamiento

6

2.2 | Conexiones hidráulicas

6

2.3 | Conexiones eléctricas

7

2.4 | Conexiones de opciones

8



3 UTILIZACIÓN

9

3.1 | Presentación de la regulación

9

3.2 | Funciones del usuario

9

3.3 | Poner en marcha el aparato

10

3.4 | Controles por efectuar

10



4 MANTENIMIENTO

11

4.1 | Invernaje

11

4.2 | Mantenimiento

11



5 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

12

5.1 | Funcionamiento del aparato

12

5.2 | Esquema eléctrico

13

ES



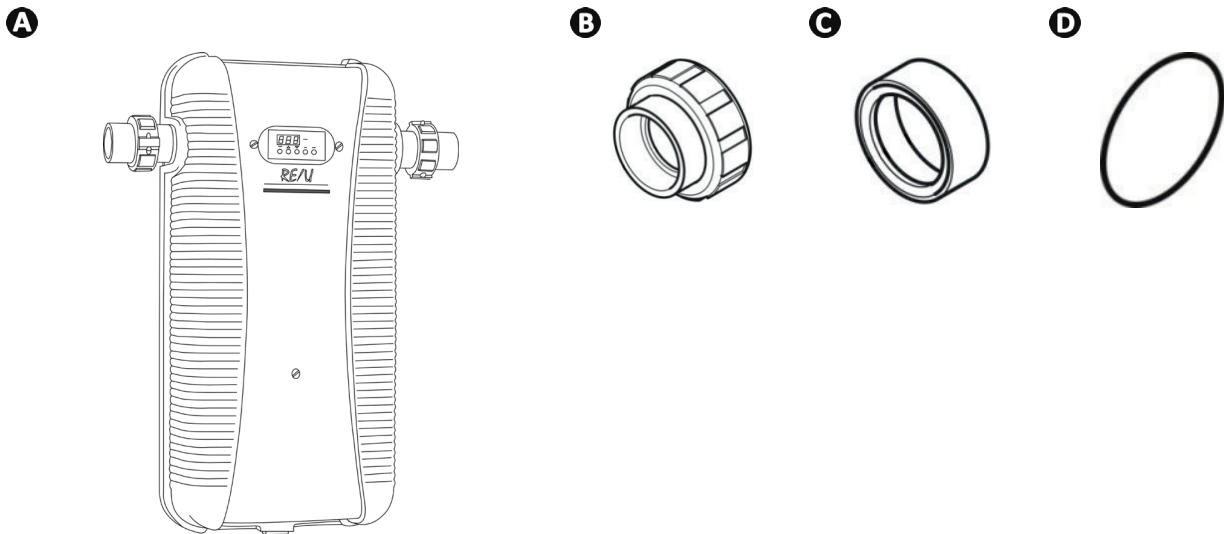
Consejo para contactar más fácilmente con el distribuidor

- Apunte las señas de contacto del distribuidor para encontrarlas más rápidamente y complete las informaciones del producto en el reverso del manual para facilitárselas al distribuidor cuando se las solicite.



1 Características

1.1 I Descripción



A	RE/U
B	Racor Ø63 (x2)
C	Racor Ø50 (x2)
D	Junta (x2)

1.2 I Características técnicas

RE/U		12M	15M	15T	18T	21T	24T
Temperatura de funcionamiento	Agua	de 2 a 40 °C					
Alimentación eléctrica	/	220-240 V / 1 N~ / 50-60 Hz			380-400 V / 3P~ / 50-60 Hz		
Potencia calentadores de inmersión*	kW	6 + 6	6 + 9	6 + 9	9 + 9	9 + 12	12 + 12
Potencia absorbida**	A	53	66	22	26	31	35
Sección del cable de alimentación***	mm ²	3 x 16		5 x 6		5 x 10	
Caudal mínimo	m ³ /h	5					
Caudal máximo	m ³ /h	22					
Presión de prueba	Bares	4					
	Pa	400 000					
Presión de servicio	Bares	2					
	Pa	200 000					
Conexión hidráulica	/	PVC Ø50 (interior) o Ø63 (exterior)					
Índice de protección	/	IPX2					
Peso	kg	12					

* Con tolerancia fabricante ± 5 %

** Tolerancia tensión eficaz + 6 - 10 %

*** Valores facilitados a título indicativo para una longitud máxima de 20 metros (base de cálculo: NFC 15-100). Se deben comprobar y adaptar según las condiciones de instalación y la normativa del país de instalación.

1.3 I Dimensiones y localización

<p>Dimensiones en milímetros</p>	<p>Dimensiones en milímetros</p>	<p>Dimensiones en milímetros</p>
Vista delantera	Vista lateral	Vista trasera

<ul style="list-style-type: none"> 1 Cables de alimentación de la resistencia eléctrica titanio 2 Regulador con pantalla digital 3 Soporte de fijación del calentador (4 puntos) 4 Racor 1/2 unión para atornillar Ø50 (interior) o Ø63 (exterior) 5 Cuerpo inyectado 6 Controlador de caudal 7 Tapón de vaciado del calentador 8 Regleta de terminales de conexión eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> 9 Termostato de seguridad positiva 10 Bloque de terminales estrella 11 Contactores de potencia 12 Tornillo de fijación de la cubierta 13 Sonda termostato digital* 14 Sonda termostato de seguridad* 15 Caja eléctrica 16 Prensaestopas

* Posición de fábrica para el paso de agua de izquierda a derecha



2 Instalación

2.1 I Selección del emplazamiento



- El aparato debe instalarse obligatoriamente en un local técnico ventilado, sin trazas de humedad y sin productos de mantenimiento de piscinas almacenados.
- El aparato debe estar instalado imperativamente antes de cualquier sistema de tratamiento de aguas.

- El aparato debe colocarse verticalmente y mantener con tuberías fijadas mediante abrazaderas a cada lado del calentador.
- El aparato se debe fijar a la pared del local mediante 4 tornillos (no suministrados, ver puntos de fijación en la vista trasera apartado "1.3 I Dimensiones y localización").

ATENCIÓN: no asegure el aparato con cinta adhesiva.

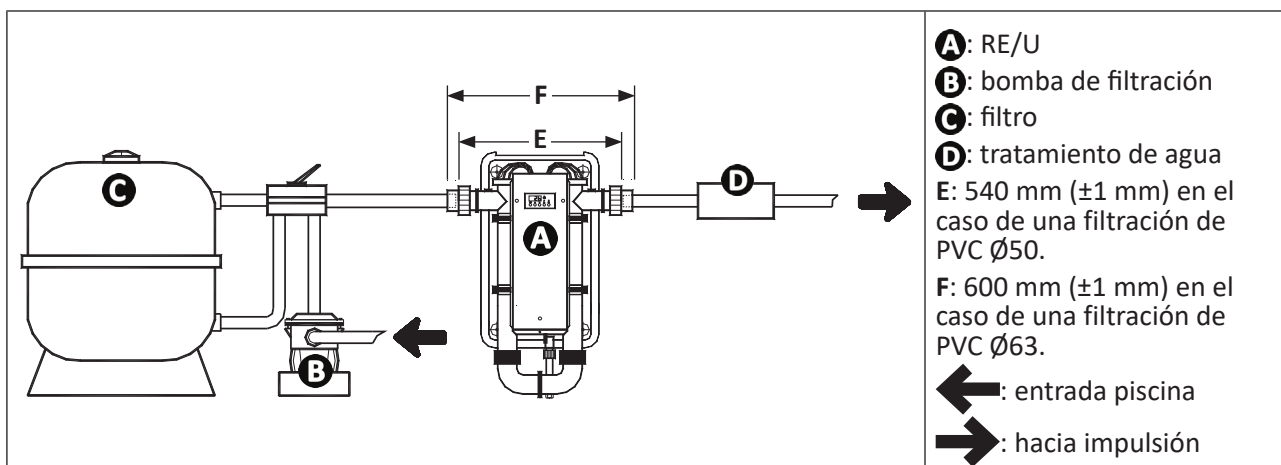
- Deje un espacio libre en torno al aparato para facilitar su instalación y su mantenimiento.
- El aparato deberá colocarse preferentemente en un punto más bajo para que siempre esté lleno de agua.
- El sistema de tratamiento de agua se tiene que instalar en un punto más bajo después del calentador para evitar lo retornos de cloro en el calentador.

2.2 I Conexiones hidráulicas

- El aparato **A** se debe conectar en línea al circuito de filtración de la piscina después del filtro **C** y antes del tratamiento del agua **D** (ver esquema a continuación).
- La conexión se puede realizar en tubos de PVC a presión:
 - directamente si el caudal de agua está entre 5 m³/h mínimo y 22 m³/h máximo
 - a partir de un by-pass si el caudal de agua es superior a 22 m³/h o para facilitar el mantenimiento del aparato
- Se suministran racores 1/2 de unión (Ø50 interior hembra y Ø63 exterior macho) para realizar una conexión al circuito de filtración con tubo de PVC Ø50 o Ø63.

ATENCIÓN: no reutilice racores desgastados ni conecte el tubo de salida a ningún grifo ni racor que no sea el especificado.

- Verificar el correcto apriete de los racores hidráulicos y que no haya fugas.

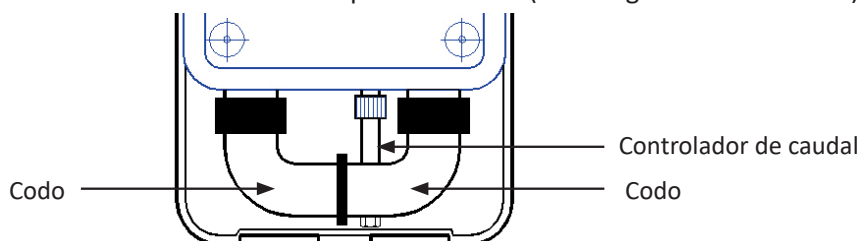


Información: circuito de filtración con tubo de PVC Ø63

- Prevea un manguito (Ø63 interior) para conectar el aparato.

Información: sentido de circulación

- El calentador está diseñado para que el agua circule de izquierda a derecha como indican los símbolos "entrada de agua" y "salida de agua" visibles en el aparato.
- Si es necesario, invierta el sentido de circulación realizando las siguientes modificaciones:
 - Invierta las sondas del termostato digital de regulación y del termostato de seguridad. La sonda del termostato de regulación debe estar obligatoriamente en la entrada del calentador y la sonda de seguridad en la salida.
 - Gire 1/2 vuelta los 2 codos + el interruptor de caudal (ver imagen a continuación).



2.3 | Conexiones eléctricas

2.3.1 Tensión y protección

- La alimentación eléctrica del calentador debe venir de un dispositivo de protección y de seccionamiento (no suministrado) de acuerdo con las normas y reglamentaciones locales en vigor.
- Las canalizaciones de conexión eléctrica debe estar fijas.
- Utilice el prensaestopas para el paso de los cables en el aparato.

Protección eléctrica: disyuntor diferencial 30 mA (disyuntor o interruptor)

Variación de tensión admitida: $\pm 10\%$ (durante el funcionamiento)

2.3.2 Conexiones



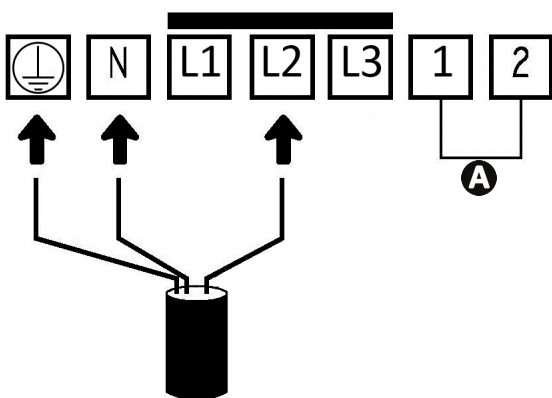
- Los terminales mal apretados pueden calentar la regleta de terminales, lo cual supondría la anulación de la garantía.
- El aparato debe conectarse obligatoriamente a una toma de tierra.
- Riesgo de electrocución en el interior del aparato.
- Sólo un técnico cualificado y con experiencia está habilitado para efectuar un cableado en el aparato.
- Si el cable de alimentación está dañado (ver apartado "2.3.3 Sección de los cables"), deberá ser sustituido por un técnico cualificado.

- El cable eléctrico de alimentación debe estar aislado de cualquier elemento cortante o caliente que pueda dañarlo o aplastarlo.
- Compruebe la sujeción del cable de alimentación al terminal de conexiones.

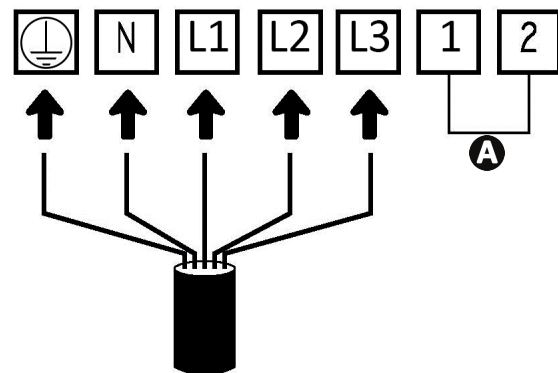
ATENCIÓN: se recomienda pelar el cable de alimentación solo cuando esté dentro del aparato.



- Los RE/U 15T, 18T, 21T y 24T solo están cableados en modo trifásico.
- Los RE/U 12M y 15M están precableados para ser alimentados en monofásico de fábrica.
- Para cambiar a alimentación trifásica (solo para RE/U 15M):
 - Retire el estribo de soporte



Alimentación monofásica:
220-240 V / 1 N[~] / 50-60 Hz + tierra



Alimentación trifásica:
380-400 V / 3 N[~] / 50-60 Hz + tierra

⊥: tierra
N: neutro
L: fase

■ : puente
A : bornes puenteados*
B : bloque de terminales estrella

* Esperando la conexión de control remoto

2.3.3 Sección de los cables

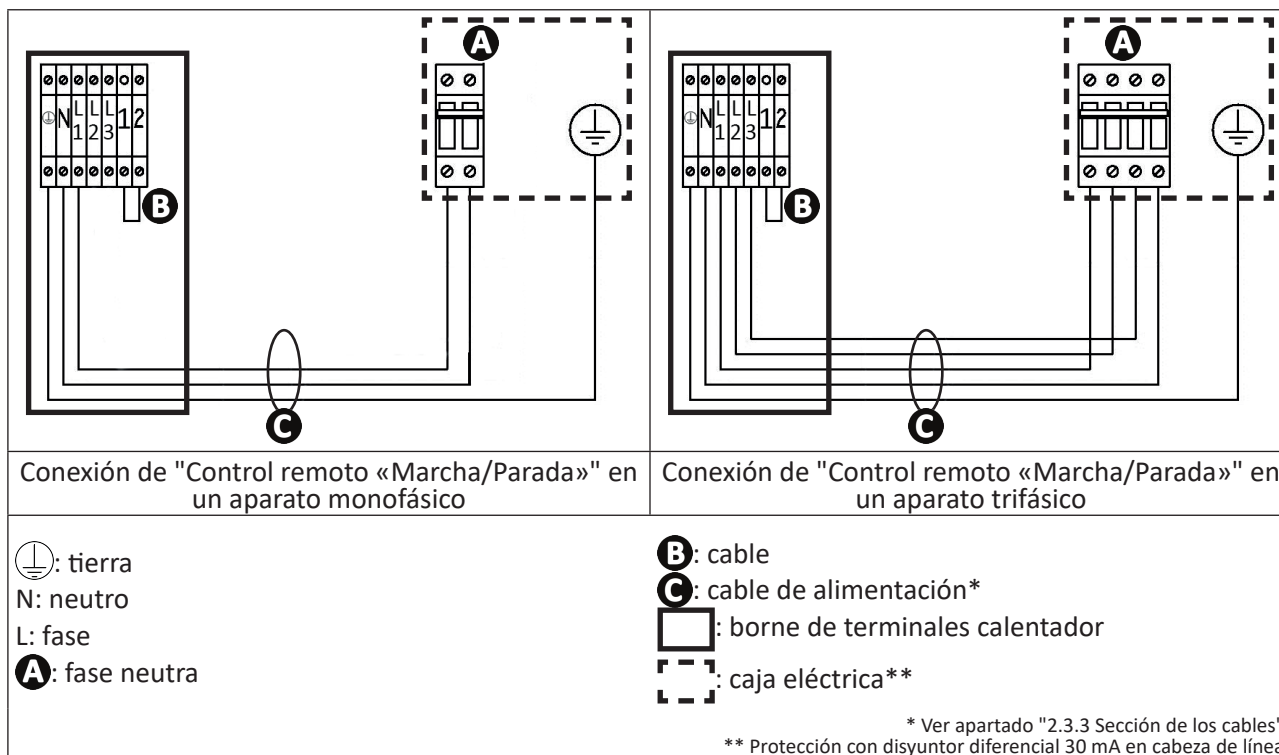
- Sección del cable de alimentación: para una longitud máxima de 20 m (base de cálculo: 5A/mm²), debe ser verificada y adaptada según las condiciones de la instalación.

Potencia	Potencia absorbida		Sección de cable			
	Monofásica 230 V~ - 1 l - 50/60 Hz	Trifásica 400 V~ - 3 l - 50/60 Hz	Monofásica 230 V~ - 1 l - 50/60 Hz		Trifásica 400 V~ - 3 l - 50/60 Hz	
12 kW	53 A	/	3 x 16 mm ²	3G16	/	/
15 kW	66 A	22 A	3 x 16 mm ²	3G16	5 x 6 mm ²	5G6
18 kW	/	26A	/	/	5 x 6 mm ²	5G6
21 kW	/	31 A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10
24 kW	/	35 A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10

2.4 | Conexiones de opciones

2.4.1 Opción «Control remoto "Marcha/Parada"»

- Esta opción permite autorizar el control de la función «Marcha/Parada» mediante un interruptor remoto.
- Para la conexión, conecte el interruptor «Marcha/Parada» remoto (no suministrado) a los terminales 1-2 con un cable de alimentación.



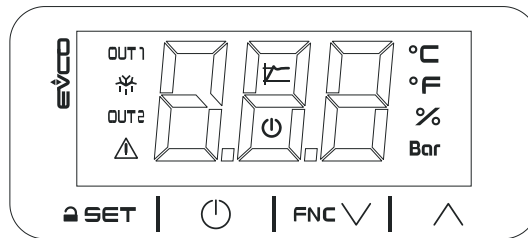


3 Utilización

3.1 I Presentación de la regulación

El termostato de control con pantalla digital se entrega montado en el calentador, conectado eléctricamente y preajustado de fábrica para la aplicación de calefacción de la piscina.

Principio: una sonda de regulación, colocada en la entrada de agua de la piscina del calentador, mide la temperatura de la piscina (filtración activada) y compara este valor con la temperatura de consigna. Si la temperatura de la piscina desciende o es inferior a la temperatura de consigna, la regulación autoriza el calentamiento.



	Pulsación breve	Pulsación larga
Teclas	• Lea o modificar las temperaturas de consigna • Validar	Bloqueo del teclado (pulsar 3 segundos)
	Volver	Marcha/Parada
	Abajo	y (al mismo tiempo durante 3 segundos): Bloqueo del teclado
	Arriba	

	Designación	Encendido	Apagado	Parpadeante	
Pilotos	OUT1	Salida 1 calentamiento	/	<ul style="list-style-type: none"> • Temporización (antes de activación) salida 1 • Modificación de la temperatura de consigna 	
	OUT2	Salida 2 calentamiento	/	<ul style="list-style-type: none"> • Temporización (antes de activación) salida 2 • Modificación de la temperatura de consigna 	
		Alarma	Alarma activa	/	/
		Marcha/Parada	Aparato apagado	Aparato encendido	Aparato en curso de apagado.
	°C/°F	Unidad de medida	Visualización de la temperatura	/	/

3.2 I Funciones del usuario

3.2.1 Encender/Apagar el aparato

- Para encender el aparato, pulse la tecla durante 2 segundos. La pantalla muestra la temperatura del agua medida.
- Para apagar el aparato, pulse la tecla durante 2 segundos. En pantalla aparece el piloto .

3.2.2 Bloquear/Desbloquear el teclado

- Para bloquear el teclado, pulse las teclas y simultáneamente durante 3 segundos: En la pantalla aparece el mensaje "Loc" que indica que el teclado está bloqueado.
- Para desbloquear el teclado, pulse cualquier tecla durante 1 segundo. En la pantalla aparece el mensaje "UnL" que indica que el teclado está desbloqueado.










Información: bloqueo automático del teclado

- Cuando no se detecta movimiento en el teclado durante más de 30 segundos, la pantalla muestra el mensaje "Loc" y el teclado se bloquea automáticamente.

3.2.3 Ajustar las temperaturas de consigna

El aparato tiene 2 niveles de resistencia, por lo que se pueden ajustar 2 temperaturas de consigna diferentes. "SP" corresponde al nivel 1 y "SP2" al nivel 2.

- Pulse la tecla .
En pantalla aparece el mensaje "SP".
- Pulse las teclas  o  para ajustar "SP" a la temperatura de consigna requerida.
- Pulse la tecla  para validar la temperatura de consigna "SP" y pasar a la configuración de la temperatura de consigna "SP2".
- Pulse las teclas  o  para ajustar "SP2" a la temperatura de consigna requerida.
- Pulse la tecla  para validar la temperatura de consigna "SP2" y volver a la pantalla principal (se muestra la temperatura de agua medida).

Información: retorno automático a la pantalla principal (se muestra la temperatura del agua medida)



- Al ajustar las temperaturas del punto de consigna "SP" y "SP2", si no se detecta movimiento en el teclado durante más de 15 segundos, se vuelve automáticamente a la pantalla principal.

Información: ajuste de las dos temperaturas de consigna al mismo valor





- Cuando las dos temperaturas de consigna ("SP" y "SP2") se ajustan al mismo valor, los dos niveles de resistencia funcionan simultáneamente.

3.2.4 Parar la señal de alarma acústica

Cuando se detecta un error en el aparato, se enciende en pantalla el piloto  y se emite una señal acústica.

- Para detener la señal de alarma acústica, pulse cualquier tecla del teclado.

3.3 I Poner en marcha el aparato

- Ponga en marcha la bomba de filtración manualmente para probar el funcionamiento del calentador y cuando la temperatura de la piscina suba por primera vez (cuando se haya calentado el agua de la piscina, vuelva a poner la filtración en modo automático)
- Verifique la desgasificación del circuito de filtración y del calentador
- Compruebe que el caudal de agua esté entre 5 y 22 m³/h. Si el caudal es superior a 22 m³/h, realice un montaje en by-pass
- Active el disyuntor diferencial de protección de 30 mA en cabeza de línea
- Ajuste las temperaturas de consigna (ver apartado "3.2.3 Ajustar las temperaturas de consigna") en el termostato con pantalla digital (la temperatura de consigna debe ser superior a la temperatura del agua medida)
- Si el calentador permanece encendido durante más de 15 segundos, la activación de las salidas de calefacción será simultánea (piloto  y/o  fijo). En caso contrario, se activará una temporización (piloto  y/o  parpadeante) antes de pasar a fijo para el funcionamiento de calefacción (salida 1 y/o 2 activadas).



- La regulación de la temperatura se realiza de grado en grado.
- El intervalo de regulación del punto de consigna está entre 2 y 40 °C.
- Para verificar que el tiempo de filtración sea suficiente:
 - Durante la fase de subida de temperatura, la circulación de agua debe ser continua (las 24 horas)
 - Para mantener la misma temperatura durante la temporada, pase a una circulación automática de al menos 12 h/día (cuanto más tiempo, más posibilidad de calentamiento)

3.4 I Controles por efectuar

Hay que parar el calentador en caso de:

- Bajada de la temperatura de consigna
- Parada de la regulación
- Parada de la filtración



4 Mantenimiento

4.1 | Invernaje



- El invernaje es obligatorio, ya que se corre el riesgo de rotura del calentador por helada, algo que no cubre la garantía.

- Desconecte el regulador
- Corte la circulación de agua
- Vacíe el calentador:
 - afloje los racores para vaciar el calentador
 - vuelva a apretar suavemente los racores cuando el calentador esté vacío, pero sin crear estanqueidad.

4.2 | Mantenimiento



- Se recomienda realizar un mantenimiento general del aparato una vez al año para comprobar su funcionamiento y rendimiento, así como para prevenir eventuales averías. Estas acciones están a cargo del usuario y deben ser realizadas por un técnico cualificado.

- Controlar los componentes eléctricos
- Verificar la conexión a tierra
- Verificar el apriete y las conexiones de los cables eléctricos
- Verificar la limpieza de la caja eléctrica



5 Resolución de problemas



- Antes de contactar con el distribuidor, puede realizar simples verificaciones en caso de mal funcionamiento del aparato consultando las siguientes tablas.
- Si el problema persiste, contacte con su distribuidor.

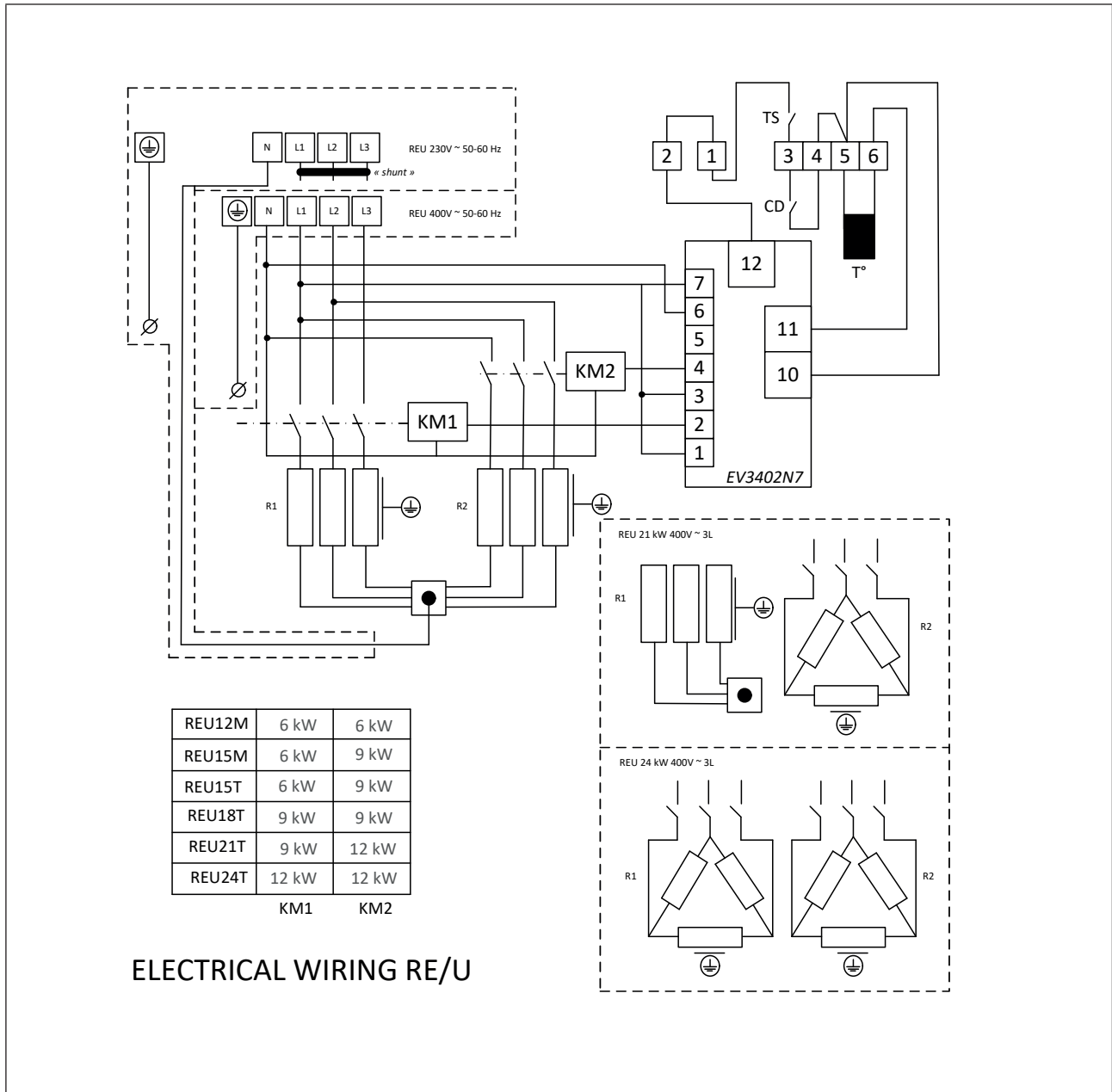
5.1 I Funcionamiento del aparato


Fallo	Posibles causas	Soluciones
La pantalla no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • El aparato no recibe alimentación eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el bloque de terminales situado en la parte posterior del regular esté bien conectado
El(los) piloto(s) \triangleup y/o \triangleleft está(n) encendido(s) fijo(s), pero el aparato no calienta	<ul style="list-style-type: none"> • El aparato está mal instalado 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacte con un técnico autorizado
El agua de la piscina está más caliente que lo solicitado	<ul style="list-style-type: none"> • El regulador no funciona bien 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el contactor de potencia no esté deteriorado. • Compruebe que la sonda de temperatura está correctamente metida dentro del dedo de guante
El aparato muestra el piloto \triangleup + el mensaje "iA" (+ sin señal sonora*)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de caudal • Termostato de seguridad activado 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el caudalímetro y su cableado. • Compruebe el termostato de seguridad y su cableado. • Rearmar el termostato: <ul style="list-style-type: none"> - Quitar el tapón del lateral del aparato - Presionar el tapón central
El aparato muestra el piloto \triangleup + el mensaje "Pr" (+ señal sonora).	<ul style="list-style-type: none"> • La sonda de regulación está fuera de servicio o desconectada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que la sonda está correctamente conectada. • Reemplace la sonda.

Si el problema persiste, contacte con el distribuidor.

* ver apartado "3.2.4 Parar la señal de alarma acústica"

5.2 I Esquema eléctrico



1 - 2	Bornes puenteados (a la espera de control remoto)
N - (L1 - L2 - L3)	Alimentación monofásica: 220-240 V / 1 N~ / 50-60 Hz
N - L1 - L2 - L3	Alimentación trifásica: 380-400 V / 3P + N~ / 50-60 Hz
	Tierra
CC	Controlador de caudal
R1 - R2	Resistencias eléctricas titanio salida 1 y salida 2
KM1 - KM2	Contactores de potencia
TS	Termostato de seguridad (puesta en marcha a 63°C, rearme manual)
T°	Sonda de temperatura del agua de piscina



AVISOS



Leia atentamente as instruções deste manual antes de utilizar a unidade.

- Antes de qualquer ação sobre o aparelho, é imperativo que tome conhecimento deste manual de instalação e utilização, assim como do documento "avisos e garantia" entregue com o aparelho, sob pena de danos materiais, de lesões graves, ou mesmo mortais, assim como da anulação da garantia.
- Conservar estas instruções para referência de futuras ações de colocação em funcionamento e de manutenção.
- É proibido distribuir ou modificar este documento por qualquer meio sem a autorização do fabricante.
- O fabricante desenvolve constantemente os seu produtos de forma a melhorar a sua qualidade. As informações contidas neste documento podem ser modificadas sem aviso prévio.

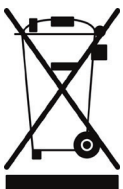
AVISOS GERAIS

- O incumprimento dos avisos pode causar danos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- Apenas um profissional qualificado nos domínios técnicos correspondentes (eletricidade, hidráulica ou refrigeração), está habilitado a executar a manutenção ou a reparação do aparelho. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar um equipamento de proteção individual (tais como óculos de segurança, luvas de proteção, etc...) para reduzir todo o risco de ferimento que pode ocorrer aquando da intervenção no aparelho.  
- Antes de qualquer intervenção no aparelho, certifique-se de se encontra fora de tensão e isolado.
- O aparelho é destinado a um fim específico para piscinas e spas, não deve ser utilizado para nenhum outro uso exceto aquele para o qual foi concebido.
- Este aparelho não está previsto ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas desprovidas de experiência e de conhecimentos, exceto se elas puderam beneficiar, pelo intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções prévias relativas à utilização do aparelho. Convém vigiar as crianças para assegurar-se de que não brinquem com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças de pelo menos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou desprovidas de experiência ou de conhecimentos, se estas forem corretamente supervisionadas ou se tiverem recebido instruções relativas à utilização do aparelho com toda a segurança e tiverem compreendido os riscos incorridos.
- As crianças não devem brincar com este aparelho.
- A limpeza e a manutenção a cargo do utilizador não devem ser efetuadas por crianças não vigiadas.
- A instalação do aparelho deve ser realizada em conformidade com as instruções do fabricante e no respeito das normas locais e nacionais em vigor.
- O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo cumprimento das regulamentações nacionais em matéria de instalação. Em caso algum o fabricante poderá ser considerado responsável no caso do não cumprimento das normas de instalação locais em vigor.
- Para qualquer outra ação diferente da simples conservação pelo utilizador descrita neste manual, o produto deve ser conservado por um profissional qualificado.
- No caso de um mau funcionamento do aparelho: não tentar reparar por si mesmo o aparelho, e contactar um técnico qualificado.
- Consultar as condições de garantia para os valores detalhados de equilíbrio da água, tolerados para o funcionamento do aparelho.

- A desativação, eliminação ou contorno de um dos elementos de segurança integrados ao aparelho anula automaticamente a garantia, assim como a utilização de peças de substituição provenientes de um fabricante terceiro não autorizado.
- Não vaporizar inseticida nem outro produto químico (inflamável ou não) sobre o aparelho, porque esses produtos podem deteriorar a carroçaria e provocar um incêndio.
- Este aparelho não é destinado a uma alimentação com água potável.
- A entrada de água deste aparelho não deve ser ligada a uma entrada de água proveniente de um outro sistema de aquecimento da água.

AVISOS LIGADOS A APARELHOS ELÉTRICOS

- A alimentação elétrica do aparelho deve ser protegida por um dispositivo de proteção de corrente diferencial residual (DDR) de 30 mA dedicado, em conformidade com as normas em vigor do país de instalação.
- Não utilizar uma extensão para ligar o aparelho; ligá-lo diretamente a um circuito de alimentação adaptado.
- Antes de qualquer operação, verificar que:
 - A tensão de entrada requerida, indicada na placa sinalética do aparelho corresponde efetivamente à tensão de alimentação da rede;
 - O dispositivo de alimentação da rede é compatível com as necessidades de eletricidade do aparelho e está corretamente ligado à terra;
- Em caso de funcionamento anormal, ou de emissão de odores do aparelho, pará-lo imediatamente, desligar a sua alimentação e contactar um profissional.
- Antes de realizar qualquer conservação ou manutenção no aparelho, verificar que está colocado fora de tensão e inteiramente desconectado da alimentação elétrica.
- Não desligar e ligar o aparelho durante o seu funcionamento.
- Não puxar o cabo de alimentação para o desligar.
- Se o cabo de alimentação estiver deteriorado, deve ser substituído unicamente pelo fabricante, por um representante autorizado ou uma oficina de reparação.
- Não realizar a conservação ou a manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Antes de conectar o aparelho à fonte de alimentação, certificar-se de que o bloco de terminais ou a tomada ao qual o aparelho será conectado está em bom estado e não está deteriorado nem enferrujado.
- Para todo elemento ou subconjunto contendo uma pilha: não recarregar a pilha, não a desmontar, não a incendiar. Não expor a temperaturas elevadas ou à luz direta do sol.
- Em caso de tempestade, desligar o aparelho para evitar que seja deteriorado pelos raios.
- Não imergir o aparelho em água (salvo os robots de limpeza) nem em lama.



Reciclagem

Este símbolo, requerido pela diretiva europeia DEEE 2012/19/UE (diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos) significa que o seu aparelho não deve ser posto no lixo. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vistas à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.

ÍNDICE



1 CARACTERÍSTICAS

4

1.1 | Descrição

4

1.2 | Características técnicas

4

1.3 | Dimensões e identificação

5



2 INSTALAÇÃO

6

2.1 | Seleção da localização

6

2.2 | Ligações hidráulicas

6

2.3 | Ligações elétricas

7

2.4 | Ligações das opções

8



3 UTILIZAÇÃO

9

3.1 | Apresentação da regulação

9

3.2 | Funções utilizador

9

3.3 | Colocar o aparelho em funcionamento

10

3.4 | Controlos a efetuar

10



4 MANUTENÇÃO

11

4.1 | Período de inverno

11

4.2 | Conservação

11



5 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

12

5.1 | Comportamentos do aparelho

12

5.2 | Diagrama elétrico

13

PT



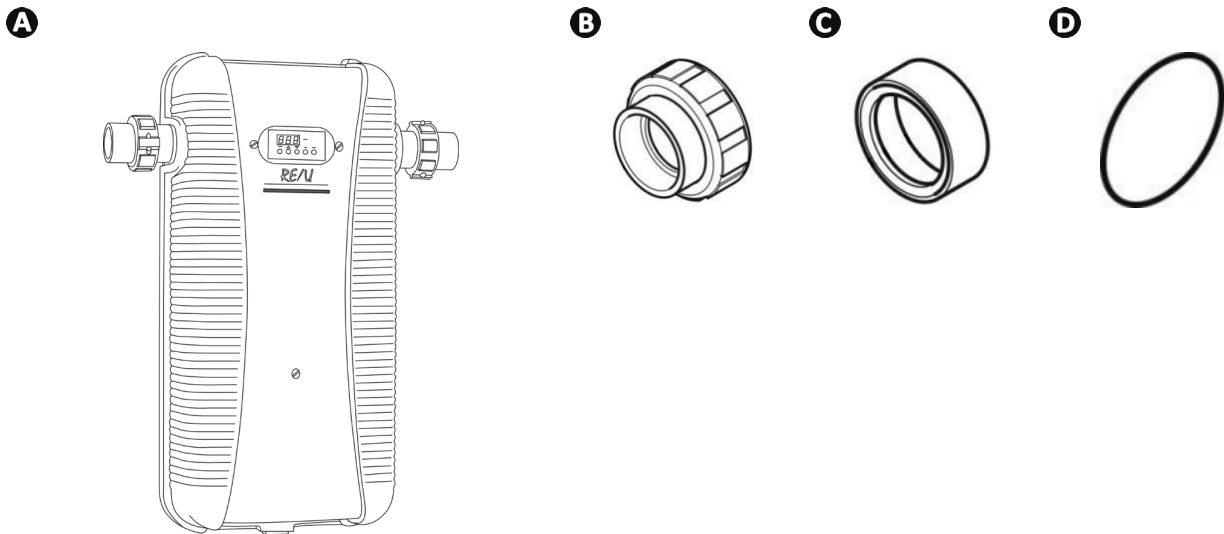
Conselho: para facilitar o contacto com o seu revendedor

- Anotar as coordenadas do seu revendedor para as encontrar mais facilmente, e completar as informações sobre o “produto” no verso do manual: estas informações ser-lhe-ão pedidas pelo seu revendedor.



1 Características

1.1 I Descrição



A	RE/U
B	União Ø63 (x2)
C	União Ø50 (x2)
D	Junta (x2)

1.2 I Características técnicas

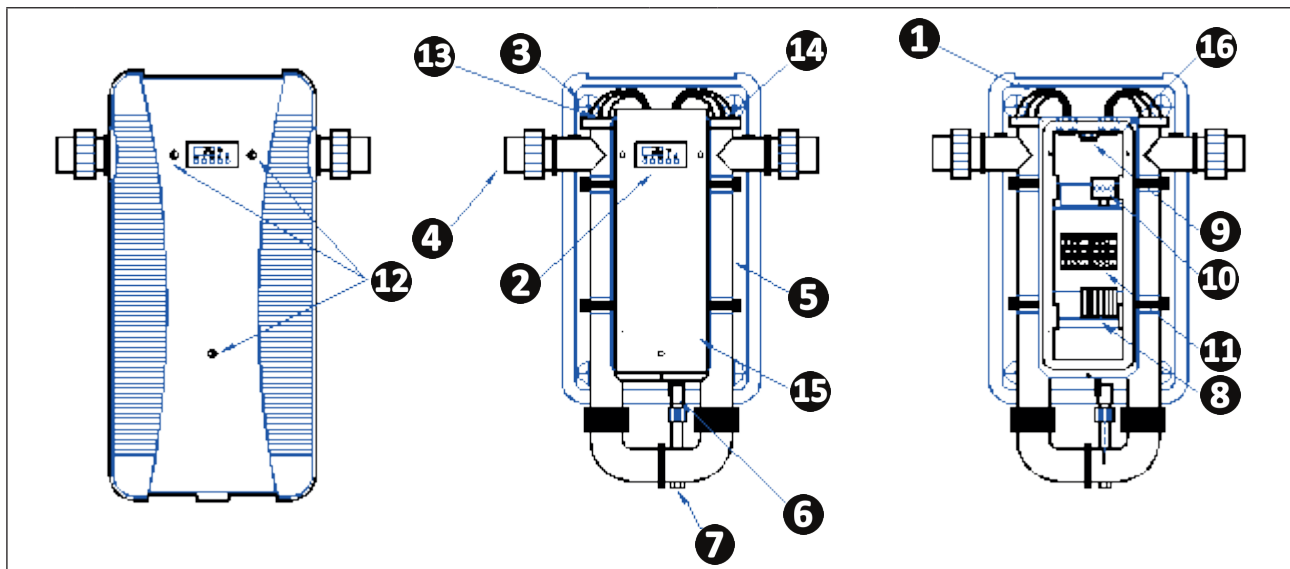
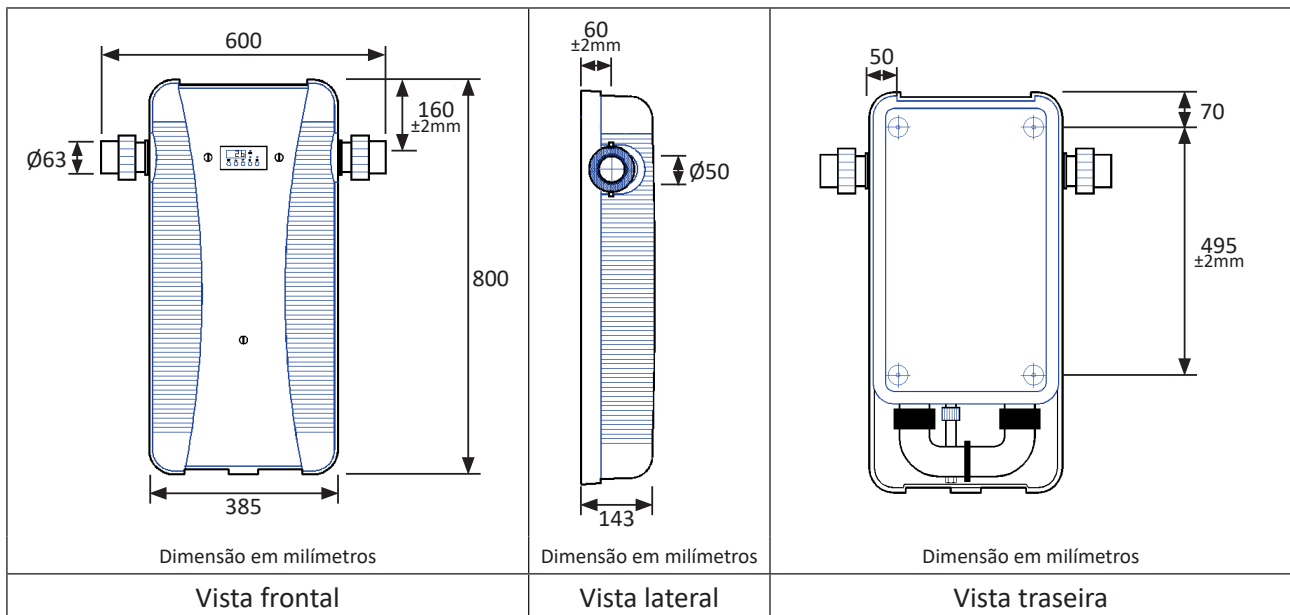
RE/U		12M	15M	15T	18T	21T	24T
Temperatura de funcionamento	Água	de 2 a 40 °C					
Alimentação elétrica	/	220-240V / 1N~ / 50-60Hz			380-400V / 3P~ / 50-60Hz		
Potência dos aquecedores de imersão*	kW	6 + 6	6 + 9	6 + 9	9 + 9	9 + 12	12 + 12
Intensidade absorvida nominal**	A	53	66	22	26	31	35
Secção do cabo de alimentação***	mm ²	3 x 16		5 x 6		5 x 10	
Débito mínimo	m ³ /h	5					
Caudal máximo	m ³ /h	22					
Pressão de prova	Bar	4					
	Pa	400.000					
Pressão de serviço	Bar	2					
	Pa	200.000					
Ligação hidráulica	/	PVC Ø50 (interno) ou Ø63 (externo)					
Índice de proteção	/	IPX2					
Peso	kg	12					

* Com a tolerância do construtor $\pm 5\%$.

** Tolerância tensão eficaz + 6 - 10 %.

*** Valores dados a título indicativo para um comprimento máximo de 20 metros (base de cálculo: NFC 15-100), devem ser obrigatoriamente verificados e adaptados segundo as condições de instalação e as normas do país de instalação.

1.3 I Dimensões e identificação



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Cabos de alimentação da resistência elétrica de titânio 2 Regulador de visualização digital 3 Suporte de fixação do aquecedor (em 4 pontos) 4 União 1/2 a aparafusar Ø50 (interno) ou Ø63 (externo) 5 Corpo injetado 6 Controlador de caudal 7 Tampa de drenagem do aquecedor 8 Barra de terminais de ligação elétrica | <ul style="list-style-type: none"> 9 Termostato de segurança positiva 10 Bloco de terminais de ponto estrela 11 Contactores de potência 12 Parafuso de fixação da tampa 13 Sonda termostato digital* 14 Sonda termostato de segurança* 15 Armário elétrico 16 Prensa-cabos |
|---|--|

* Posição de fábrica para o caso de passagem da água da esquerda para a direita.



2 Instalação

2.1 I Seleção da localização

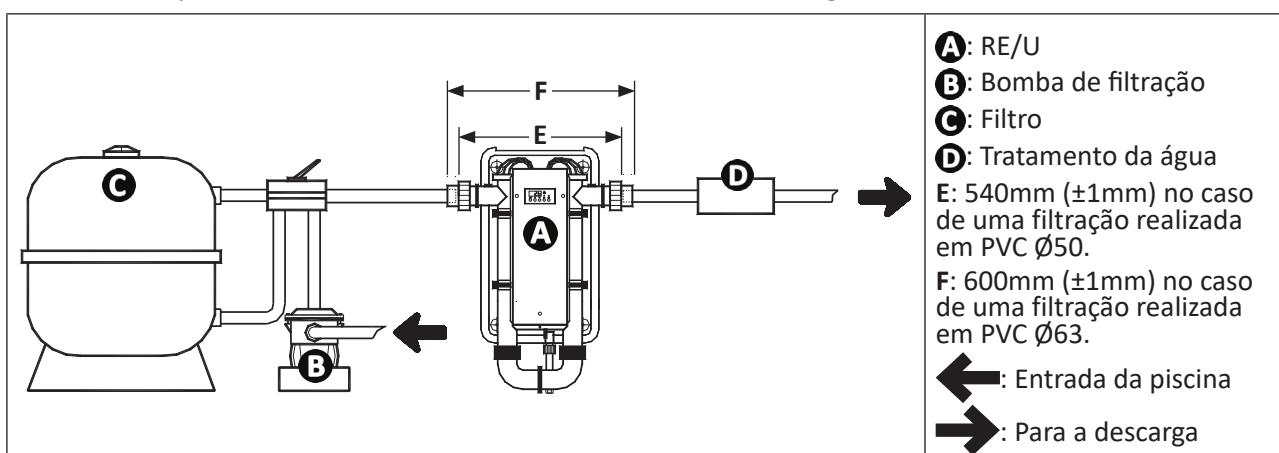


- O aparelho deve ser instalado num local técnico ventilado, sem sinais de humidade e sem produtos de conservação de piscinas armazenados.
- O aparelho deve ser obrigatoriamente instalado antes de qualquer sistema de tratamento da água.

- O aparelho deve ser posicionado verticalmente e mantido por tubagens fixadas por abraçadeiras de cada lado do aquecedor,
- O aparelho deve ser fixado na parede do local por meio de 4 parafusos (não fornecidos, ver pontos de fixação na vista traseira § "1.3 I Dimensões e identificação"),
ATTENTION: Não fixar o aparelho com fita adesiva.
- Deixar um espaço livre em torno do aparelho para facilitar a sua instalação e manutenção,
- O aparelho deverá ser instalado de preferência em ponto baixo para que fique sempre cheio de água,
- O sistema de tratamento da água deve estar instalado em ponto baixo depois do aquecedor, para evitar os retornos de cloro no aquecedor,

2.2 I Ligações hidráulicas

- O aparelho **A** deve ser conectado em linha ao circuito de filtração da piscina após o filtro **C** e antes do tratamento da água **D** (ver o esquema abaixo).
- A ligação pode ser efetuada com tubos de PVC pressão:
 - diretamente se o caudal de água estiver compreendido entre 5 m³/h no mínimo e 22 m³/h no máximo,
 - a partir de um by-pass se o caudal de água for superior a 22 m³/h ou para facilitar a manutenção do aparelho,
- União 1/2 (Ø50 interno fêmea e Ø63 externo macho) são fornecidas para efetuar uma ligação ao circuito de filtração com uma tubagem em PVC Ø50 ou Ø63.
ATENÇÃO: Não reutilizar uniões usadas e não conectar o tubo de saída a uma torneira ou a uma união diferente daquelas especificadas.
- Verificar o aperto correto das uniões hidráulicas e a ausência de fugas.

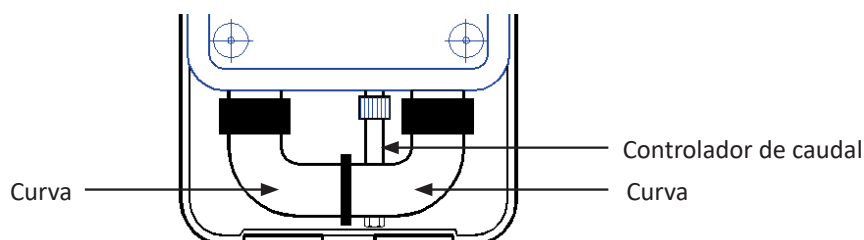


Informação: circuito de filtração com uma tubagem em PVC Ø63

- Para conectar o aparelho, prever uma manga (Ø63 interno).

Informação: sentido de circulação

- O aquecedor foi previsto para uma circulação de água da esquerda para a direita, como indicado pelos símbolos "entrada de água" e "saída de água" visíveis no aparelho.
- Se necessário, inverter o sentido de circulação efetuando as seguintes modificações:
 - inverter as sondas do termostato digital de regulação e do termostato de segurança. A sonda do termostato de regulação deve encontrar-se obrigatoriamente na entrada do aquecedor e a sonda de segurança na saída.
 - rodar o conjunto das 2 curvas + o interruptor de caudal de uma meia volta (ver a ilustração abaixo).



2.3 I Ligações elétricas

2.3.1 Tensão e proteção

- A alimentação elétrica do aquecedor deve provir de um dispositivo de proteção e de seccionamento (não fornecido) conforme as normas e regulamentações em vigor no país,
- As canalizações de ligação elétrica devem ser fixas,
- Utilizar o prensa-cabos para a passagem do cabo de alimentação no aparelho.

Proteção elétrica: por disjuntor diferencial 30 mA (disjuntor ou interruptor) específico

Variação de tensão aceitável: $\pm 10\%$ (durante o funcionamento)

2.3.2 Ligações

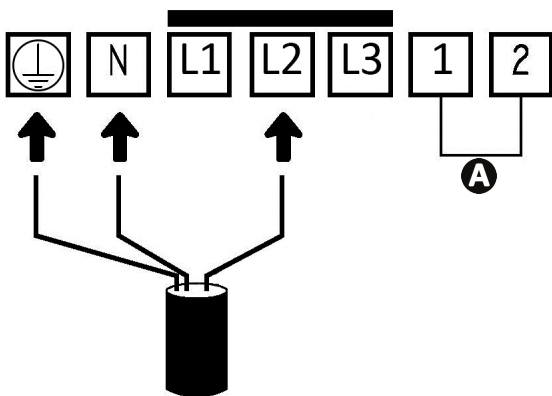


- Terminais mal apertados podem provocar um sobreaquecimento da barra de terminais e levar à supressão da garantia.
- O aparelho deve ser imperativamente ligado a uma tomada de terra.
- Risco de choque elétrico no interior do aparelho.
- Somente um técnico qualificado e experiente está habilitado a efetuar uma cablagem no aparelho.
- Se o cabo de alimentação estiver deteriorado (ver § "2.3.3 Secção dos cabos"), deverá ser substituído por um técnico qualificado.

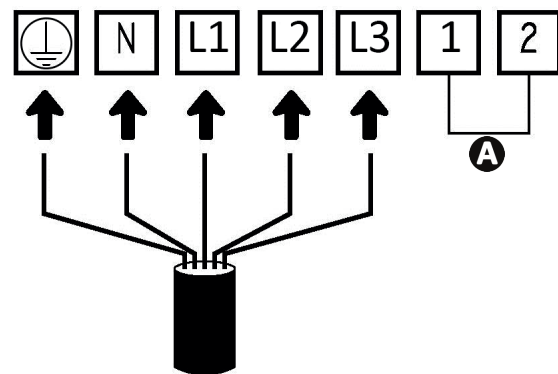
- O cabo elétrico de alimentação deve ser isolado de qualquer elemento cortante ou quente que poderia deteriorá-lo, ou que poderia esmagá-lo,
- Verificar a boa fixação do cabo de alimentação na barra de terminais de ligação.
ATENÇÃO: É recomendado desnudar o cabo de alimentação apenas quando estiver no interior do aparelho.



- Os RE/U 15T, 18T, 21T e 24T são cablados unicamente em modo trifásico.
- Os RE/U 12M e 15M são pré-cablados para serem alimentados em monofásico à saída da fábrica.
- Para passar a uma alimentação trifásica (unicamente para o RE/U 15M):
- Retirar o suporte de ponte.



Alimentação monofásica:
220-240V / 1N~ / 50-60Hz + Terra



Alimentação trifásica:
380-400V / 3P~ / 50-60Hz + Terra

⊥: Terra
N: Neutro
L: Fase

■ : Shunt
A: Terminais em shunt*
B: Bloco de terminais de ponto estrela²

* Em espera para a ligação de um controlo à distância.

PT

2.3.3 Secção dos cabos

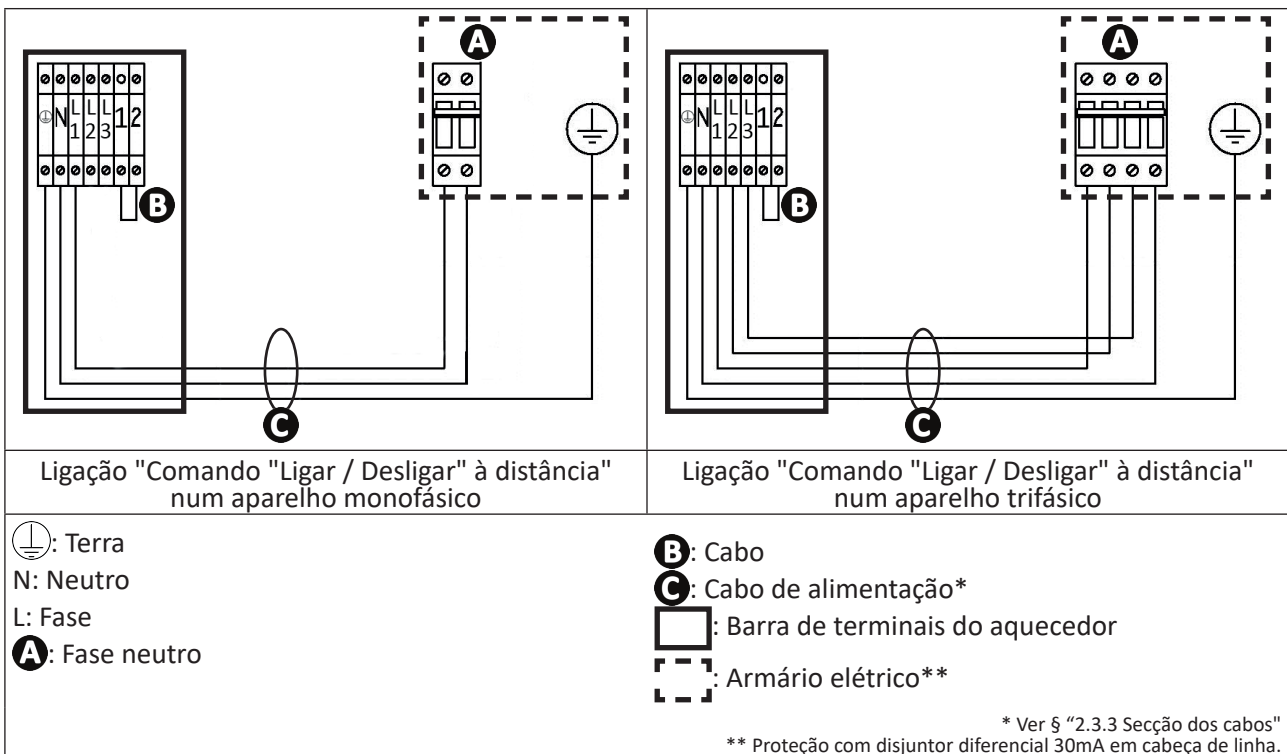
- Secção do cabo de alimentação: para um comprimento máximo de 20 metros (base de cálculo: 5A/mm²), deve ser verificada e adaptada segundo as condições de instalação.

Potência	Intensidade absorvida		Secção de cabo			
	Monofásico 230V~ - 1L - 50/60Hz	Trifásico 400V~ - 3L - 50/60Hz	Monofásico 230V~ - 1L - 50/60Hz		Trifásico 400V~ - 3L - 50/60Hz	
12kW	53A	/	3 x 16 mm ²	3G16	/	/
15kW	66A	22A	3 x 16 mm ²	3G16	5 x 6 mm ²	5G6
18kW	/	26A	/	/	5 x 6 mm ²	5G6
21kW	/	31A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10
24kW	/	35A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10

2.4 I Ligações das opções

2.4.1 Opção "Comando "ligar/desligar" à distância"

- Esta opção permite autorizar o " Funcionamento / Paragem" à distância graças a um interruptor instalado à distância.
- Para a ligação, conectar o interruptor "Ligar/Desligar" à distância (não fornecido) nos terminais 1 - 2 com um cabo de alimentação.



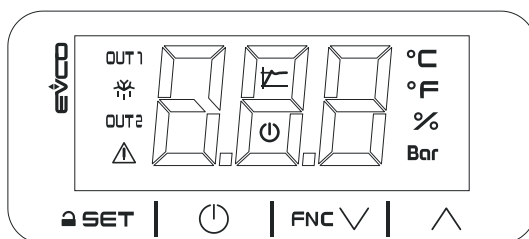


3 Utilização

3.1 I Apresentação da regulação

O termostato de regulação de visualização digital é entregue montado no aquecedor, conectado eletricamente e pré-ajustado na fábrica para aplicação em aquecimento de piscina.

Princípio: Uma sonda de regulação, posicionada na entrada de água de piscina do aquecedor, mede a temperatura da piscina (filtração em funcionamento), compara este valor ao setpoint de temperatura. Se a temperatura da piscina for, ou se tornar, inferior ao setpoint de temperatura, a regulação autoriza o aquecimento.



	Pressão curta	Pressão longa
Teclas	• Ler ou modificar os setpoints de temperatura • Validar	Bloqueio do teclado (pressão de 3 segundos)
	Retorno	Funcionamento / Paragem
	Para baixo	e (ao mesmo tempo durante 3 segundos): Bloqueio do teclado
	Para cima	

	Designação	Aceso	Apagado	Intermitente	
Indicadores luminosos	OUT1	Saída 1 em aquecimento	/	• Temporização (antes do acionamento) saída 1. • Modificação do setpoint de temperatura.	
	OUT2	Saída 2 em aquecimento	/	• Temporização (antes do acionamento) saída 2. • Modificação do setpoint de temperatura.	
		Alarme	Alarme ativo	/	
		Funcionamento / Paragem	Aparelho desligado	Aparelho ligado	Aparelho em curso de desligamento
	°C/°F	Unidade de medida	Visualização da temperatura	/	/

3.2 I Funções utilizador

3.2.1 Ligar / desligar o aparelho

- Para ligar o aparelho, premir a tecla durante 2 segundos. O ecrã apresenta a temperatura da água medida.
- Para desligar o aparelho, premir a tecla durante 2 segundos. O ecrã apresenta o indicador luminoso .

3.2.2 Bloquear / desbloquear o teclado

- Para bloquear o teclado, premir a tecla e ao mesmo tempo durante 3 segundos. O ecrã apresenta a mensagem "Loc" para indicar que o teclado está bloqueado.
- Para desbloquear o teclado, premir qualquer uma das teclas durante 1 segundo.. O ecrã apresenta a mensagem "UnL" para indicar que o teclado está desbloqueado.










Informação: bloqueio automático do teclado

- Quando nenhum movimento é detetado no teclado durante mais de 30 segundos, o ecrã apresenta a mensagem "Loc" e o teclado é bloqueado automaticamente.

3.2.3 Ajuste dos setpoints de temperatura

Como o aparelho dispõe de 2 níveis de resistência, é possível ajustar 2 setpoints de temperatura diferentes. "SP" corresponde ao nível 1 e "SP2" ao nível 2.

- Premir a tecla .
O ecrã apresenta a mensagem "SP".
- Premir as teclas  ou  para ajustar "SP" ao setpoint de temperatura desejado.
- Premir a tecla  para validar o setpoint de temperatura "SP" e passar à configuração do setpoint de temperatura "SP2".
- Premir as teclas  ou  para ajustar "SP2" ao setpoint de temperatura desejado.
- Premir a tecla  para validar o setpoint de temperatura "SP2" e voltar ao ecrã principal (visualização da temperatura da água medida).

Informação: retorno automático ao ecrã principal (visualização da temperatura da água medida)

- Quando o ajuste dos setpoints de temperatura "SP" e "SP2", se nenhum movimento for detetado no teclado durante mais de 15 segundos, a visualização volta automaticamente ao ecrã principal.

Informação: ajuste dos dois setpoints de temperatura ao mesmo valor

- Quando os dois setpoints de temperatura ("SP" e "SP2") são ajustados ao mesmo valor, os dois níveis de resistência trabalharão simultaneamente.

3.2.4 Parar o sinal sonoro de alarme

Quando um erro é detetado no aparelho, o ecrã apresenta o indicador luminoso  acompanhado de um sinal sonoro.

- Para parar o sinal sonoro de alarme, premir qualquer tecla do teclado.

3.3 I Colocar o aparelho em funcionamento

- Colocar em funcionamento manual a bomba de filtração para um teste de funcionamento do aquecedor e quando da elevação da temperatura da piscina (uma vez atingida a temperatura da piscina recolocar a filtração em modo automático),
- Verificar a desgaseificação do circuito de filtração e do corpo do aquecedor,
- Verificar que o caudal de água está devidamente compreendido entre 5 e 22m³/h. Se o caudal for superior a 22m³/h, realizar uma montagem em by-pass,
- Engatar o disjuntor diferencial de proteção 30 mA, em cabeça de linha,
- Ajustar os setpoints de temperatura (ver § "3.2.3 Ajuste dos setpoints de temperatura") no termostato de visualização digital para estar em demanda (o setpoint de temperatura deve ser superior à temperatura da água medida),
- Se o aquecedor estiver sob tensão desde há mais de 15 segundos, o acionamento da(s) saída(s) de aquecimento será simultâneo (indicador luminoso OUT1 e/ou OUT2 fixo). Caso contrário, uma temporização será ativada (indicador luminoso OUT1 e/ou OUT2 intermitente), antes de passar a "fixo" funcionamento do aquecimento (saídas 1 e/ou 2 ativada(s)).

- A regulação da temperatura é efetuada de grau em grau.
- A faixa de ajuste do setpoint está compreendida entre 2° e 40 °C.
- Para verificar que o tempo de filtração é suficiente:

- Quando da fase de elevação da temperatura, a circulação da água deve ser contínua (24h/24),
- Para manter a temperatura durante toda a estação, passar a uma circulação "automática" de pelo menos 12h/dia (quanto mais longo for o tempo de filtração, maior será a possibilidade de aquecimento)

3.4 I Controlos a efetuar

O aquecedor deve parar de funcionar em caso de:

- Redução do setpoint de temperatura,
- Paragem da filtração,
- Paragem da regulação,



4 Manutenção

4.1 | Período de inverno



- **A preparação para o inverno é obrigatória, sob pena de risco de quebra do corpo do aquecedor por causa do gelo. Este caso não é coberto pela garantia.**

- Colocar o regulador fora de tensão,
- Cortar a circulação de água,
- Drenar o aquecedor:
 - Desaparafusar as uniões para esvaziar o aquecedor,
 - Aparafusar ligeiramente as uniões quando o permutador estiver vazio, sem criar estanquidade.

4.2 | Conservação



- **É recomendável proceder a uma manutenção geral do aparelho uma vez por ano para verificar o funcionamento adequado do mesmo e manter o desempenho, bem como para prevenir eventuais avarias. Essas operações são realizadas às custas do utilizador, por um técnico qualificado.**

- Controlar os órgãos elétricos,
- Verificar a ligação à terra,
- Verificar o aperto e as ligações dos cabos elétricos,
- Verificar o estado de limpeza do armário elétrico.





5 Resolução de problemas



- Antes de contactar o seu revendedor, recomendamos proceder a verificações simples em caso de mau funcionamento, com o auxílio dos seguintes quadros.
- Se o problema persistir, contactar o revendedor.

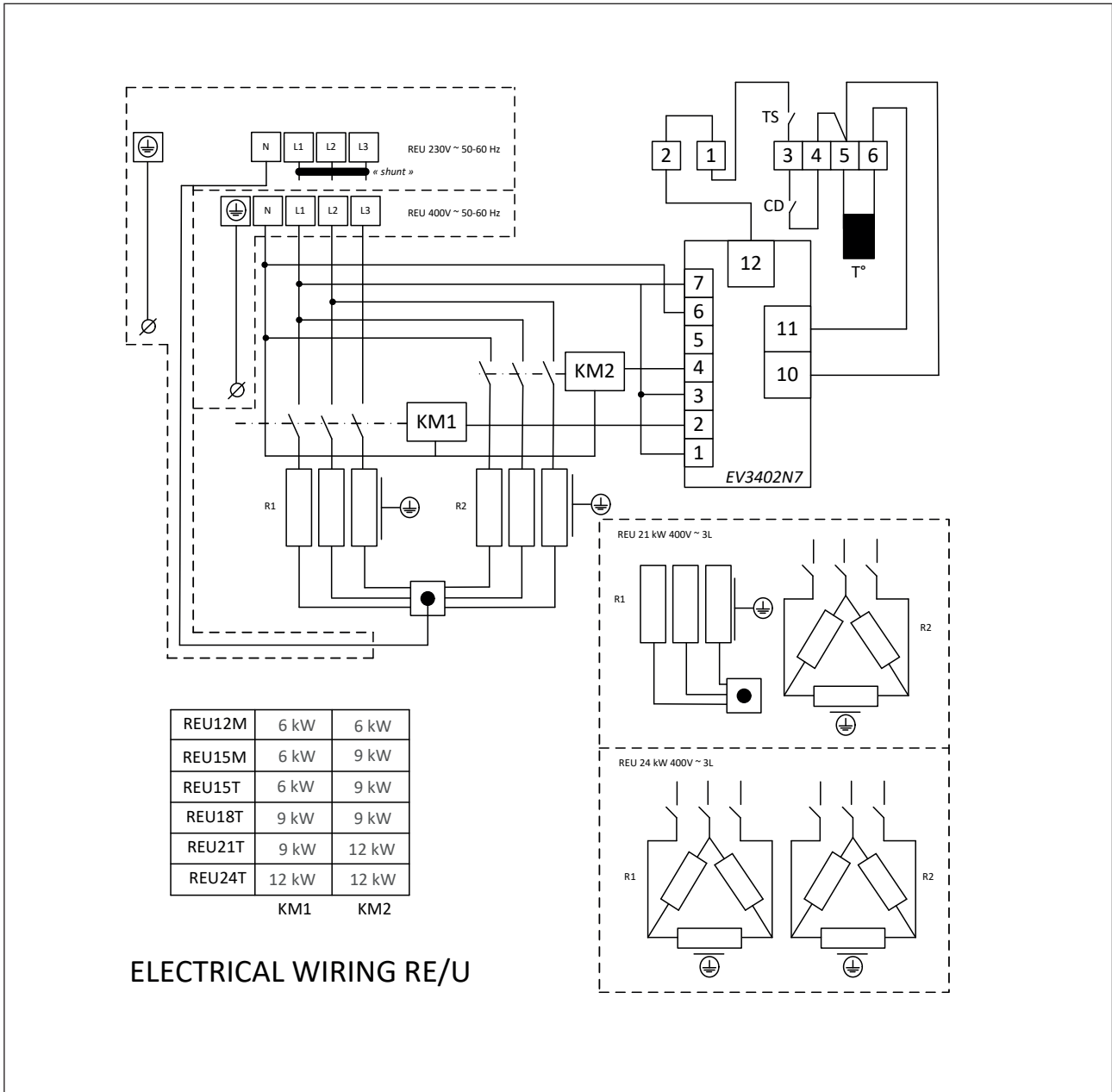
5.1 | Comportamentos do aparelho


Mau funcionamento	Causas possíveis	Soluções
A visualização não funciona.	<ul style="list-style-type: none">• O aparelho deixou de ser alimentado com eletricidade.	<ul style="list-style-type: none">• Verificar que a barra de terminais na parte de trás da regulação está devidamente conectada.
O(s) indicador(es) luminoso(s) OUT1 e/ ou OUT2 está(/estão) aceso(s) (fixo(s)) mas o aparelho não aquece.	<ul style="list-style-type: none">• A instalação do aparelho não está conforme.	<ul style="list-style-type: none">• Contactar um técnico autorizado.
A água da piscina está mais quente do que o que foi pedido	<ul style="list-style-type: none">• O regulador não funciona corretamente.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que o contactor de potência não está deteriorado.• Verifique que a sonda de temperatura está efetivamente na sua bucha de imersão.
O aparelho apresenta o indicador luminoso  + a mensagem "iA" (sem sinal sonoro*).	<ul style="list-style-type: none">• Ausência de caudal.• Termóstato de segurança acionado	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o controlador de caudal e a sua cablagem.• Verifique o termóstato de segurança e a sua cablagem.• Fazer reset do termóstato:<ul style="list-style-type: none">- Retirar a tampa do lado do aparelho,- Premir o botão central..
O aparelho apresenta o indicador luminoso  + a mensagem "Pr" (+ sinal sonoro).	<ul style="list-style-type: none">• A sonda de regulação está fora de serviço ou desconectada.	<ul style="list-style-type: none">- Certificar-se de que a sonda está corretamente conectada.- Substituir a sonda.

Se o problema persistir, contactar o revendedor.

* ver §"3.2.4 Parar o sinal sonoro de alarme"

5.2 I Diagrama elétrico



1 - 2	Terminais em shunt (em espera de um comando à distância)
N - (L1 - L2 - L3)	Alimentação monofásica: 220-240V / 1N~ / 50-60Hz
N - L (N - L1 - L2 - L3)	Alimentação trifásica: 380-400V / 3N~ / 50-60Hz
	Terra
CD	Controlador de caudal
R1 - R2	Resistências elétricas em titânio saída 1 e saída 2
KM1 - KM2	Contactores de potência
TS	Termostato de segurança positiva (acionamento a 63°C, rearmamento manual)
T°	Sonda de temperatura da água da piscina



AVVERTENZE



Leggere attentamente le istruzioni di questo manuale prima di utilizzare l'unità.

- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, è necessario leggere il presente manuale di installazione e d'uso e il libretto "avvertenze e garanzia" consegnato con l'apparecchio, per evitare il rischio di gravi danni materiali o lesioni gravi che possono comportare il decesso e l'annullamento della garanzia.
- Conservare le presenti istruzioni per ulteriori operazioni di messa in funzione e di manutenzione.
- È vietato diffondere o modificare il presente documento con qualunque mezzo senza l'autorizzazione del produttore.
- Il produttore fa evolvere continuamente i suoi prodotti per migliorarne la qualità, pertanto le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.

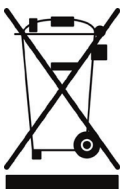
AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire lavori di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio. Il tecnico qualificato che interviene sull'apparecchio deve utilizzare/indossare un dispositivo di protezione individuale (quali occhiali di sicurezza, guanti di protezione, ecc.) per ridurre il rischio di lesioni che potrebbero verificarsi durante l'intervento sull'apparecchio.  
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e sia fuori servizio.
- L'apparecchio è destinato all'utilizzo esclusivo per le piscine e le Spa, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, eccetto se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza o conoscenza purché attentamente sorvegliate e istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali e nazionali in vigore.
- L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale che possono essere realizzate dall'utilizzatore, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Fare riferimento alle condizioni di garanzia per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi per il funzionamento dell'apparecchio.

- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiramento di uno degli elementi di sicurezza dell'apparecchio annulla automaticamente la garanzia al pari dell'utilizzo di pezzi di ricambio di un terzo non autorizzato.
- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.
- Questo apparecchio non è destinato alla fornitura di acqua potabile.
- L'entrata d'acqua di questo apparecchio non deve essere collegata all'entrata d'acqua proveniente da un altro sistema di riscaldamento dell'acqua.

AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua (DDR) di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Non utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegarlo direttamente a un circuito di alimentazione adatto.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
 - La tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda alla tensione della rete elettrica;
 - La tensione della rete elettrica sia compatibile con il fabbisogno di elettricità dell'apparecchio e dotata di messa a terra.
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sull'apparecchio, controllare che sia fuori tensione e scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito solo dal fabbricante, da un rappresentante autorizzato o da un laboratorio di riparazione.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che il blocco di raccordo o la presa di alimentazione alla quale sarà collegato l'apparecchio siano in buono stato e non siano danneggiati o arrugginiti.
- Per tutti gli elementi o sottoinsiemi che contengono una pila: non ricaricare la pila, non smontarla, non gettarla nel fuoco. Non esporla a temperature elevate o alla luce diretta del sole.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio di alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua (eccetto i robot per la pulizia) o nel fango.



Riciclaggio

Questo simbolo richiesto dalla direttiva europea DEEE 2012/19/UE (direttiva relativa ai rifiuti di apparecchi elettrici e elettronici) indica che l'apparecchio non può essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate. Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

SOMMARIO



1 CARATTERISTICHE

4

1.1 | Descrizione

4

1.2 | Caratteristiche tecniche

4

1.3 | Dimensioni e individuazione

5



2 INSTALLAZIONE

6

2.1 | Scelta dell'ubicazione

6

2.2 | Collegamento idraulico

6

2.3 | Collegamenti elettrici

7

2.4 | Collegamento degli elementi opzionali

8



3 USO

9

3.1 | Presentazione della regolazione

9

3.2 | Funzioni utente

9

3.3 | Messa in funzione dell'apparecchio

10

3.4 | Controlli da effettuare

10



4 MANUTENZIONE

11

4.1 | Stoccaggio invernale

11

4.2 | Manutenzione

11



5 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

12

5.1 | Comportamento dell'apparecchio

12

5.2 | Schema elettrico

13

IT



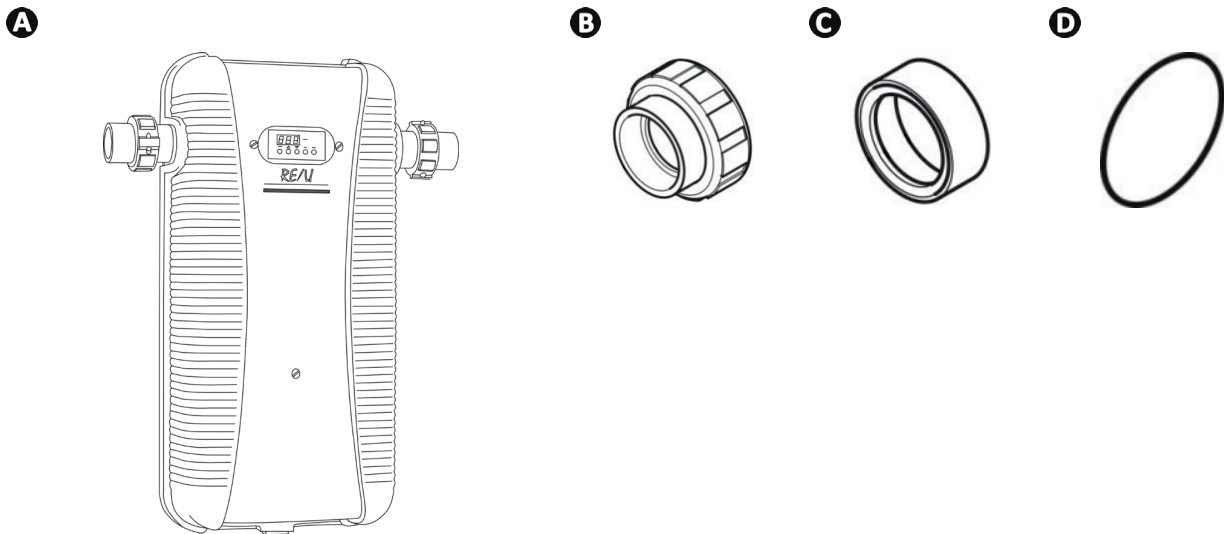
Consiglio: per agevolare il contatto con il rivenditore

- Annotare i recapiti del rivenditore per ritrovarli più facilmente e compilare le informazioni sul "prodotto" sul retro del manuale, queste informazioni saranno richieste dal rivenditore.



1 Caratteristiche

1.1 | Descrizione



A	RE/U
B	Raccordo Ø63 (x2)
C	Raccordo Ø50 (x2)
D	Guarnizione (x2)

1.2 | Caratteristiche tecniche

RE/U		12M	15M	15T	18T	21T	24T
Temperatura di funzionamento	Acqua	da 2 a 40 °C					
Alimentazione elettrica	/	220-240V / 1N~ / 50-60Hz		380-400V / 3P~ / 50-60Hz			
Potenza riscaldatori a immersione	kW	6 + 6	6 + 9	6 + 9	9 + 9	9 + 12	12 + 12
Intensità assorbita**	A	53	66	22	26	31	35
Sezione del cavo d'alimentazione***	mm ²	3 x 16		5 x 6		5 x 10	
Portata minima	m ³ /h	5					
Portata massima	m ³ /h	22					
Pressione di prova	Bar	4					
	Pa	400.000					
Pressione di servizio	Bar	2					
	Pa	200.000					
Collegamento idraulico	/	PVC Ø50 (interno) o Ø63 (esterno)					
Indice di protezione	/	IPX2					
Peso	kg	12					

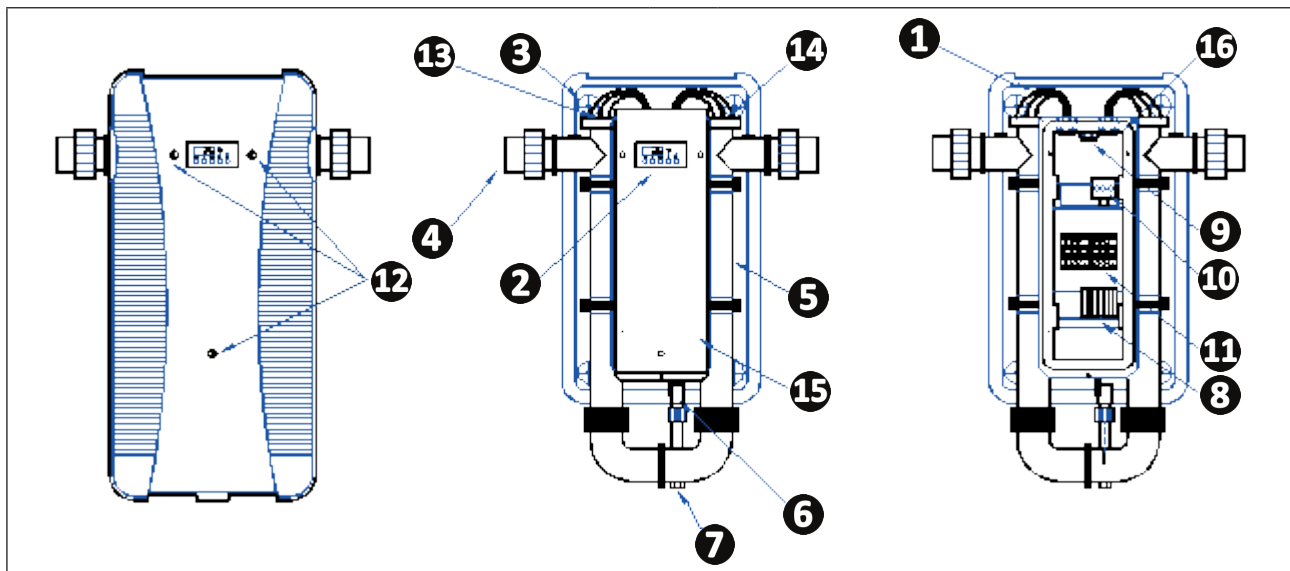
* Con tolleranza costruttore ± 5 %.

** Tolleranza tensione efficace + 6 - 10 %.

*** Valori forniti a titolo indicativo per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: NFC 15-100), vanno tassativamente verificati e adattati in base alle condizioni d'installazione e alle norme del paese d'installazione.

1.3 I Dimensioni e individuazione

<p>Dimensione in millimetri</p>	<p>Dimensione in millimetri</p>	<p>Dimensione in millimetri</p>
Veduta anteriore	Veduta di lato	Veduta posteriore



- 1** Cavi di alimentazione della resistenza elettrica titanica
- 2** Regolatore con display digitale
- 3** Supporto di fissaggio del riscaldatore (in 4 punti)
- 4** Raccordo 1/2 unione da avvitare $\varnothing 50$ (interno) o $\varnothing 63$ (esterno)
- 5** Corpo iniettato
- 6** Controllore di portata
- 7** Tappo di spurgo del riscaldatore
- 8** Nessun collegamento elettrico

- 9** Termostato a sicurezza positiva
- 10** Morsettiera di punto stella
- 11** Contattori di potenza
- 12** Vite di fissaggio del coperchio
- 13** Sonda termostato digitale*
- 14** Sonda termostato di sicurezza*
- 15** Quadro elettrico
- 16** Premistoppa

* Posizione di fabbrica per il caso di passaggio dell'acqua da sinistra a destra.



2 Installazione

2.1 I Scelta dell'ubicazione

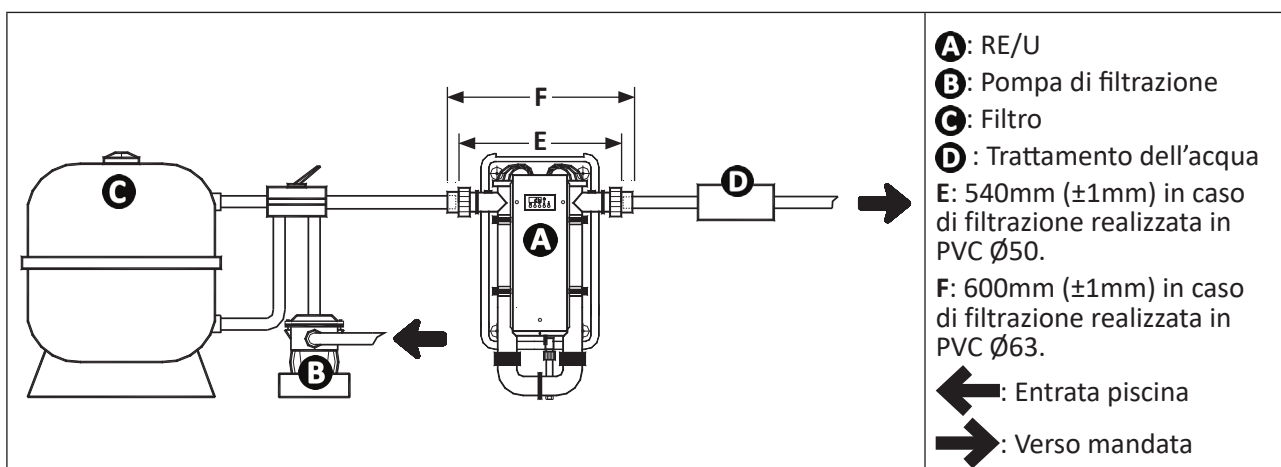


- L'apparecchio deve essere installato in un locale tecnico ventilato, senza tracce di umidità e senza prodotti di manutenzione delle piscine in esso immagazzinati.
- L'apparecchio deve essere tassativamente installato prima di qualsiasi sistema di trattamento dell'acqua.

- L'apparecchio deve essere posizionato in verticale e mantenuto da tubature sorrette da fascette da ciascun lato del riscaldatore,
- L'apparecchio deve essere fissato al muro del locale con 4 viti (non fornite, vedere punti di fissaggio sulla veduta posteriore § "1.3 I Dimensioni e individuazione"),
ATTENZIONE: Non fissare l'apparecchio con nastro adesivo.
- Lasciare uno spazio libero intorno all'apparecchio per facilitarne l'installazione e la manutenzione,
- È necessario posizionare l'apparecchio preferibilmente in un punto basso per assicurarsi che sia sempre pieno d'acqua,
- Il sistema di trattamento dell'acqua va installato a valle dopo il riscaldatore per evitare il ritorno di cloro nel riscaldatore.

2.2 I Collegamento idraulico

- L'apparecchio **A** deve essere collegato in linea al circuito di filtrazione della piscina dopo il filtro **C** e prima del trattamento dell'acqua **D** (vedere schema qui sotto).
- Il collegamento può essere realizzato con tubo in PVC a pressione:
 - direttamente se la portata è compresa tra 5 m³/h minimo e 22 m³/h massimo,
 - a partire da un by-pass se la portata è superiore a 22 m³/h o per facilitarne la manutenzione,
- Sono forniti dei raccordi 1/2 unione (Ø50 interno femmina e Ø63 esterno maschio) per effettuare un collegamento al circuito di filtrazione con una tubatura in PVC Ø50 o Ø63.
ATTENZIONE: Non riutilizzare raccordi usati e non collegare il tubo d'uscita a un rubinetto o a un raccordo diversi da quelli specificati.
- Verificare che i collegamenti idraulici siano fissati in modo corretto e che non ci siano perdite.

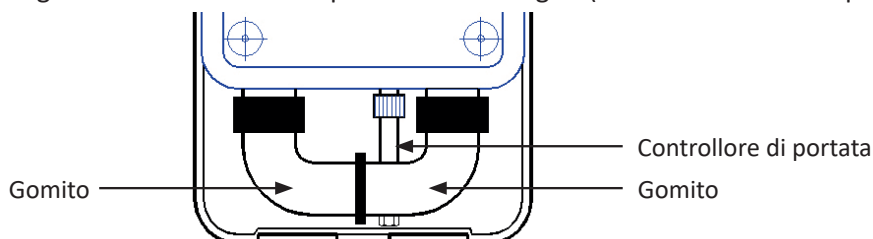


Informazione: circuito di filtrazione con una tubatura in PVC Ø63

- Per collegare l'apparecchio utilizzare un manicotto (Ø63 interno).

Informazione: senso di circolazione

- Il riscaldatore è previsto per la circolazione dell'acqua da sinistra a destra come indicato dai simboli "entrata d'acqua" e "uscita d'acqua" visibili sull'apparecchio.
- Se necessario, invertire il senso di circolazione effettuando le seguenti modifiche:
 - Invertire le sonde del termostato digitale di regolazione e del termostato di sicurezza. La sonda del termostato di regolazione deve trovarsi tassativamente all'entrata del riscaldatore e la sonda di sicurezza all'uscita.
 - ruotare i 2 gomiti + l'interruttore di portata di mezzo giro (vedere illustrazione qui sotto).



2.3 I Collegamenti elettrici

2.3.1 Tensione e protezione

- L'alimentazione elettrica del riscaldatore deve essere garantita da un dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito) in conformità alle norme e alle normative in vigore nel Paese d'installazione,
- Le canalizzazioni di collegamento elettrico devono essere fisse,
- Utilizzare il premistoppa per far passare i cavi di alimentazione nell'apparecchio.

Protezione elettrica: mediante interruttore differenziale 30 mA (disgiuntore o interruttore) dedicato

Variazione di tensione accettabile: $\pm 10\%$ (durante il funzionamento)

2.3.2 Collegamenti



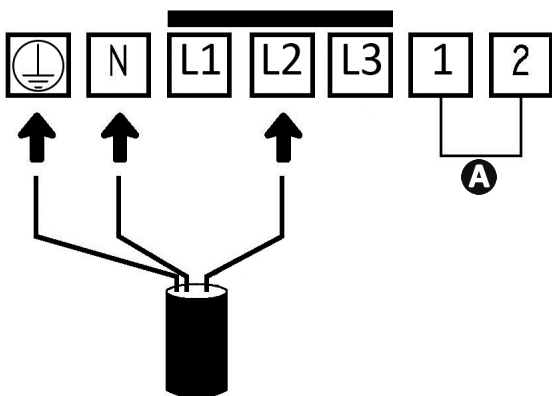
- Morsetti stretti male possono provocare il riscaldamento della morsetteria e comportare l'annullamento della garanzia.
- L'apparecchio deve essere collegato obbligatoriamente a una presa di terra.
- Rischio di scossa elettrica all'interno dell'apparecchio.
- Solo un tecnico esperto e qualificato è abilitato a effettuare il cablaggio dell'apparecchio.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (vedere § "2.3.3 Sezione del cavo"), deve essere sostituito da un tecnico qualificato.

- Il cavo elettrico di alimentazione deve essere isolato da qualunque elemento tagliente o caldo che può danneggiarlo o schiacciarlo,
- Controllare la tenuta del cavo di alimentazione sulla morsetteria di raccordo.

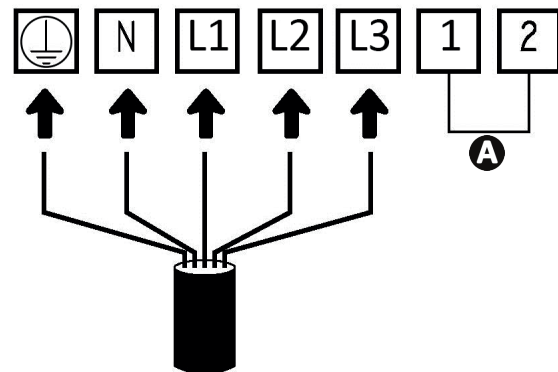
ATTENZIONE: si raccomanda di denudare il cavo di alimentazione solo dopo che si trova all'interno dell'apparecchio.



- Gli RE/U 15T, 18T, 21T e 24T sono cavi unicamente trifase.
- Gli RE/U 12M e 15M sono pre-cablati di fabbrica per essere alimentati in monofase.
- Per passare a un'alimentazione trifase (solo per l'RE/U 15M):
 - Togliere la staffa di connessione.



Alimentazione monofase:
220-240V / 1N~ / 50-60Hz + Terra



Alimentazione trifase:
380-400V / 3N~ / 50-60Hz + Terra

⊥: Terra
N: Neutro
L: Fase

■ : Shunt
Ⓐ: Morsetti shuntati*
Ⓑ: Morsetteria di punto stella

* In attesa per il collegamento di un comando a distanza.

2.3.3 Sezione del cavo

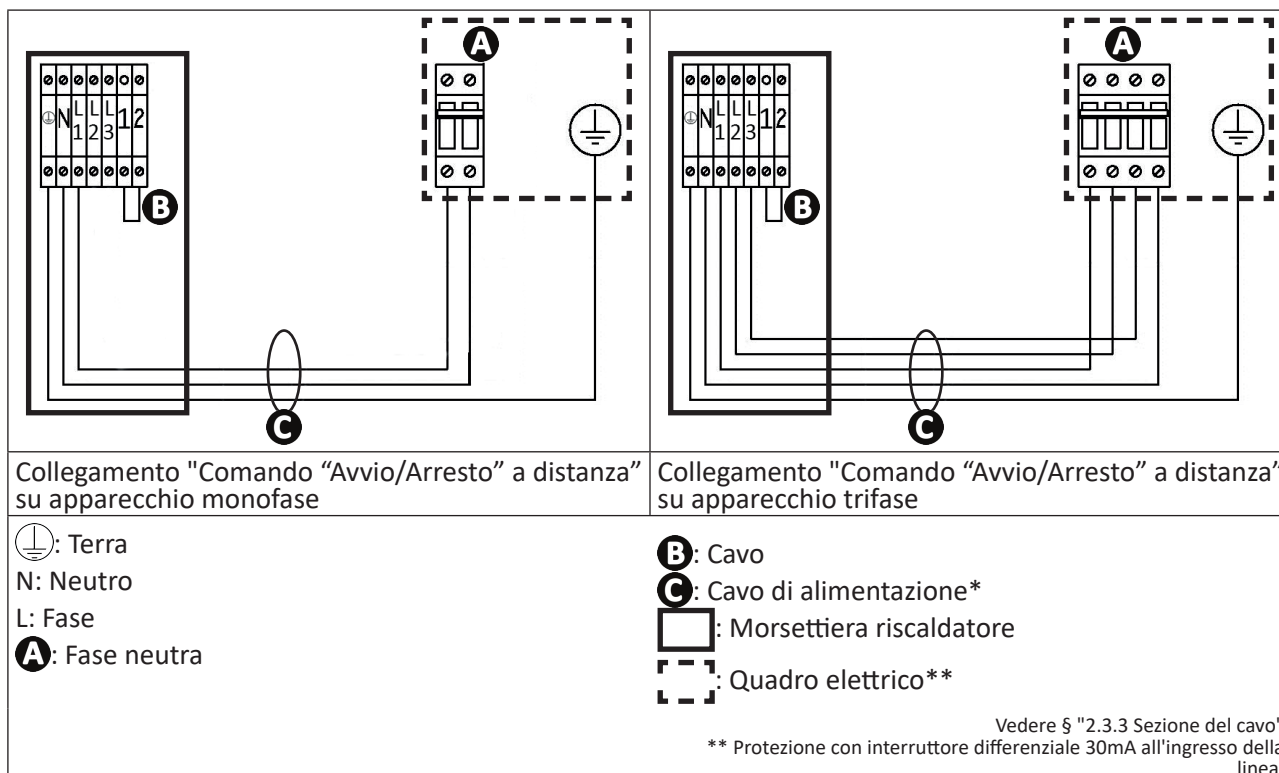
- Sezione cavo di alimentazione: per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: 5A/mm²), va verificata e adattata in base alle condizioni di installazione.

Potenza	Intensità assorbita		Sezione del cavo			
	Monofase 230V~ - 1L - 50/60Hz	Trifase 400V~ - 3L - 50/60Hz	Monofase 230V~ - 1L - 50/60Hz		Trifase 400V~ - 3L - 50/60Hz	
12kW	53A	/	3 x 16 mm ²	3G16	/	/
15kW	66A	22A	3 x 16 mm ²	3G16	5 x 6 mm ²	5G6
18kW	/	26A	/	/	5 x 6 mm ²	5G6
21kW	/	31A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10
24kW	/	35A	/	/	5 x 10 mm ²	5G10

2.4 I Collegamento degli elementi opzionali

2.4.1 Opzione "Comando "Avvio/Arresto" a distanza"

- Questa opzione permette di autorizzare "l'avvio/arresto" a distanza grazie a un interruttore installato a distanza.
- Per collegarlo, collegare l'interruttore "Avvio / Arresto" a distanza (non fornito) sui morsetti 1-2 con un cavo di alimentazione.



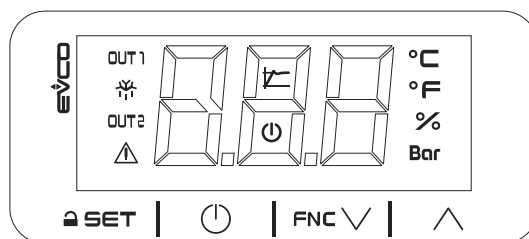


3 Uso

3.1 I Presentazione della regolazione

Il termostato di regolazione con display digitale è fornito montato sul riscaldatore, collegato elettricamente e preimpostato per applicazione riscaldamento piscina.

Principio: Una sonda di regolazione, posta all'entrata dell'acqua della piscina del riscaldatore, misura la temperatura della piscina (filtrazione attivata), confronta questo valore con la temperatura di setpoint. Se la temperatura della piscina diventa o è inferiore alla temperatura di setpoint, la regolazione autorizza il riscaldamento.



	Pressione breve	Pressione lunga
Tasti	• Leggere o modificare le temperature di setpoint • Confermare	Blocco della tastiera (pressione di 3 secondi)
	Indietro	Avvio/arresto
	Basso	e (simultaneamente per 3 secondi): Blocco della tastiera.
	Alto	

	Denominazione	Acceso	Spento	Lampeggiante	
Spie	OUT1	Uscita 1	Uscita 1 in riscaldamento	/	• Temporizzazione (prima avvio) uscita 1. • Modifica della temperatura di setpoint.
	OUT2	Uscita 2	Uscita 2 in riscaldamento	/	• Temporizzazione (prima avvio) uscita 2. • Modifica della temperatura di setpoint.
		Allarme	Allarme attivo	/	/
		Avvio/arresto	Apparecchio spento	Apparecchio acceso	Apparecchio in corso di spegnimento.
	°C/°F	Unità di misura	Visualizzazione della temperatura	/	/

3.2 I Funzioni utente

3.2.1 Accendere / spegnere l'apparecchio

- Per accendere l'apparecchio, premere il tasto per 2 secondi. Il display mostra la temperatura dell'acqua misurata.
- Per spegnere l'apparecchio, premere il tasto per 2 secondi. Sul display viene visualizzata la spia .

3.2.2 Bloccare / sbloccare la tastiera

- Per bloccare la tastiera, premere i tasti e contemporaneamente per 3 secondi: Sul display appare il messaggio "Loc" che indica che la tastiera è bloccata.
- Per sbloccare la tastiera, premere un tasto qualsiasi per 1 secondi. Sul display appare il messaggio "UnL" che indica che la tastiera è sbloccata.










Informazione: blocco automatico della tastiera

- Quando non vengono rilevati movimenti sulla tastiera per più di 30 secondi, sul display appare il messaggio "Loc" e la tastiera si blocca automaticamente.

3.2.3 Regolare la temperatura di setpoint

L'apparecchio dispone di 2 stadi di resistenza, è possibile impostare 2 temperature di setpoint differenti. "SP" corrisponde allo stadio 1 e "SP2" allo stadio 2.

- Premere il tasto .
Sul display viene appare il messaggio "SP".
- Premere i tasti  o  per regolare "SP" alla temperatura di setpoint desiderata.
- Premere il tasto  per confermare la temperatura di setpoint "SP" e passare alla configurazione della temperatura di setpoint "SP2".
- Premere i tasti  o  per regolare "SP2" alla temperatura di setpoint desiderata.
- Premere il tasto  per confermare la temperatura di setpoint "SP2" e tornare alla schermata principale (temperatura dell'acqua misurata visualizzata).

Informazione: ritorno automatico alla schermata principale (temperatura dell'acqua misurata visualizzata)




- Al momento della regolazione delle temperature di setpoint "SP" e "SP2", se non si rileva alcun movimento sulla tastiera per più di 15 secondi, la visualizzazione torna automaticamente alla schermata principale.

Informazione: regolazione delle due temperature di setpoint sullo stesso valore

- Quando le due temperature di setpoint ("SP" e "SP2") sono regolate sullo stesso valore, i due stadi di resistenza lavoreranno simultaneamente.

3.2.4 Arrestare il segnale sonoro d'allarme

Quando viene rilevato un errore sull'apparecchio, sul display si accende la spia  accompagnata da un segnale acustico.

- Per arrestare il segnale acustico d'allarme premere un tasto qualsiasi della tastiera.

3.3 I Messa in funzione dell'apparecchio

- Mettere in funzione la pompa di filtrazione manualmente per una prova di funzionamento del riscaldatore e al momento del primo aumento di temperatura della piscina (quando la piscina è in temperatura rimettere la filtrazione automatica),
- Verificare la degassificazione del circuito di filtrazione e del corpo del riscaldatore,
- Controllare che la portata d'acqua sia compresa tra 5 e 22m³/h. Se la portata è superiore a 22m³/h, effettuare un montaggio in by-pass,
- Inserire l'interruttore differenziale di protezione 30 mA, all'ingresso della linea,
- Regolare le temperature di setpoint (vedere § "3.2.3 Regolare la temperatura di setpoint") sul termostato con display digitale in richiesta (la temperatura di setpoint deve essere superiore alla temperatura dell'acqua misurata),
- Se il riscaldatore è sotto tensione da più di 15 secondi, l'avvio della o delle uscite di riscaldamento sarà simultaneo (spia OUT₁ e/o OUT₂ fissa). Nel caso contrario, sarà attiva una temporizzazione (spia OUT₁ e/o OUT₂ lampeggiante), prima di diventare "fissa" funzionamento riscaldamento (uscita 1 e/o 2 attivata).



- La regolazione della temperatura va effettuata un grado alla volta.
- L'intervallo di regolazione del setpoint è compreso tra 2 e 40 °C.
- Per controllare che il tempo di filtrazione sia sufficiente:
 - Durante la fase di aumento della temperatura la circolazione dell'acqua deve essere continua (24 ore su 24),
 - Per mantenere la temperatura durante la stagione, passare a una circolazione "automatica" di almeno 12 ore al giorno (più il tempo di filtrazione sarà lungo, più la possibilità di riscaldamento è maggiore).

3.4 I Controlli da effettuare

Il riscaldatore deve smettere di funzionare in caso:

- Di riduzione della temperatura di setpoint,
- Di arresto della regolazione,
- Di arresto della filtrazione.



4 Manutenzione

4.1 | Stoccaggio invernale



- **Lo stoccaggio invernale è tassativo, pena il rischio di rottura del corpo del riscaldatore a causa del gelo. Questa eventualità non è coperta dalla garanzia.**

- Scollegare il regolatore dall'alimentazione elettrica,
- Interrompere la circolazione dell'acqua,
- Svuotare il riscaldatore:
 - Svitare i raccordi per svuotare il riscaldatore,
 - Riavvitare leggermente i raccordi quando il riscaldatore è vuoto, senza sigillare completamente.

4.2 | Manutenzione



- **Si consiglia di eseguire una procedura di manutenzione generale dell'apparecchio una volta all'anno, al fine di verificarne il corretto funzionamento e garantirne le prestazioni, nonché di prevenire eventuali avarie. Queste operazioni sono a carico dell'utilizzatore e devono essere effettuate da un tecnico qualificato.**

- Controllare le parti elettriche,
- Verificare il collegamento alla terra,
- Verificare serraggio e collegamento dei cavi elettrici,
- Verificare lo stato di pulizia del quadro elettrico.





5 Risoluzione dei problemi



- Prima di contattare il rivenditore, procedere a semplici verifiche in caso di malfunzionamento, avvalendosi delle tabelle seguenti.
- Se il problema persiste, contattate il rivenditore.

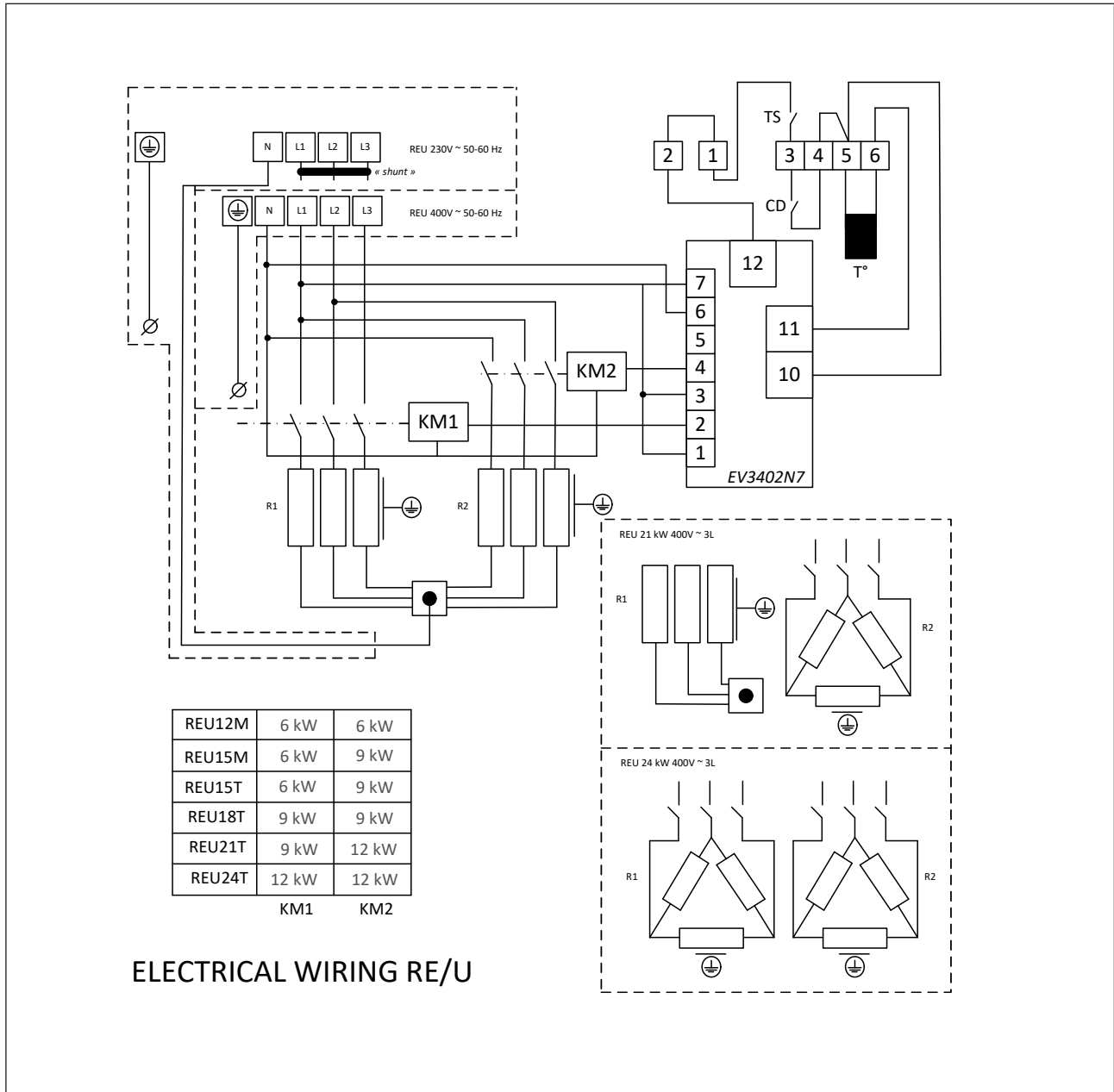
5.1 I Comportamento dell'apparecchio


Problema	Possibili cause	Soluzioni
Il display non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio non riceve più l'alimentazione elettrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la morsettiera dietro la regolazione sia inserita.
Le spie OUT1 e/o OUT2 sono accese fisse ma l'apparecchio non riscalda.	<ul style="list-style-type: none"> • L'installazione dell'apparecchio non è conforme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi a un tecnico qualificato.
L'acqua della piscina è più calda di quanto richiesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Il regolatore non funziona correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il contattore di potenza non sia danneggiato. • Verificare che la sonda di temperatura sia nel pozzetto.
Sull'apparecchio viene visualizzata la spia  + il messaggio "iA" (senza segnale acustico*).	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di portata. • Termostato di sicurezza inserito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il controllore di portata e il suo cablaggio. • Verificare il termostato di sicurezza e il suo cablaggio. • Riarmare il termostato: <ul style="list-style-type: none"> - Togliere il cappuccio sul lato dell'apparecchio, - Premere il tappo centrale.
Sull'apparecchio viene visualizzata la spia  + il messaggio "Pr" (+ segnale acustico*).	<ul style="list-style-type: none"> • La sonda di regolazione è fuori servizio o scollegata. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assicurarsi che la sonda sia collegata correttamente. - Procedere alla sostituzione della sonda

Se il problema persiste, contattate il rivenditore.

* vedere §"3.2.4 Arrestare il segnale sonoro d'allarme"

5.2 I Schema elettrico



1 - 2	Morsetti shuntati (in attesa per un comando a distanza)
N - (L1 - L2 - L3)	Alimentazione monofase: 220-240V / 1N~ / 50-60Hz
N - L1 - L2 - L3	Alimentazione trifase: 380-400V / 3N~ / 50-60Hz
	Terra
CD	Regolatore di portata
R1 - R2	Resistenze elettriche titane uscita 1 e uscita 2
KM1 - KM2	Contattori di potenza
TS	Termostato a sicurezza positiva (interruzione a 63°C, riarmo manuale)
T°	Sonda temperatura acqua della piscina

Votre revendeur

Your retailer

Modèle appareil

Appliance model

Numéro de série

Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :

For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

