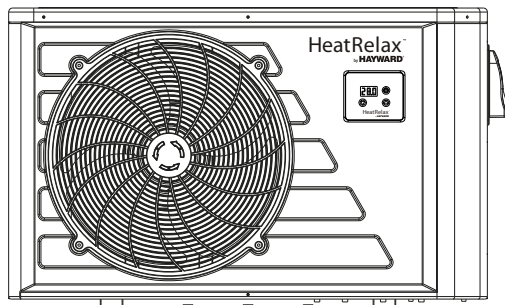


HeatRelaxTM

by **HAYWARD**[®]

POMPE A CHALEUR POUR PISCINE
 SWIMMING POOL HEAT PUMP UNIT
 UNIDAD DE BOMBA DE CALOR PARA PISCINAS
 BOMBA DE AQUECIMENTO PARA PISCINAS
 HEIZPUMPENANLAGE FÜR EIN SCHWIMMBECKEN
 ZWEMBAD WARMTEPOMP
 UNITÀ DI RISCALDAMENTO A POMPA DI CALORE PER PISCINE
 VARMEPUMPE TIL SVØMMEBASSENG
 LÄMPÖPUMPPU UIMA-ALTAALLE
 VÄRMEPUMP FÖR BASSÄNG
 ТЕПЛОВОЙ НАСОС ДЛЯ ПЛАВАТЕЛЬНОГО БАССЕЙНА



HPR06M

HPR09M

HPR12M

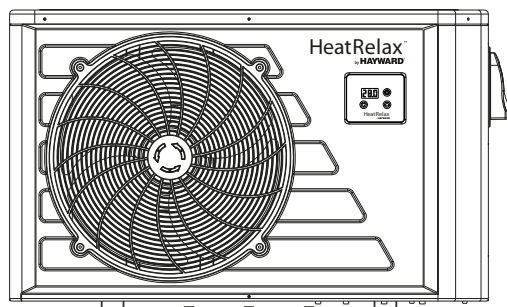
HPR19M

Manuel d'instructions et d'installation
 Installation & Instruction Manual
 Manual de Instalación e Instrucciones
 Manual de instalação e de instruções
 Einbau- & Anleitungshandbuch
 Installatie- en bedieningshandleiding
 Manuale d'Uso e di Installazione
 Installerings- og brukerveiledning
 Asennus- ja ohjekirja
 Bruksanvisning och installationsmanual
 Руководство по монтажу и эксплуатации

HeatRelaxTM

by **HAYWARD**[®]

POMPE A CHALEUR POUR PISCINE



HPR06M

HPR09M

HPR12M

HPR19M

Manuel d'instructions et d'installation

SOMMAIRE

1. CONSIGNES GÉNÉRALES - SÉCURITÉ	1
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
2.1 Données techniques de la pompe à chaleur	4
2.2 Plage de fonctionnement	5
2.3 Dimensions	6
3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT	7
3.1 Schéma de Principe	7
3.2 Pompe à chaleur	7
3.3 Raccordement hydraulique	9
3.4 Raccordement Électrique	10
3.5 Premier démarrage	11
4. INTERFACE UTILISATEUR	13
4.1 Présentation générale	13
4.2 Réglage et visualisation du point de consigne	14
4.3 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile	14
4.4 Choix du mode de fonctionnement	15
4.5 Réglage du débit d'eau	16
5. ENTRETIEN ET HIVERNAGE	17
5.1 Entretien	17
5.2 Hivernage	17
6. ANNEXES	18
6.1 Schémas électriques	18
6.2 Raccordements priorité chauffage Pompe Monophasé	21
6.3 Vues éclatées et pièces détachées	22
6.4 Guide de dépannage	30
6.5 Garantie	31
6.6 Fin de vie de l'appareil	31

À lire attentivement et à conserver pour une consultation ultérieure.

Ce document doit être remis au propriétaire de la piscine et doit être conservé par celui-ci en lieu sûr.

1. CONSIGNES GÉNÉRALES - SÉCURITÉ

Nous vous remercions d'avoir acheté cette pompe à chaleur de piscine HeatRelax™ by Hayward®. Ce produit a été conçu selon des normes strictes de fabrication pour satisfaire aux niveaux de qualité requis. Le présent manuel inclut toutes les informations nécessaires concernant l'installation, l'élimination des dysfonctionnements et l'entretien. Lisez attentivement ce manuel avant d'ouvrir l'unité, ou de réaliser des opérations d'entretien sur celle-ci. Le fabricant de ce produit ne sera en aucun cas tenu responsable en cas de blessure d'un utilisateur ou d'un endommagement de l'unité suite à d'éventuelles erreurs lors de l'installation, de l'élimination des dysfonctionnements, ou d'un entretien inutile. Il est primordial de suivre à tout moment les instructions spécifiées dans ce manuel. Après avoir lu ce manuel, rangez le en vue d'une utilisation ultérieure.

Personnel habilité

- L'installation, les raccordements électriques, l'entretien et les réparations de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur dans le pays où l'appareil est installé (cf § 3.4). Pour toute intervention sur le circuit frigorifique, le professionnel doit être titulaire d'une attestation de capacité à la manipulation des fluides frigorigènes.

Pour la France :

- Installation électrique basse tension selon la NF-C 15-100.
- Législation sur le maniement des fluides frigorigènes : Décret 2007/737 et ses arrêtés d'application.

Conditions d'installation

- N'essayez pas d'installer vous-même cet appareil.
- Ce produit a été exclusivement conçu pour un usage domestique et une installation en extérieur. L'air qui s'échappe du produit doit pouvoir s'écouler librement et ne doit pas être utilisé à d'autres fins comme le chauffage ou le refroidissement d'une pièce ou d'un bâtiment.
- Cette pompe à chaleur réchauffe l'eau de la piscine et maintient une température constante, ne pas l'utiliser à d'autres fins.
- Vérifier le câble d'alimentation. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou par une personne qualifiée et habilitée.
- Le raccordement de l'appareil à la terre et sa continuité sont obligatoires. Le fil de terre doit être plus long que les autres fils pour prévenir des risques d'électrisation en cas d'arrachement du câble. L'installation électrique doit obligatoirement être équipée d'une protection différentielle de 30 mA (cf § 3.4).
- Toute recommandation non suivie annule la garantie.

1. CONSIGNES GÉNÉRALES (suite)

Consignes pour l'entretien - maintenance

Les opérations de maintenance doivent être réalisées 1 fois par an afin de garantir la longévité et le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

- L'entretien et les différentes opérations doivent être réalisés à la fréquence et aux moments recommandés, tel que spécifié dans le présent manuel.
- N'utilisez que des pièces détachées d'origine.
- Vérifier le câble d'alimentation. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou par une personne qualifiée et habilitée.
- Vérifier le raccordement de l'appareil à la terre et sa continuité.
- Nettoyer l'évaporateur à l'aide d'une brosse souple ou d'un jet d'air ou d'eau (**Attention ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression**).
- Vérifier le bon écoulement des condensats.
- Vérifier le serrage des raccords hydrauliques et électriques.
- Vérifier l'étanchéité hydraulique du condenseur.
- Faire vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique au détecteur de fuite **par un professionnel agréé**.



Avant toute opération de maintenance la pompe à chaleur doit être déconnectée de toute source de courant électrique. Les opérations de maintenance doivent être réalisées uniquement par un personnel qualifié et habilité à manipuler les fluides frigorigènes.

Consignes pour l'hivernage

- Mettre la pompe à chaleur en Mode "OFF".
- Couper l'alimentation de la pompe à chaleur.
- Vider le condenseur à l'aide de la vidange pour éviter tout risque de dégradation (risque important de gel).
- Fermer la vanne "by-pass" et dévisser les raccords unions entrée/sortie.
- Chasser au maximum l'eau stagnante résiduelle du condenseur à l'aide d'un pistolet à air.
- Obturer l'entrée et la sortie d'eau sur la pompe à chaleur pour éviter l'intrusion de corps étranger.
- Couvrir la pompe à chaleur avec la housse d'hivernage prévue à cet effet.



Tout dommage occasionné par un mauvais hivernage entraîne l'annulation de la garantie.

1. CONSIGNES GÉNÉRALES (suite)

Conditions d'utilisation

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils sont correctement surveillés 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 l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Ce produit contient du gaz réfrigérant R410A

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto. Ne libérez pas ces gaz dans l'atmosphère.

Valeur GWP(1) : 2088, Valeur basée sur le 4ème rapport du GIEC.

La quantité de réfrigérant basée sur la réglementation F Gaz 517/2014 est indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

Toute intervention sur le circuit frigorifique doit être effectuée par un professionnel agréé comme précisé précédemment.

Des inspections périodiques de fuite de réfrigérant peuvent être exigées en fonction de la législation européenne ou locale. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations.

- Attention, les fluides frigorigènes peuvent être inodores.
- Ne pas percer ou chauffer la tuyauterie, risque d'explosion et de graves brûlures.
- Ne pas utiliser de moyen d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage autre que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans un local ne contenant pas de sources d'inflammation fonctionnant en permanence (par exemple : feux nus, appareil à gaz ou radiateur électrique en fonctionnement).

(1) Potentiel de réchauffement global

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Données techniques de la pompe à chaleur

Modèle	HeatRelax	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Capacité calorifique (*)	kW	4,10	6,30	8,30	12,95
Puissance électrique (*)	kW	1,0	1,47	1,91	3,06
COP (*)	—	4,13	4,31	4,33	4,31
Courant de fonctionnement (*)	A	4,6	6,61	8,65	13,06
Alimentation électrique	V Ph/Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz
Calibre fusible type aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disjoncteur courbe D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Capacité calorifique (**)	kW	5,7	9,2	12,1	18,9
COP (**)	—	5,1	5,9	5,6	5,7
Nombre de compresseurs	—	1	1	1	1
Type de compresseur	—	Rotatif	Rotatif	Rotatif	Rotatif
Nombre de ventilateurs	—	1	1	1	1
Puissance du ventilateur	W	90	120	120	150
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	850	850	850	850
Direction du ventilateur	—	Horizontale	Horizontale	Horizontale	Horizontale
Puissance acoustique (***)	Lw dB(A)	66,9	68,8	69,1	68,8
Niveau de pression sonore (à 10 m)	dB(A)	35,8	37,6	37,9	37,5
Raccordement hydraulique	mm	50	50	50	50
Débit d'eau (*)	m³/h	1,8	2,8	3,6	5,3
Perte de charge sur l'eau (max)	kPa	0,3	2,0	1,8	4,0
Dimensions nettes de l'unité (L/l/h)	mm	746/570/305	956/602/375	956/602/375	1116/871/470
Poids net de l'unité	kg	37	51	54	83

(*) Valeur à +/- 5% aux conditions suivantes : Température extérieure = 15°C / HR = 71%. Température d'entrée d'eau 26°C. Température de sortie d'eau 28°C.

(**) Valeur à +/-5% aux conditions suivantes : Température extérieure 27°C / HR = 78%. Température d'entrée d'eau 26°C.

(***) Mesures réalisées selon les normes EN 12102 : 2013 et EN ISO 3744 : 2010.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

2.2 Plage de fonctionnement

Utiliser la pompe à chaleur dans les plages suivantes de températures et d'humidité pour assurer un fonctionnement sûr et efficace.

	Mode chauffage 	Mode Refroidissement 
Température extérieure	-2°C – +35°C	+7°C – +43°C
Température d'eau	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
Humidité relative	< 80%	< 80%
Plage de réglage point de consigne	+8°C – +32°C	+8°C – +32°C

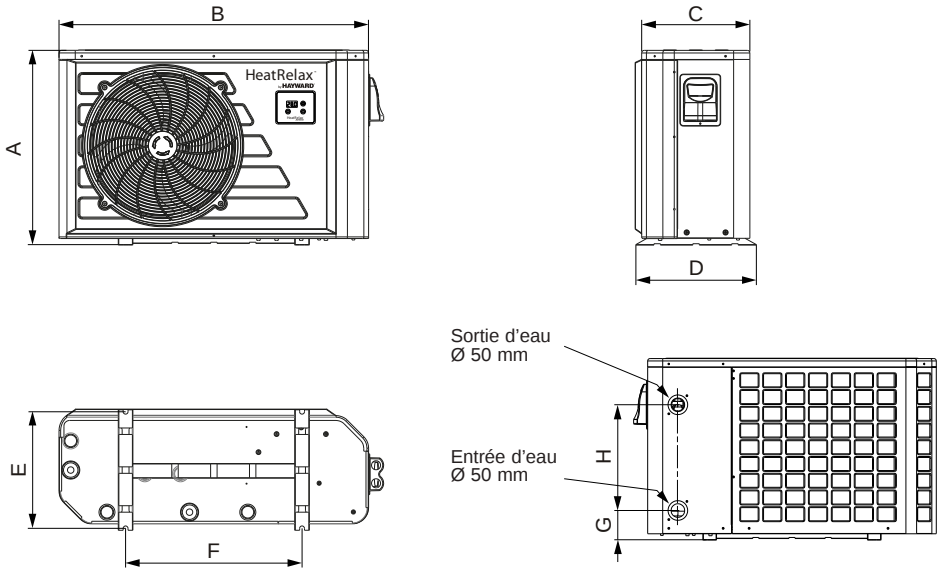


Si la température ou l'humidité ne correspond pas à ces conditions, des dispositifs de sécurité peuvent se déclencher et la pompe à chaleur peut ne plus fonctionner.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

2.3 Dimensions

Modèles : HPR06M / HPR09M / HPR12M / HPR19M

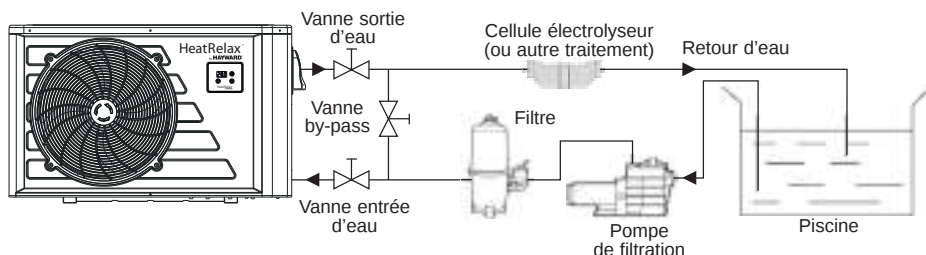


Unité : mm

Modèle Repère	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
A	570	602	602	871
B	746	956	956	1116
C	264	334	334	425
D	305	375	375	470
E	295	360	360	447
F	395	545	545	790
G	93	98	98	103
H	270	350	350	400

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.1 Schéma de Principe



Note : La pompe à chaleur est fournie sans aucun équipement de traitement ou de filtration. Les éléments présentés sur le schéma sont des pièces à fournir par l'installateur.

3.2 Pompe à chaleur



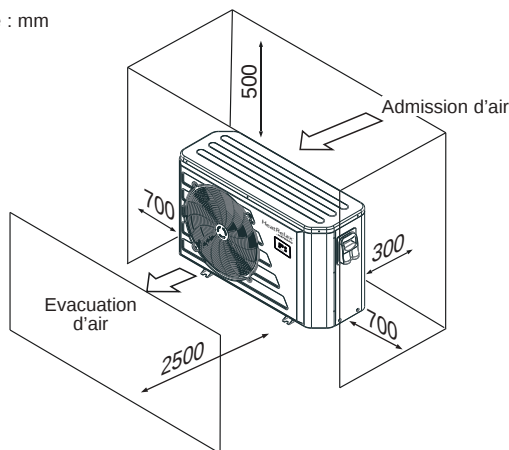
Placer la pompe à chaleur à l'extérieur et en dehors de tout local technique fermé.

Choisir un emplacement de préférence ensoleillé et à l'abri des vents dominants.

L'appareil doit être parfaitement accessible pour les travaux d'installation et de maintenance ultérieurs.

Placée sous abri, les distances minimum prescrites ci-dessous doivent être respectées afin d'éviter tout risque de recirculation d'air et une dégradation des performances globales de la pompe à chaleur.

Unité : mm



3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)



Ne pas poser l'appareil directement au sol car cela peut être cause de troubles.

La position au sol sur des plots anti-vibrations est à privilégier.

Un support mural ne doit pas être utilisé dans des conditions susceptibles de transmettre des vibrations.

Ne pas installer la pompe à chaleur sur un support risquant d'amplifier les vibrations de l'unité.

Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit susceptible d'amplifier son niveau sonore ou dans un endroit où le bruit de l'unité risquerait de gêner le voisinage.

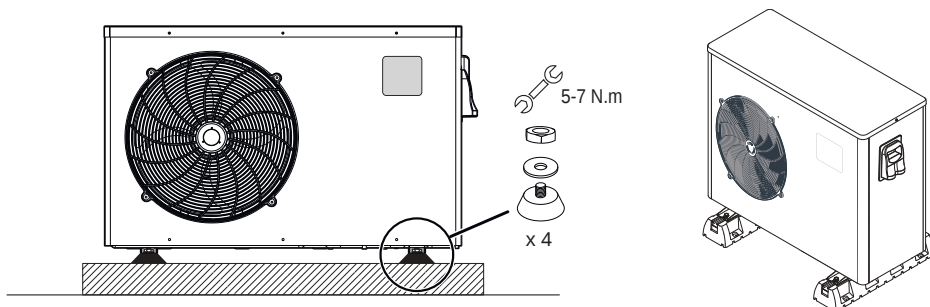
Ne pas utiliser d'adhésifs : ceux-ci ne sont pas considérés comme des moyens de fixation fiables.

Installer de préférence la pompe à chaleur sur une dalle béton plane et désolidarisée.

Monter la pompe à chaleur sur les silentblochs fournis (visserie et rondelles fournies).

Fixer l'appareil en respectant le serrage indiqué pour éviter tout risque d'accident ou dommage pour les matériels et les personnes.

Autre possibilité : installer la pompe à chaleur sur des supports sol en caoutchouc en utilisant la visserie adaptée (non fournie).



Distance maximale d'installation entre la pompe à chaleur et la piscine 15 mètres.

Longueur totale aller-retour des canalisations hydrauliques 30 mètres.

Isoler les canalisations hydrauliques de surface et enterrées.

La pompe à chaleur doit être installée à une distance minimum du bassin conformément à la NF C 15-100 (soit à 3,5 m du plan d'eau pour la France) ou conformément aux normes d'installation en vigueur dans les autres pays.

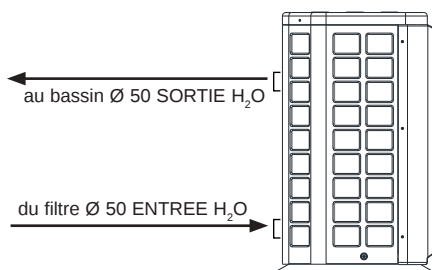
Ne pas installer la pompe à chaleur à proximité d'une source de chaleur.

En cas d'installation dans des régions neigeuses il est conseillé d'abriter la machine afin d'éviter une accumulation de neige sur l'évaporateur.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)

3.3 Raccordement hydraulique

La pompe à chaleur est fournie avec deux raccords union diamètre 50 mm. Utiliser du tube PVC pour canalisation hydraulique Ø 50 mm. Raccorder l'entrée d'eau de la pompe à chaleur à la conduite venant du groupe de filtration puis raccorder la sortie d'eau de la pompe à chaleur à la conduite d'eau allant au bassin (cf schéma ci-dessous).



Installer une vanne dite "by-pass" entre l'entrée et la sortie de la pompe à chaleur.



Si un distributeur automatique ou un électrolyseur est utilisé, il doit impérativement être installé après la pompe à chaleur dans le but de protéger le condenseur Titane contre une concentration trop importante de produit chimique.



Veillez à bien installer la vanne by-pass et les raccords union fournis au niveau de l'entrée et de la sortie d'eau de l'unité, afin de simplifier la purge durant la période hivernale, d'en faciliter l'accès ou son démontage pour l'entretien.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)

3.4 Raccordement Électrique



L'installation électrique et le câblage de cet équipement doivent être conformes aux règles d'installation locales en vigueur.

F	NF C15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702



Vérifiez que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau correspondent au courant de fonctionnement requis, en prenant en considération l'emplacement spécifique de l'appareil, et le courant nécessaire pour alimenter tout autre appareil connecté au même circuit.

HPR06M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

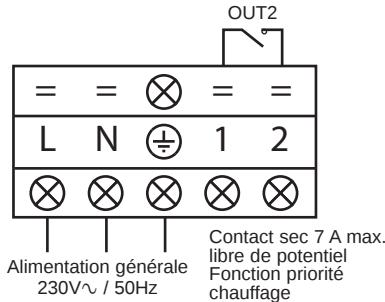
HPR09M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

HPR12M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

HPR19M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

Observez le schéma de câblage correspondant en annexe.

Le boîtier de raccordement se trouve du côté droit de l'unité. Trois connexions sont destinées à l'alimentation électrique, et deux à la commande de la pompe de filtration (Asservissement, OUT2).



3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)



Ne jamais utiliser de prise de courant pour l'alimentation.

La ligne d'alimentation électrique doit être dotée, de manière appropriée, d'un dispositif de protection omnipolaire de type disjoncteur courbe D ainsi que d'un disjoncteur différentiel de protection 30 mA (voir tableau après).

Modèles		HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
		1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz
Calibre fusible type aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disjoncteur courbe D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Section de câble	mm ²	3G 1.5	3G 2.5	3G 2.5	3G 4



Utiliser un câble d'alimentation Type RO2V/R2V ou équivalent.



Les sections de câble sont données pour une longueur maximum de 25 m, elles doivent néanmoins être vérifiées et adaptées en fonction des conditions d'installation.



Prenez toujours garde d'arrêter l'alimentation principale avant d'ouvrir la boîte de commande électrique.

3.5 Premier démarrage

Procédure de démarrage - une fois l'installation terminée, suivez et respectez les étapes suivantes :

- 1) Faites pivoter le ventilateur à la main afin de vérifier qu'il peut tourner librement, et que l'hélice est fixée correctement sur l'arbre du moteur.
- 2) Assurez-vous que l'unité est connectée correctement à l'alimentation principale (voir le schéma de câblage en annexe).
- 3) Activez la pompe de filtration.
- 4) Vérifiez que toutes les vannes d'eau sont ouvertes, et que l'eau s'écoule vers l'unité avant de passer en mode chauffage.
- 5) Vérifiez que le tuyau de purge des condensats est fixé correctement, et ne présente aucune obstruction.
- 6) Activez l'alimentation électrique destinée à l'unité, puis appuyez sur le bouton Marche/Arrêt  sur le panneau de commande.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)

- 7) Assurez-vous qu'aucun code d'ALARME ne s'affiche lorsque l'unité est sur ON (voir guide de dépannage).
- 8) Fixez le débit d'eau à l'aide de la vanne by-pass (voir § 3.6 et 2.1), tel que prévu respectivement pour chaque modèle, de manière à obtenir une différence de température Entrée/Sortie de 2°C.
- 9) Après un fonctionnement de quelques minutes, vérifiez que l'air sortant de l'unité s'est refroidi (entre 5 et 10°).
- 10) L'unité étant en service, désactivez la pompe de filtration. L'unité doit s'arrêter automatiquement et afficher le code d'erreur E03.
- 11) Faites fonctionner l'unité et la pompe de la piscine 24 heures sur 24, jusqu'à ce que la température de l'eau souhaitée soit atteinte. Quand la température d'entrée d'eau atteint la valeur de consigne, l'unité s'arrête. Elle redémarre alors automatiquement (tant que la pompe de la piscine est en service) si la température de la piscine est inférieure d'au moins 0.5°C à la température de consigne.

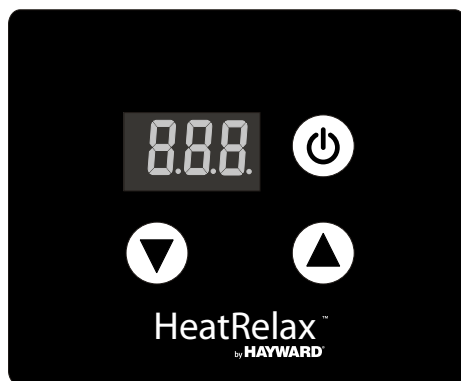
Contrôleur de débit - L'unité est dotée d'un contrôleur de débit qui active la pompe à chaleur lorsque la pompe de filtration de la piscine est en service, et la désactive lorsque la pompe de la filtration est hors service. Par manque d'eau, le code d'alarme E03 s'affiche sur le régulateur (Voir § 6.4).

Temporisation - l'unité intègre une temporisation de 3 minutes, afin de protéger les composants du circuit de commande, d'éliminer toute instabilité en terme de redémarrage et, toute interférence au niveau du contacteur. Grâce à cette temporisation, l'unité redémarre automatiquement 3 minutes environ après toute coupure du circuit de commande. Même une coupure de courant de courte durée active la temporisation de démarrage.

4. INTERFACE UTILISATEUR

4.1 Présentation générale

La pompe à chaleur est équipée d'un panneau de commande électronique, raccordé électriquement et pré-réglé en usine en mode chauffage.



Légende



Bouton Marche/Arrêt et Retour



Défilement bas



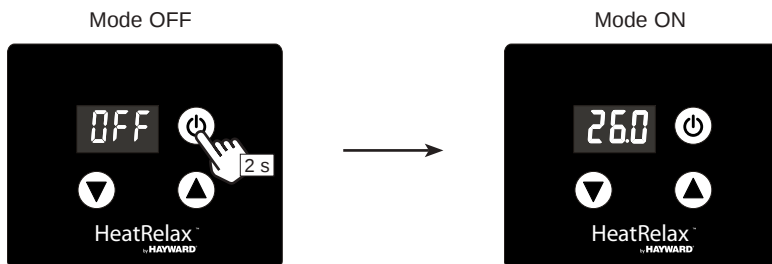
Défilement haut

Mode OFF

Lorsque la pompe à chaleur est en veille (mode OFF), l'indication OFF apparaît sur l'afficheur.

Mode ON

Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement ou en régulation (mode ON), la température d'entrée d'eau s'affiche sur l'écran.



4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

4.2 Réglage et visualisation du point de consigne (Température d'eau souhaitée)

En Mode OFF et en Mode ON

Presser 1 fois le bouton  ou  pour visualiser le point de consigne.

Presser 2 fois le bouton  ou  pour définir le point de consigne souhaité.

Le réglage s'effectue avec une précision de 0,5 °C.

Note : La sauvegarde des réglages est automatique après 5 s



Il est recommandé de ne jamais dépasser la température de 30°C pour éviter l'altération des liners.

4.3 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile

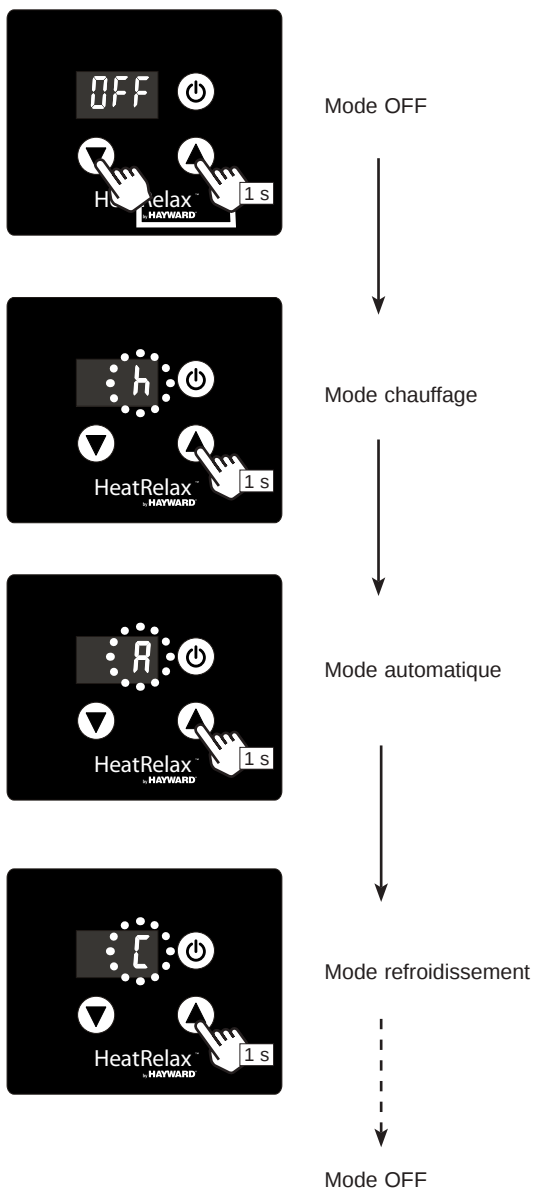
Presser le bouton Marche/Arrêt  5 s jusqu'à l'émission d'un bip. Les touches deviennent inactives.

Pour déverrouiller, presser  5 s jusqu'à l'émission d'un bip.

Les touches redeviennent actives.

4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

4.4 Choix du mode de fonctionnement



4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

4.5 Réglage du débit d'eau

Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement et les vannes d'entrée et de sortie d'eau ouvertes, ajuster la vanne dite "by-pass" de façon à obtenir une différence de 2°C entre la température d'entrée et de sortie d'eau (voir schéma de principe § 3.1).

Vous pouvez vérifier le réglage en visualisant les températures d'entrée et de sortie et de sortie directement sur le panneau de commande en suivant la procédure ci-dessous.



Puis, régler votre By-pass afin d'obtenir une différence de 2°C entre l'entrée et la sortie.

Appuyer sur  pour sortir du menu.

Note : L'ouverture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit moins important d'où une augmentation du ΔT .

La fermeture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit plus important d'où une diminution du ΔT .

5. ENTRETIEN ET HIVERNAGE

5.1 Entretien

Ces opérations de maintenance doivent être réalisées 1 fois par an afin de garantir la longévité et le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

- L'entretien et les réparations de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur dans le pays où l'appareil est installé (cf § 3.4). Pour toute intervention sur le circuit frigorifique, le professionnel doit être titulaire d'une attestation de capacité à la manipulation des fluides frigorigènes.
- Vérifier le câble d'alimentation. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou par une personne qualifiée et habilitée.
- Vérifier le raccordement de l'appareil à la terre et sa continuité.
- Nettoyer l'évaporateur à l'aide d'une brosse souple ou d'un jet d'air ou d'eau (**Attention ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression**).
- Vérifier le bon écoulement des condensats.
- Vérifier le serrage des raccords hydrauliques et électriques
- Vérifier l'étanchéité hydraulique du condenseur.
- Faire vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique au détecteur de fuite **par un professionnel agréé**.



Avant toute opération de maintenance la pompe à chaleur doit être déconnectée de toute source de courant électrique. Les opérations de maintenance doivent être réalisées uniquement par un personnel qualifié et habilité à manipuler les fluides frigorigènes.

5.2 Hivernage

- Mettre la pompe à chaleur en Mode "OFF".
- Couper l'alimentation de la pompe à chaleur.
- Vider le condenseur à l'aide de la vidange pour éviter tout risque de dégradation (risque important de gel).
- Fermer la vanne "by-pass" et dévisser les raccords unions entrée/sortie.
- Chasser au maximum l'eau stagnante résiduelle du condenseur à l'aide d'un pistolet à air.
- Obturer l'entrée et la sortie d'eau sur la pompe à chaleur pour éviter l'intrusion de corps étranger.
- Couvrir la pompe à chaleur avec la housse d'hivernage prévue à cet effet.



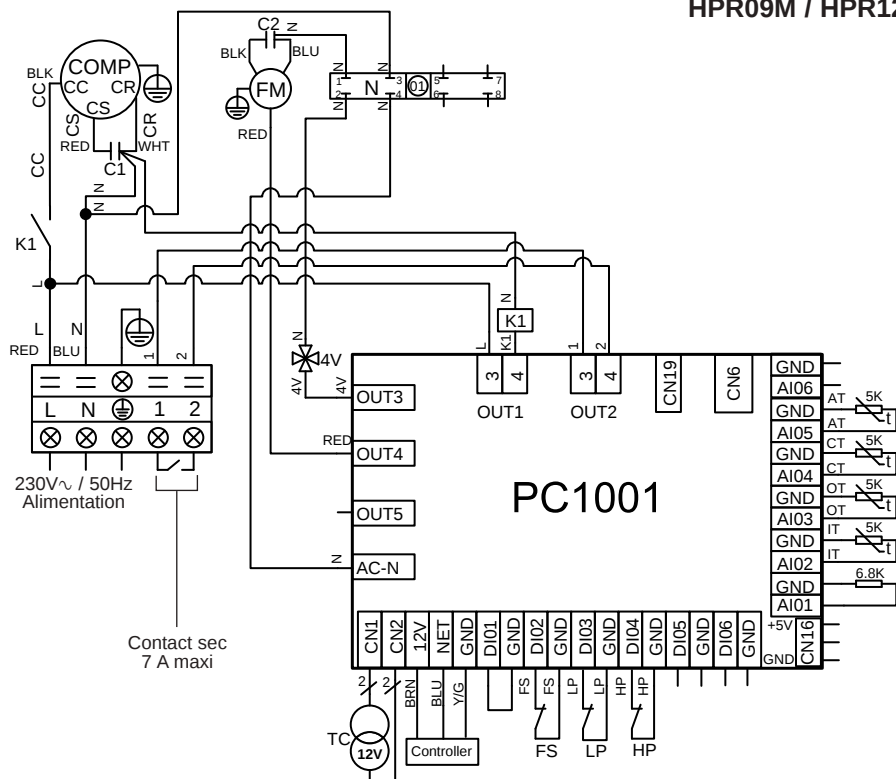
Tout dommage occasionné par un mauvais hivernage entraîne l'annulation de la garantie.

6.1 Schémas électriques



6. ANNEXES (suite)

HPR09M / HPR12M



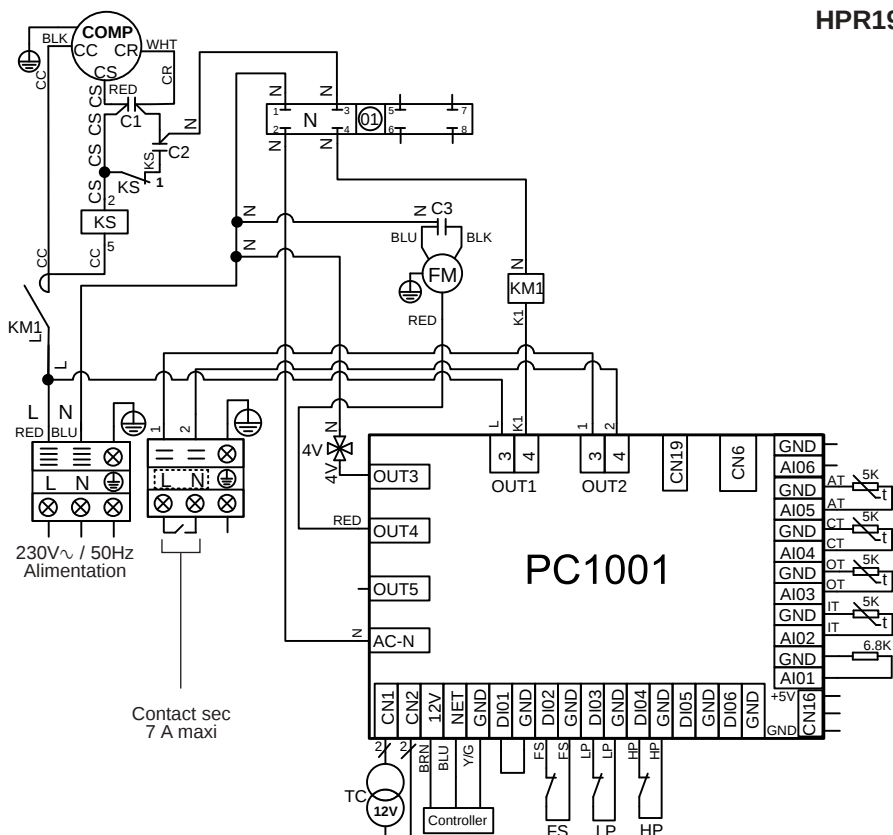
REMARQUES :

AT : SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR
 COMP : COMPRESSEUR
 CT : SONDE TEMPÉRATURE ÉVAPORATEUR
 FM : MOTEUR VENTILATEUR
 FS : DÉTECTEUR PRÉSENCE D'EAU
 HP : PRESSOSTAT HAUTE PRESSION
 IT : SONDE DE TEMPÉRATURE ENTRÉE D'EAU

LP : PRESSOSTAT BASSE PRESSION
 OT : SONDE DE TEMPÉRATURE SORTIE D'EAU
 TC : TRANSFORMATEUR 230V~ / 12V~
 K1 : RELAIS COMPRESSEUR
 C1 : CONDENSATEUR COMPRESSEUR
 C2 : CONDENSATEUR VENTILATEUR

6. ANNEXES (suite)

HPR19M

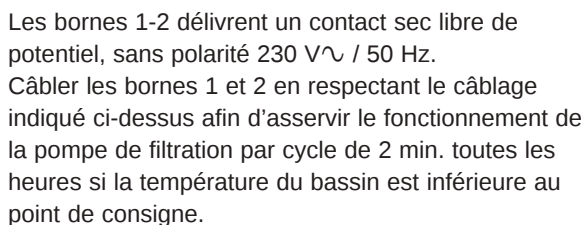


REMARQUES :

AT : SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR
 COMP : COMPRESSEUR
 CH : RÉSISTANCE DE CARTER
 CT : SONDE TEMPÉRATURE ÉVAPORATEUR
 FM : MOTEUR VENTILATEUR
 FS : DÉTECTEUR PRÉSENCE D'EAU
 HP : PRESSOSTAT HAUTE PRESSION
 IT : SONDE DE TEMPÉRATURE ENTRÉE D'EAU

KS : BOBINE DU RELAIS DE DÉMARRAGE DU COMPRESSEUR
 LP : PRESSOSTAT BASSE PRESSION
 OT : SONDE DE TEMPÉRATURE SORTIE D'EAU
 TC : TRANSFORMATEUR 230V~ / 12V~
 KM1 : CONTACTEUR DE PUISSANCE COMPRESSEUR
 C1 : CONDENSATEUR PERMANENT
 C2 : CONDENSATEUR DE DÉMARRAGE

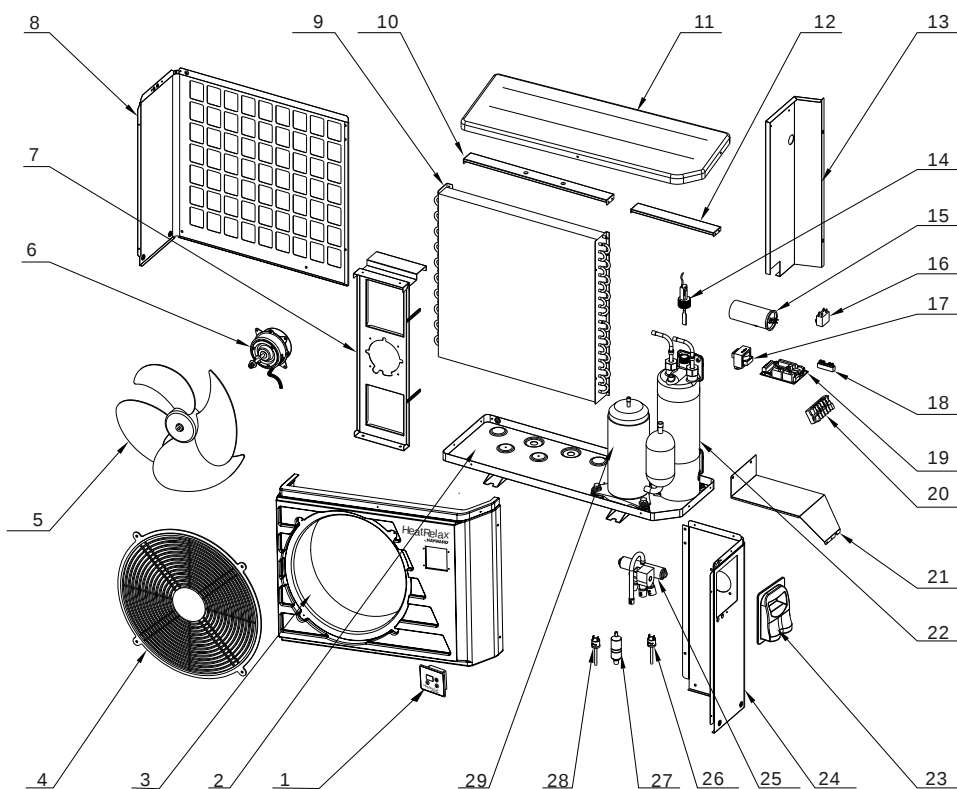
6.2 Raccordements priorité chauffage Pompe Monophasé



6. ANNEXES (suite)

6.3 Vues éclatées et pièces détachées

HPR06M



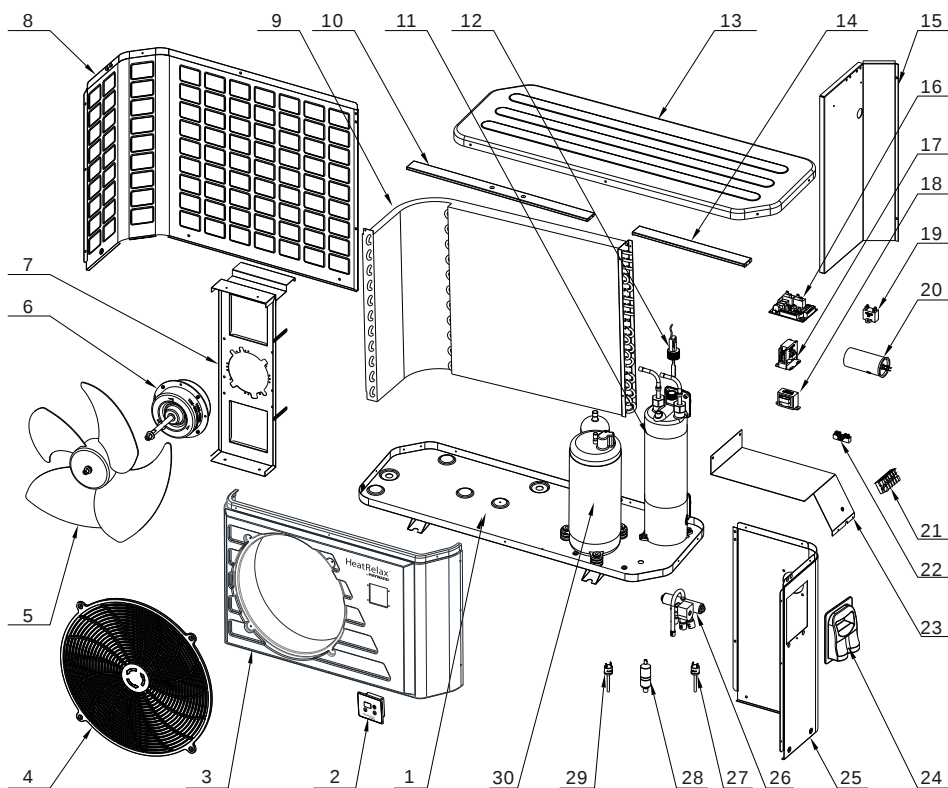
6. ANNEXES (suite)

HPR06M

Rep	Réf.	Désignation	Rep	Réf.	Désignation
1	HWX950053104957	Contrôleur 3 boutons	21	HWX32029210008	Platine électrique
2	HWX32025210166	Châssis	22	HWX32025120039	Condenseur Titane/ PVC
3	HWX32025220040	Panneau Avant	23	HWX320922029	Poignée
4	HWX20000220245	Grille	24	HWX32025210167	Panneau droit
5	HWX34012701	Pale ventilateur	25	HWX20041448	Vanne 4 voies
6	HWX34013301	Moteur ventilateur	26	HWX20000360157	Pressostat basse pression (0.15Mpa)
7	HWX32029210002	Support moteur	27	HWX20001494	Filtre
8	HWX32025210169	Panneau gauche	28	HWX20013605	Pressostat haute pression
9	HWX32025120026	Evaporateur	29	HWX20000110174	Compresseur
10	HWX32029210006	Raidisseur long			
11	HWX32025210170	Panneau supérieur			
12	HWX32029210007	Raidisseur court			
13	HWX32029210005	Panneau de séparation			
14	HWX200036005	Détecteur de débit			
15	HWX20003504	Condensateur compresseur 450V 35μF			
16	HWX20003506	Condensateur ventilateur 450V 2μF			
17	HWX200037006	Transformateur 230V~/12V~			
18	HWX20003909	Bornier 8 pôles			
19	HWX95005310457	Carte électronique			
20	HWX40003901	Bornier d'alimentation			

6. ANNEXES (suite)

HPR09M



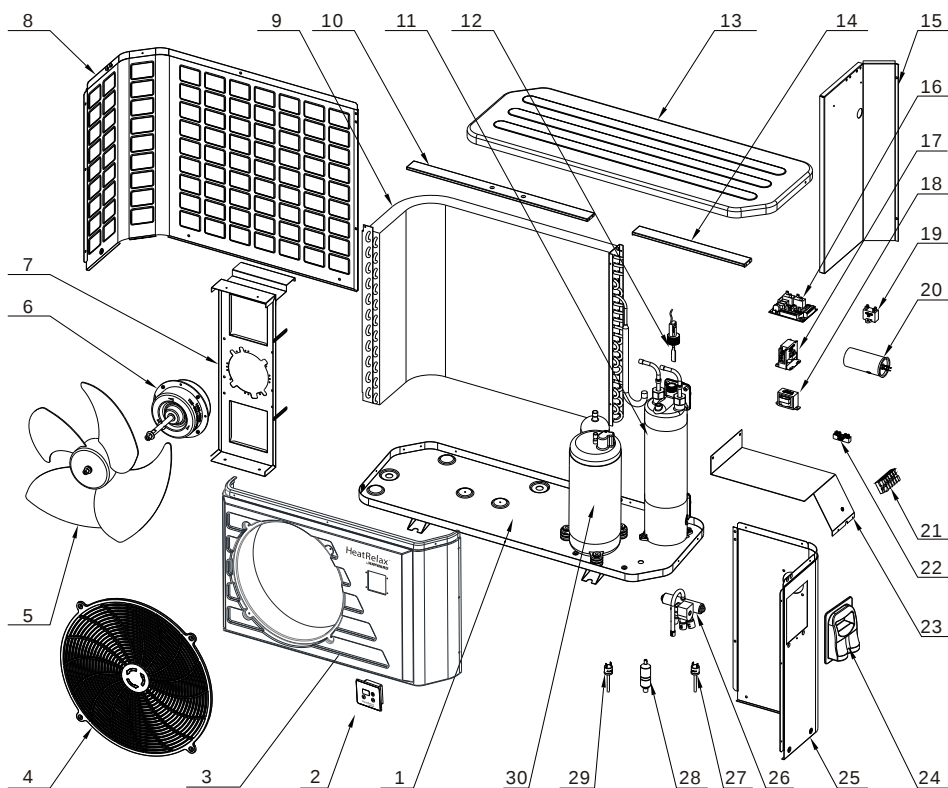
6. ANNEXES (suite)

HPR09M

Rep	Réf.	Désignation	Rep	Réf.	Désignation
1	HWX32012210425	Châssis	21	HWX40003901	Bornier d'alimentation
2	HWX950053104957	Contrôleur 3 boutons	22	HWX20003909	Bornier 8 pôles
3	HWX32008220045	Panneau Avant	23	HWX32012210228	Platine électrique
4	HWX20000220188	Grille	24	HWX320922029	Poignée
5	HWX35002701	Pale ventilateur	25	HWX32012210422	Panneau droit
6	HWX34043301	Moteur ventilateur	26	HWX20011418	Vanne 4 voies
7	HWX32012210229	Support moteur	27	HWX20000360157	Pressostat basse pression (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Panneau gauche	28	HWX20041446	Filtre (ø 9.7- ø 3.4)
9	HWX32008120049	Évaporateur	29	HWX20013605	Pressostat haute pression
10	HWX32012210225	Raidisseur long	30	HWX20000110135	Compresseur
11	HWX32012120061	Condenseur Titane/ PVC			
12	HWX200036005	Détecteur de débit			
13	HWX32012210424	Panneau supérieur			
14	HWX32012210224	Raidisseur court			
15	HWX32012210227	Panneau de séparation			
16	HWX95005310457	Carte électronique			
17	HWX20003619	Relais de puissance compresseur			
18	HWX200037006	Transformateur 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Condensateur ventilateur 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensateur compresseur 450V 60µF			

6. ANNEXES (suite)

HPR12M



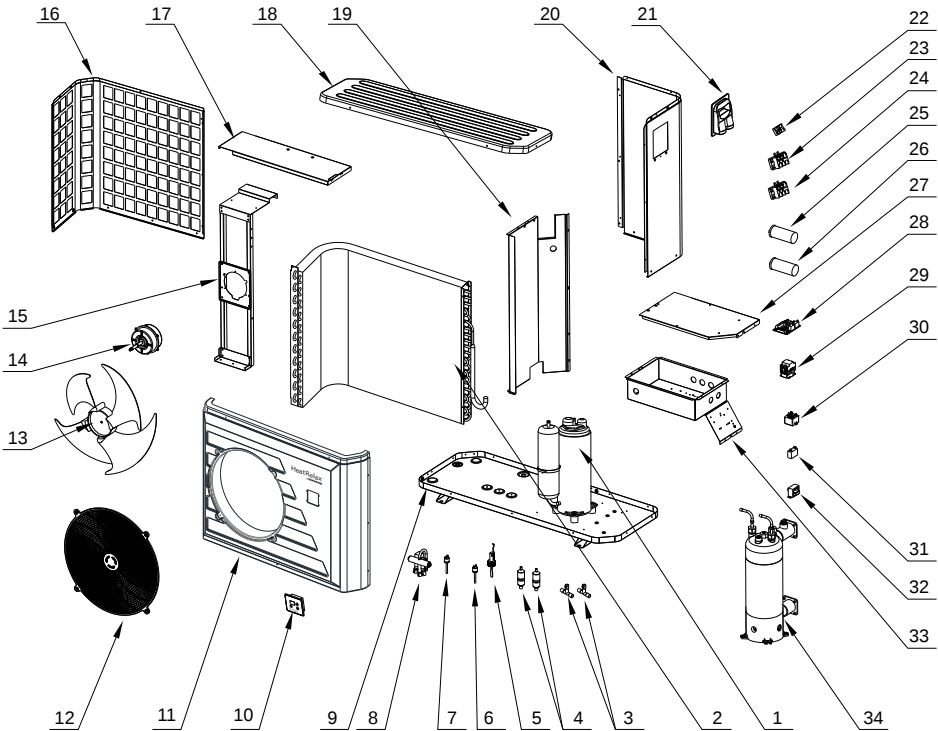
6. ANNEXES (suite)

HPR12M

Rep	Réf.	Désignation	Rep	Réf.	Désignation
1	HWX32012210425	Châssis	21	HWX40003901	Bornier d'alimentation
2	HWX950053104957	Contrôleur 3 boutons	22	HWX20003909	Bornier 8 pôles
3	HWX32008220045	Panneau Avant	23	HWX32012210228	Platine électrique
4	HWX20000220188	Grille	24	HWX320922029	Poignée
5	HWX35002701	Pale ventilateur	25	HWX32012210422	Panneau droit
6	HWX34043301	Moteur ventilateur	26	HWX20041437	Vanne 4 voies
7	HWX32012210229	Support moteur	27	HWX20000360157	Pressostat basse pression (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Panneau gauche	28	HWX20041446	Filtre (ø 9.7- ø 3.4)
9	HWX32012120086	Evaporateur	29	HWX20013605	Pressostat haute pression
10	HWX32012210225	Raidisseur long	30	HWX20000110231	Compresseur
11	HWX32012120056	Condenseur Titane/ PVC			
12	HWX200036005	Détecteur de débit			
13	HWX32012210424	Panneau supérieur			
14	HWX32012210224	Raidisseur court			
15	HWX32012210227	Panneau de séparation			
16	HWX95005310457	Carte électronique			
17	HWX20003619	Relais de puissance compresseur			
18	HWX200037006	Transformateur 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Condensateur ventilateur 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensateur compresseur 450V 60µF			

6. ANNEXES (suite)

HPR19M



6. ANNEXES (suite)

HPR19M

Rep	Réf.	Désignation	Rep	Réf.	Désignation
1	HWX20000110208	Compresseur	23	HWX20003920	Bornier d'alimentation
2	HWX32009120021	Evaporateur	24	HWX20003933	Bornier contact sec
3	HWX20001460	Connecteur T	25	HWX20003502	Condensateur permanent compresseur 450V 55µF
4	HWX20041445	Filtre (ø 9.7 - ø 4.2)	26	HWX20003524	Condensateur démarrage compresseur 300V 98µF
5	HWX200036005	Détecteur de débit	27	HWX320921118	Panneau de protection électrique
6	HWX20000360157	Pressostat basse pression (0.15Mpa)	28	HWX95005310457	Carte électronique
7	HWX20013605	Pressostat haute pression	29	HWX20000360006	Contacteur de puissance compresseur
8	HWX20041437	Vanne 4 voies	30	HWX20003676	Relais de démarrage
9	HWX32009210365	Châssis	31	HWX20003509	Condensateur ventilateur 450V 5µF
10	HWX950053104957	Contrôleur 3 boutons	32	HWX200037006	Transformateur 230V~/12V~
11	HWX32009220099	Panneau Avant	33	HWX32009210117	Coffret électrique
12	HWX20000220169	Grille	34	HWX32009120042	Condenseur Titane/PVC
13	HWX20000270004	Pale ventilateur			
14	HWX20000330134	Moteur ventilateur			
15	HWX32009210204	Support moteur			
16	HWX32009210304	Panneau gauche			
17	HWX32009210025	Raidisseur large			
18	HWX32009210331	Panneau supérieur			
19	HWX32009210220	Panneau de séparation			
20	HWX32009210333	Panneau droit			
21	HWX320922029	Poignée			
22	HWX20003909	Bornier 8 pôles			

6. ANNEXES (suite)

6.4 Guide de dépannage



Certaines opérations doivent être réalisées par un technicien habilité.

Dysfonctionnement	Codes d'erreur	Description	Solution
Défaut sonde entrée d'eau	P01	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Défaut sonde sortie d'eau	P02	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Défaut sonde température extérieure	P04	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Défaut sonde de dégivrage	P05	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Protection haute pression	E01	Pression du circuit frigorifique trop élevée, ou débit d'eau trop faible, ou évaporateur obstrué, ou débit d'air trop faible.	Vérifier le pressostat haute pression et la pression du circuit frigorifique. Vérifier le débit d'eau ou d'air. Vérifier le bon fonctionnement du contrôleur de débit. Vérifier l'ouverture des vannes entrée/sortie d'eau. Vérifier le réglage du by-pass.
Protection basse pression	E02	Pression du circuit frigorifique trop faible, ou débit d'air trop faible ou évaporateur obstrué.	Vérifiez le pressostat basse pression et la pression du circuit frigorifique pour évaluer s'il existe une fuite. Nettoyer la surface de l'évaporateur. Vérifier la vitesse de rotation du ventilateur. Vérifier la libre circulation de l'air à travers l'évaporateur.
Défaut détecteur de débit	E03	Débit d'eau insuffisant ou détecteur en court circuit ou défectueux	Vérifiez le débit d'eau, vérifiez la pompe de filtration et le détecteur de débit pour voir s'ils présentent d'éventuels dysfonctionnements.
Différence de température trop grande entre l'eau en sortie et l'eau en entrée	E06	Débit d'eau en volume insuffisant, différence de pression d'eau trop faible / trop élevée.	Vérifier le débit d'eau, ou l'obstruction du système.
Protection mode froid	E07	Quantité d'eau sortante trop faible.	Vérifier le débit d'eau ou les capteurs de température.
Problème de communication	E08	Dysfonctionnement du contrôleur LED ou de la connexion PCB.	Vérifier la connexion des câbles.
Protection antigel de niveau 1	E19	Température ambiante, et de l'eau entrante trop faible.	Arrêter la pompe à chaleur et vidanger le condenseur. Risque de gel.
Protection antigel de niveau 2	E29	Température ambiante, et de l'eau entrante encore plus faible.	Arrêter la pompe à chaleur et vidanger le condenseur. Risque de gel.

6. ANNEXES (suite)

6.5 Garantie

CONDITIONS DE GARANTIE

Tous les produits HAYWARD sont garantis contre tous vices de fabrication ou de matière pendant une période de deux années à compter de la date d'achat. Toute demande de garantie devra être accompagnée d'une preuve d'achat justifiant sa date. Nous vous incitons donc à conserver votre facture.

La garantie HAYWARD est limitée à la réparation ou au remplacement, au choix d'HAYWARD, des produits défectueux pour autant qu'ils aient subi un emploi normal, en accord avec les prescriptions mentionnées dans leur manuel d'utilisation, que le produit n'ait été modifié d'aucune sorte et utilisé uniquement avec des composants et des pièces HAYWARD. Les dommages dus au gel et aux attaques d'agents chimiques ne sont pas garantis.

Tous les autres frais (transport, main d'œuvre...) sont exclus de la garantie.

HAYWARD ne pourra être tenu pour responsable d'aucun dommage direct ou indirect provenant de l'installation, du raccordement ou du fonctionnement incorrect d'un produit.

Pour faire jouer une garantie et demander la réparation ou le remplacement d'un article, adressez vous à votre revendeur. Aucun retour de matériel à notre usine ne sera accepté sans notre accord écrit préalable.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

6.6 Fin de vie de l'appareil



Le symbole de la poubelle barrée relatif au traitement et à la revalorisation des déchets électriques et électroniques signifie qu'en aucun cas les produits ne doivent être jetés avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

 En fin de vie, l'appareil doit faire l'objet d'une collecte sélective en vue de son recyclage ou de sa revalorisation. Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne et en Norvège. Contacter l'installateur ou le représentant local pour procéder à la collecte, au démantèlement et recyclage de cet appareil.

Le retraitement du liquide réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être réalisé par un professionnel qualifié agréé conformément aux législations locales et nationales en vigueur.

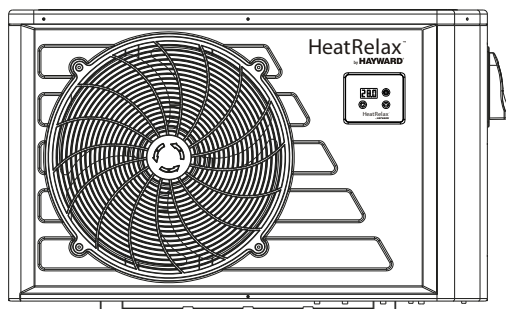
Si le produit renferme des piles qui portent ce symbole, cela signifie que les piles peuvent contenir des substances nocives ou polluantes. Dans ce cas, déposez les piles dans un point de collecte de piles usagées.

Page laissée blanche intentionnellement

HeatRelaxTM

by **HAYWARD**[®]

SWIMMING POOL HEAT PUMP UNIT



HPR06M

HPR09M

HPR12M

HPR19M

Installation & Instruction Manual

CONTENTS

1. GENERAL INSTRUCTIONS - SAFETY	1
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS	4
2.1 Technical data for the swimming pool heat pump unit	4
2.2 Operating range	5
2.3 Dimensions	6
3. INSTALLATION AND CONNECTION	7
3.1 Functional Diagram	7
3.2 Heat pump	7
3.3 Hydraulic connection	9
3.4 Electrical Connection	10
3.5 Initial start-up	11
4. USER INTERFACE	13
4.1 Overview	13
4.2 Settings and viewing the set point	14
4.3 Locking and unlocking the touch screen	14
4.4 Operating mode selection	15
4.5 Water flow setting	16
5. MAINTENANCE AND WINTERISATION	17
5.1 Maintenance	17
5.2 Winterising	17
6. APPENDICES	18
6.1 Wiring diagrams	18
6.2 Heating priority connections Single-Phase Pump	21
6.3 Exploded view and spare parts	22
6.4 Troubleshooting guide	30
6.5 Warranty	31
6.6 End of life of the device	31

Read carefully and keep for later consultation.

This document must be given to the owner of the swimming pool, who must keep it in a safe place.

1. GENERAL INSTRUCTIONS - SAFETY

Thank you for purchasing this swimming pool heat pump unit HeatRelax™ by Hayward®. This product has been designed in compliance with strict manufacturing standards to meet the required quality levels. This manual includes all the information you need for installing, troubleshooting and maintenance. Read this manual carefully before opening the unit or performing any maintenance operations. The manufacturer of this product will in no way be held liable for any injuries to a user or damage to the unit resulting from incorrect installation, troubleshooting and repairs or poor maintenance. It is essential to follow the instructions given in this manual at all times.

After having read this manual, keep it for future usage.

Authorised personnel

- The installation, electrical connections, maintenance and repairs of the device must be carried out by an accredited professional in accordance with the regulatory texts and the rules of the art in effect in the country where the device is installed (see § 3.4).

For any intervention on the cooling circuit, the professional must hold a certificate of competence in handling refrigerants.

For France:

- Low-voltage electrical installation according to NF-C 15-100.
- Legislation on the handling of refrigerants: Decree 2007/737 and its implementation orders.

Installation and maintenance conditions

- Do not attempt to install this device by yourself.
- This product was designed exclusively for domestic use and installation outdoors. The air that escapes from the product must be able to flow freely and must not be used for other purposes such as heating or cooling a room or building.
- This swimming pool heat pump unit heats swimming pool water and maintains a constant temperature; it should not be used for any other purpose.
- Check the power cable. If the power cable is damaged, it has to be replaced by the manufacturer, its after-sales service or by a qualified and authorised person.
- Grounding connection of the device and its continuity are mandatory. The ground wire has to be longer than the other wires in order to prevent the risks of electric shock in the event the cable is pulled out. The electrical installation must be equipped with a differential protection of 30 mA (see § 3.4).
- Failure to comply with these recommendations will invalidate the warranty.

1. GENERAL INSTRUCTIONS - SAFETY (continued)

Instructions for servicing - maintenance

Maintenance operations must be carried out once per year in order to guarantee the longevity and the good working condition of the heat pump.

- Maintenance and the different operations must be carried out at the recommended times and frequencies as specified in this manual.
- Only use genuine spare parts.
- Check the power cable. If the power cable is damaged, it has to be replaced by the manufacturer, its after-sales service or by a qualified and authorised person.
- Verify the grounding connection of the device and its continuity.
- Clean the coil with the help of a soft brush or jet of air or water (**Warning, never use a high pressure cleaner**).
- Verify that the drains flow well.
- Verify the tightening of the hydraulic and electrical connections
- Verify the hydraulic sealing of the condenser.
- Have the leak-tightness of the cooling circuit to the leak detector checked by an **accredited professional**.



Before any maintenance operation, the heating pump must be disconnected from any electrical current source. The maintenance operations must only be carried out by personnel that is qualified and authorised to handle liquid refrigerants.

Instructions for winterising

- Put the heat pump in “OFF” mode.
- Cut the power supply to the heat pump.
- Empty the condenser with the help of the drain to avoid any risk of deterioration. (high risk of freezing).
- Close the by-pass valve and unscrew the entry/exit connection unions.
- Eliminate the maximum amount of residual stagnant water from the condenser with the help of an air gun.
- Close the water entry and exit areas of the heating pump to avoid introducing foreign bodies.
- Cover the heating pump with a dedicated winterising case.



Any damage caused by poor winterising maintenance will lead to cancellation of the warranty.

1. GENERAL INSTRUCTIONS - SAFETY (continued)

Conditions for use

This device can be used by children aged 8 years and over as well as by persons who have reduced, physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, if they are correctly monitored or if instructions pertaining to the use of the device in complete safety have been given to them and the risks incurred are understood.

Children must not play with the device.

Cleaning and maintenance by the user must not be carried out by children without surveillance.

This product contains refrigerant gas R410A

This product contains greenhouse effect fluorinated gases covered by the Kyoto protocol. Do not release these gases into the atmosphere.

GWP Value⁽¹⁾ : 2088, Value based on the 4th GIEC report.

The quantity of refrigerant, based on the F-Gas regulation no. 517/2014, is stated on the unit's rating plate.

Any intervention on the cooling circuit must be carried out by an accredited professional as mentioned hereinabove.

Periodic inspections for refrigerant leakage can be required as a function of European or local legislation. Please contact your local distributor for additional information.

- Warning, refrigerants can be odourless.
- Do not pierce or heat the pipes, risk of explosion and serious burns.
- Do not use a method for accelerating the defrosting or cleaning process other than those recommended by the manufacturer.
- The device must be stored in a room that does not contain any source of ignition operating on a permanent basis (for example, open flames, gas device or electric radiator that is operating).

(1) Global warming potential

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

2.1 Technical data for the swimming pool heat pump unit

Model	HeatRelax	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Heat capacity (*)	kW	4,10	6,30	8,30	12,95
Electrical power rating (*)	kW	1,0	1,47	1,91	3,06
COP (*)	—	4,13	4,31	4,33	4,31
Operating current (*)	A	4,6	6,61	8,65	13,06
Electrical connection	V Ph/Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz
Fuse rating aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
D-curve circuit breaker	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Heat capacity (**)	kW	5,7	9,2	12,1	18,9
COP (**)	—	5,1	5,9	5,6	5,7
Number of compressors	—	1	1	1	1
Type of compressor	—	Rotating	Rotating	Rotating	Rotating
Number of fans	—	1	1	1	1
Fan power	W	90	120	120	150
Fan rotation speed	RPM	850	850	850	850
Fan direction	—	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Acoustic power (***)	Lw dB(A)	66,9	68,8	69,1	68,8
Sound pressure level (at 10 m)	dB(A)	35,8	37,6	37,9	37,5
Hydraulic connection	mm	50	50	50	50
Water flow rate (*)	m³/h	1,8	2,8	3,6	5,3
Water pressure drop (max)	kPa	0,3	2,0	1,8	4,0
Unit net dimensions (L/W/H)	mm	746/570/305	956/602/375	956/602/375	1116/871/470
Unit net weight	kg	37	51	54	83

(*) Value at +/- 5% in the following conditions: Outside temperature = 15°C / HR = 71%. Water inlet temperature 26°C. Water outlet temperature 28°C.

(**) Value at +/-5% under the following conditions: Outside temperature 27°C / RH = 78%. Water inlet temperature 26°C.

(***) Measurements according to EN 12102: 2013 and EN ISO 3744: 2010.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS (continued)

2.2 Operating range

Use the heat pump within the following temperatures and humidity ranges to ensure safe and efficient operation.

	Heating mode 	Cooling mode 
Outside temperature	-2°C – +35°C	+7°C – +43°C
Water temperature	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
Relative humidity	< 80%	< 80%
Set point setting range	+8°C – +32°C	+8°C – +32°C

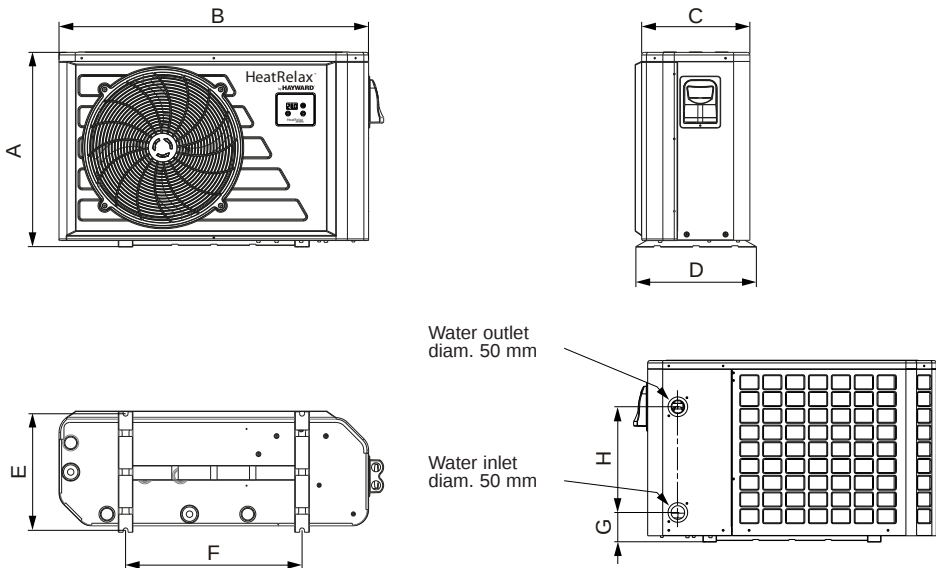


If the temperature or humidity do not fall within these conditions, safety devices may be triggered and the heat pump may no longer work.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS (continued)

2.3 Dimensions

Models: HPR06M / HPR09M / HPR12M / HPR19M

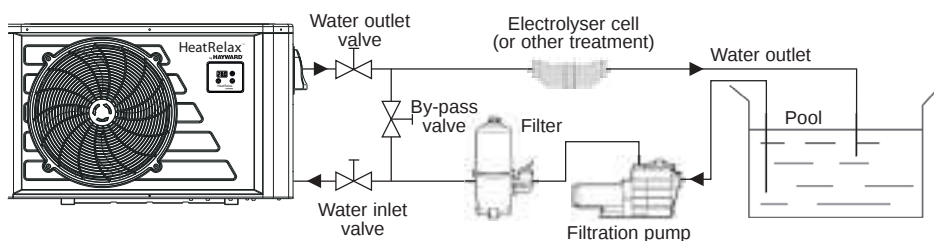


Unit : mm

Model Mark	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
A	570	602	602	871
B	746	956	956	1116
C	264	334	334	425
D	305	375	375	470
E	295	360	360	447
F	395	545	545	790
G	93	98	98	103
H	270	350	350	400

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.1 Functional Diagram



Note: The swimming pool heat pump unit is sold without any treatment or filtration equipment. The components shown on the diagram are parts to be supplied by the installation engineer.

3.2 Heat pump



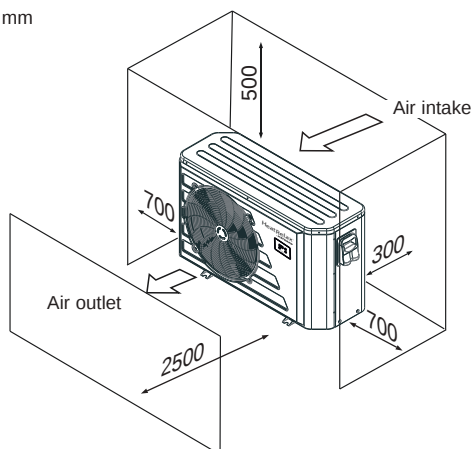
Place the heat pump outdoors and away from any enclosed technical space.

Choose a location that is preferably sunlit and sheltered from dominant winds.

The device must be perfectly accessible for later installation and maintenance work.

Placed under a shelter, the minimum required distances mentioned below must be respected in order to avoid any risk of air recirculation and a deficiency in the unit's overall performance.

Unit: mm



3. INSTALLATION AND CONNECTION (continued)



Do not position the device directly on the floor because this could cause problems.

Favour positioning on the ground on anti-vibration studs.

A wall bracket must not be used in conditions that can transmit vibrations.

Do not install the heat pump on a support that risks intensifying the unit's vibrations.

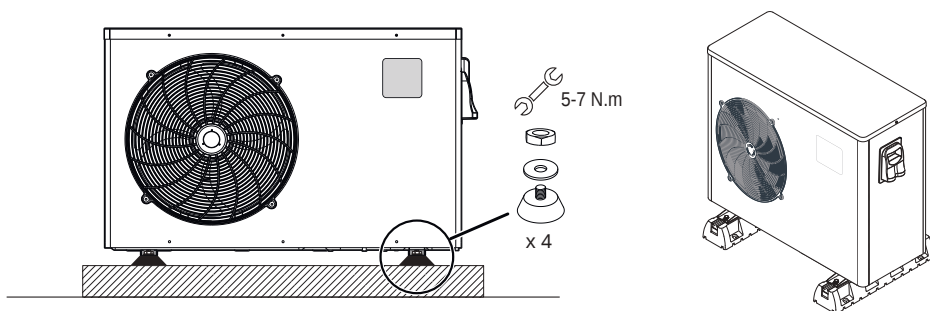
Do not install the heat pump anywhere liable to amplify its noise level or anywhere where its noise could disturb neighbours.

Do not use adhesives: the latter are not considered to be a reliable means of fastening.

Preferably, install the heat pump on a flat and dissociated cement block. Set up the unit on the supplied rubber bushing (fastenings and washers supplied).

Fasten the device, in compliance with the tightening indicated to avoid any risk of accident or damage to equipment and persons.

Another possibility: install the heat pump on rubber floor supports using suitable fastenings (not supplied).



The maximum installation distance between the unit and the swimming pool is 15 metres.

The total length of the piping to and from the unit is 30 metres.

Insulate both the above ground and buried hydraulic piping.

The heat pump must be installed at a minimum distance from the pool in compliance with NF C 15-100 (3.5 m from the water for France) or in compliance with installation standards applicable in other countries.

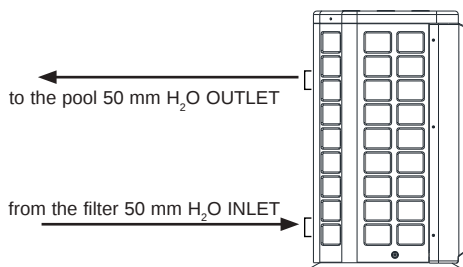
Do not install the heat pump close to a heat source.

For installation in snowy regions we recommend sheltering the machine to avoid snow accumulating on the evaporator.

3. INSTALLATION AND CONNECTION (continued)

3.3 Hydraulic connection

The heat pump is supplied with two 50 mm diameter union connections. Use PVC tubing for the 50 mm hydraulic line. Connect the heat pump water inlet to the pipe from the filtration unit then connect the heat pump water outlet to the water pipe going to the pool (see diagram below).



Install a by-pass valve between the heat pump inlet and outlet.



If an automatic distributor or an electrolyser is used, it should be installed imperatively after the heat pump with the goal of protecting the titanium condenser against an elevated concentration of chemicals.



Be sure to install the by-pass valve and the supplied union connections at the water inlet and outlet level in order to simplify purging during the winter period and to facilitate access when disassembling for maintenance.

3. INSTALLATION AND CONNECTION (continued)

3.4 Electrical Connection



The electrical installation and wiring of this equipment must comply with local installation standards.

F	NF C15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702



Check that the available electrical power supply and the network frequency correspond to the required operating current, taking into account the appliance's specific location and the current needed to power any other appliance connected to the same circuit.

HPR06M 230 V_~ +/- 10 % 50 Hz 1 Phase

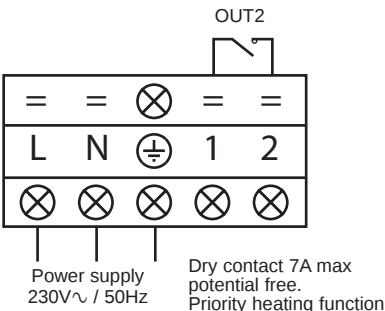
HPR09M 230 V_~ +/- 10 % 50 Hz 1 Phase

HPR12M 230 V_~ +/- 10 % 50 Hz 1 Phase

HPR19M 230 V_~ +/- 10 % 50 Hz 1 Phase

See the corresponding wiring diagram in the appendix.

The connection box is located on the right side of the unit. Three of the connections are for the power supply and two are for the filtration pump control (Servo control, OUT2).



3. INSTALLATION AND CONNECTION (continued)



Never use an electrical plug for the power supply.

The electrical power supply must have, in a suitable manner, an omnipolar protection device of the D-curve circuit breaker type as well as a 30mA protection differential circuit breaker (see following table).

Models		HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Power supply	V/Ph/Hz	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
		1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz
Fuse rating aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
D-curve circuit breaker	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Cable section	mm ²	3G 1.5	3G 2.5	3G 2.5	3G 4



Use an RO 2V/R 2V or equivalent power cord.



The cables sections are given for a maximum length of 25 m. They must however be checked and adjusted according to the installation conditions.



Always shut down the main power supply before opening the electrical control box.

3.5 Initial start-up

Start-up procedure – once installed, perform the following steps:

- 1) Turn the fan by hand to check that it turns freely, and that the blades are properly attached to the motor shaft.
- 2) Check that the unit is correctly connected to the main power supply (see wiring diagram in the appendix).
- 3) Turn on the filtration pump.
- 4) Check that all the water valves are open, and that the water flows towards the unit before switching on the heating mode.
- 5) Check that the condensate drainage hose is attached correctly and does not cause an obstruction.
- 6) Turn on the unit's power supply, then press the On/Off button  on the control panel.

3. INSTALLATION AND CONNECTION (continued)

- 7) Check that no ALARM code is displayed when the unit is ON (see troubleshooting guide).
- 8) Set the water flow rate using the by-pass valve (see Sections 3.6 and 2.1), as provided for on each model, to obtain a Entry/Exit temperature difference of 2°C.
- 9) After running for a few minutes, check that the air exiting the unit is cool (between 5 and 10°C).
- 10) With the unit operating, turn off the filter pump. The unit should turn off automatically and display error code E03.
- 11) Run the unit and pool pump 24 hours a day until the desired water temperature has been reached. When the set water inlet temperature is reached, the unit will shut down. It will restart automatically (provided the pool pump is running) if the pool temperature falls by 0.5°C below the set temperature.

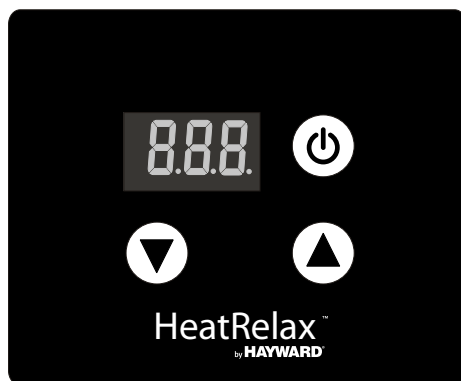
Flow rate controller - The unit is fitted with a flow rate controller that turns on the heat pump when the pool filtration pump is running and turns it off if the filtration pump is off. If the water is low, alarm code E03 is displayed on the regulator (See Section 6.4).

Time delay - the unit incorporates a time delay of 3 minutes to protect the control circuit components, eliminate any restart instability and any switch mechanism interference. Thanks to this time delay, the unit restarts automatically approximately 3 minutes after any loss of power to the control circuit. Even a brief loss of power activates the restart time delay.

4. USER INTERFACE

4.1 Overview

The heat pump is fitted with an electronic control panel, electronically connected and pre-set at the factory to heating mode.



Legend



On/Off and Return button



Scroll down



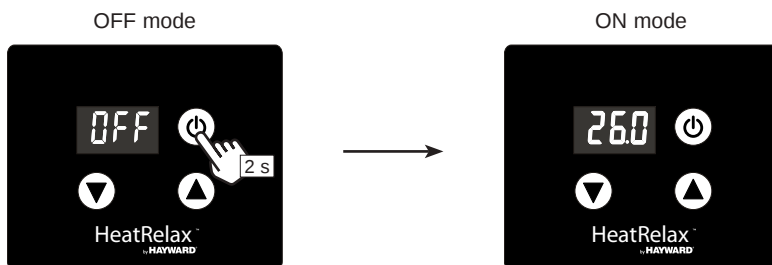
Scroll up

OFF mode

When the heat pump is on standby (OFF mode), the indication OFF is displayed on the control screen.

ON mode

When the heat pump is running or adjusting (ON mode), the water inlet temperature is displayed on the screen.



4. USER INTERFACE (continued)

4.2 Settings and viewing the set point (Desired water temperature)

In OFF mode and in ON mode

Press once the button  or  to view the set point.

Press twice the button  or  to set the desired set point.

Settings are made to an accuracy of 0.5 °C.

Note: The settings are automatically saved after 5 s if no button is pressed.



It is recommended never to exceed 30°C to avoid deterioration of the liners.

4.3 Locking and unlocking the touch screen

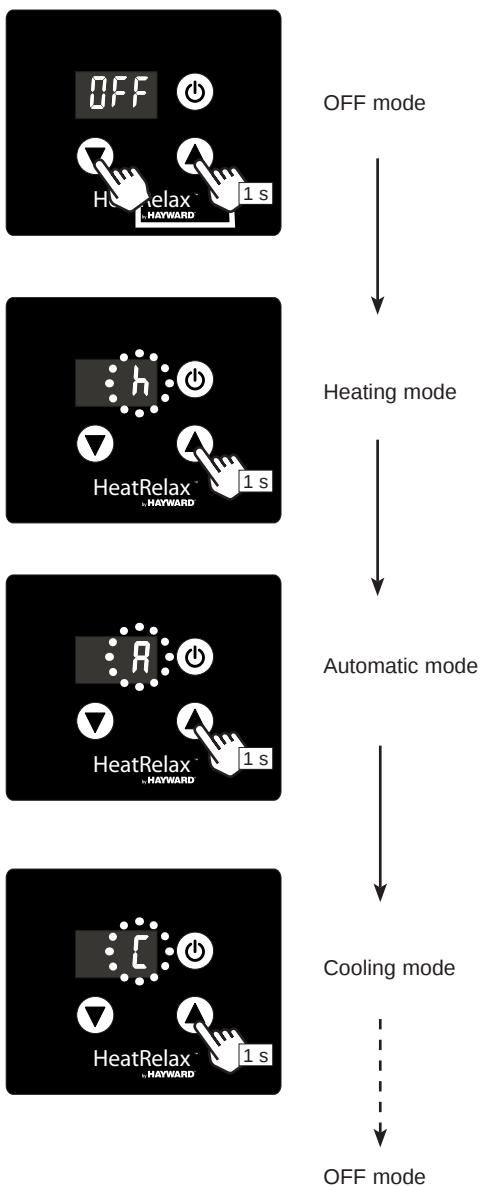
Press the On/Off  button for 5 seconds until it beeps. The buttons become inactive.

To unlock, press  for 5 seconds until it beeps.

The buttons become active again.

4. USER INTERFACE (continued)

4.4 Operating mode selection



4. USER INTERFACE (continued)

4.5 Water flow setting

While the heat pump is running and the water inlet and outlet valves are open, adjust the by-pass valve to obtain a difference of 2°C between the water inflow and outflow temperature (see Functional Diagram Section 3.1).

You can check the setting by viewing the inflow and outflow temperatures directly on the control panel by following the procedure below.



Then adjust the by-pass to obtain a difference of 2°C between the inflow and the outflow.

Press  once to exit the menu.

Note: Opening the by-pass valve creates a weaker flow which results in an increased ΔT .

Closing the by-pass valve creates a stronger flow which results in a decreased ΔT .

5. MAINTENANCE AND WINTERISATION

5.1 Maintenance

These maintenance operations must be carried out once per year in order to guarantee the longevity and the good working condition of the heat pump.

- The maintenance and repairs of the device must be carried out by an accredited professional in accordance with the regulatory texts and the rules of the art in effect in the country where the device is installed (see § 3.4).

For any intervention on the cooling circuit, the professional must hold a certificate of competence in handling refrigerants.

- Check the power cable. If the power cable is damaged, it has to be replaced by the manufacturer, its after-sales service or by a qualified and authorised person.
- Verify the grounding connection of the device and its continuity.
- Clean the coil with the help of a soft brush or jet of air or water (**Warning, never use a high pressure cleaner**).
- Verify that the drains flow well.
- Verify the tightening of the hydraulic and electrical connections
- Verify the hydraulic sealing of the condenser.
- Have the leak-tightness of the cooling circuit to the leak detector checked by an **accredited professional**.



Before any maintenance operation, the heating pump must be disconnected from any electrical current source. The maintenance operations must only be carried out by personnel that is qualified and authorised to handle liquid refrigerants.

5.2 Winterising

- Put the heat pump in “OFF” mode.
- Cut the power supply to the heat pump.
- Empty the condenser with the help of the drain to avoid any risk of deterioration (high risk of freezing).
- Close the by-pass valve and unscrew the entry/exit connection unions.
- Eliminate the maximum amount of residual stagnant water from the condenser with the help of an air gun.
- Close the water entry and exit areas of the heating pump to avoid introducing foreign bodies.
- Cover the heating pump with a dedicated winterising case.

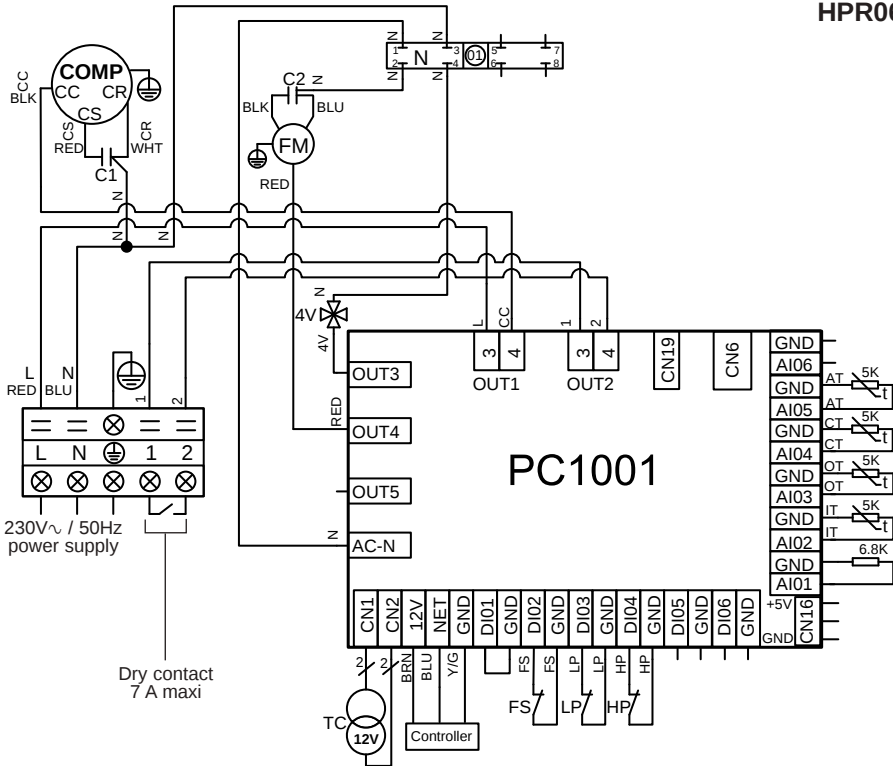


Any damage caused by poor winterising maintenance will lead to cancellation of the warranty.

6. APPENDICES

6.1 Wiring diagrams

HPR06M



COMMENT:

AT: AIR TEMPERATURE SENSOR

COMP: COMPRESSOR

CT: EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR

FM: FAN MOTOR

FS: WATER DETECTOR

HP: HIGH-PRESSURE SWITCH

IT: WATER INLET TEMPERATURE SENSOR

LP: LOW-PRESSURE SWITCH

OT: WATER OUTLET TEMPERATURE SENSOR

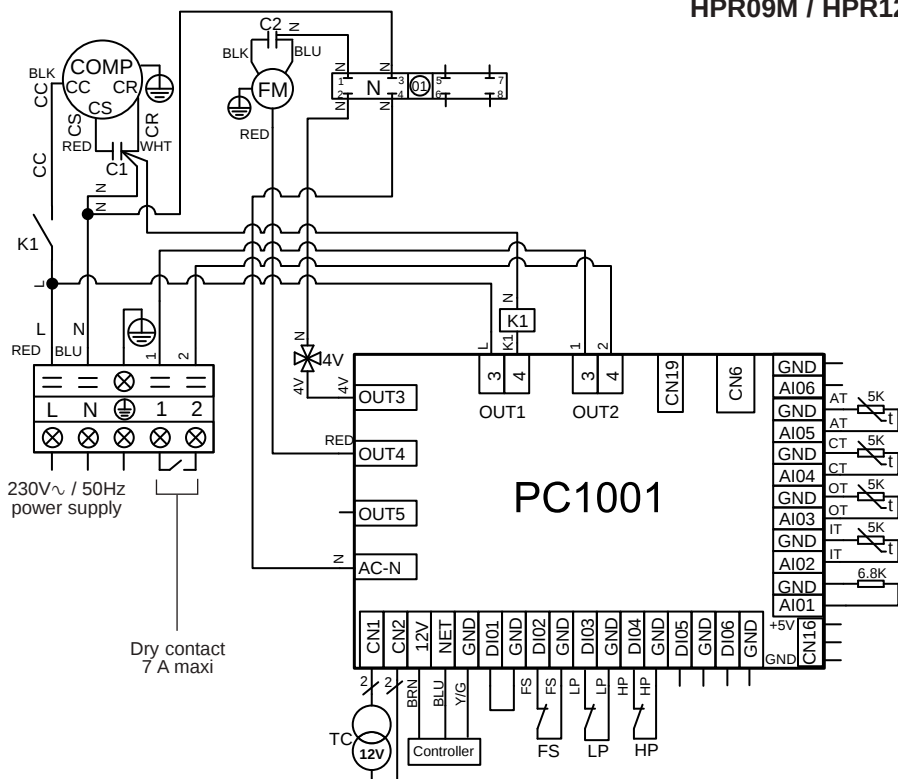
TC : 230V~ / 12V~ TRANSFORMER

C1: COMPRESSOR CAPACITOR

C2: FAN CAPACITOR

6. APPENDICES (continued)

HPR09M / HPR12M



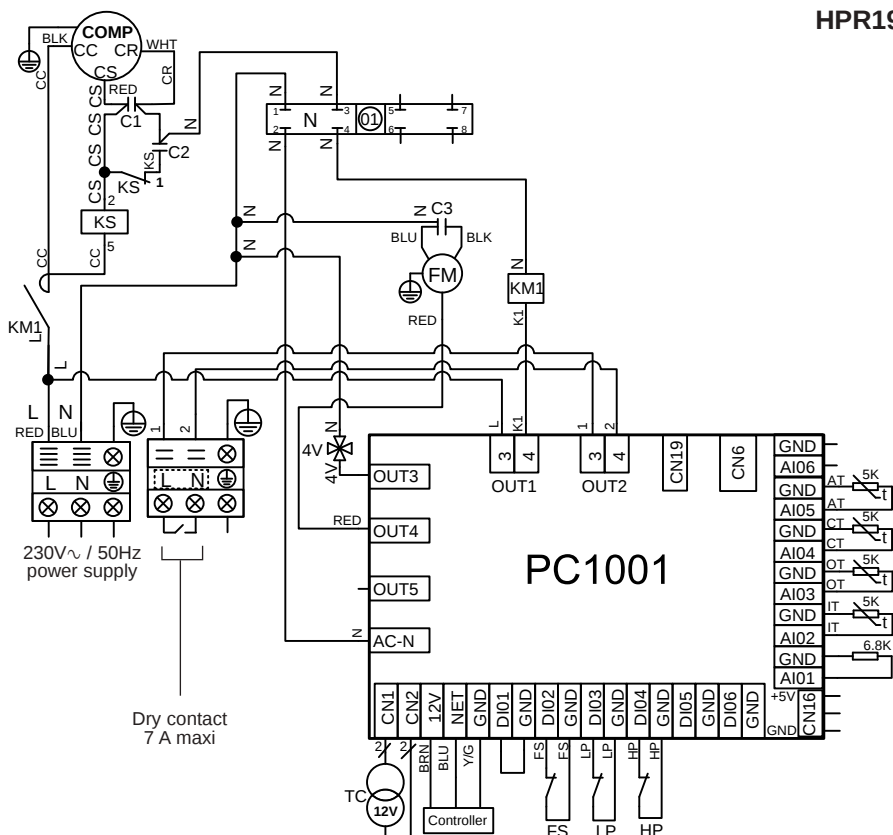
COMMENT:

AT: AIR TEMPERATURE SENSOR
 COMP: COMPRESSOR
 CT: EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR
 FM: FAN MOTOR
 FS: WATER DETECTOR
 HP: HIGH-PRESSURE SWITCH
 IT: WATER INLET TEMPERATURE SENSOR

LP: LOW-PRESSURE SWITCH
 OT: WATER OUTLET TEMPERATURE SENSOR
 TC : 230V~ / 12V~ TRANSFORMER
 K1: COMPRESSOR RELAY
 C1: COMPRESSOR CAPACITOR
 C2: FAN CAPACITOR

6. APPENDICES (continued)

HPR19M



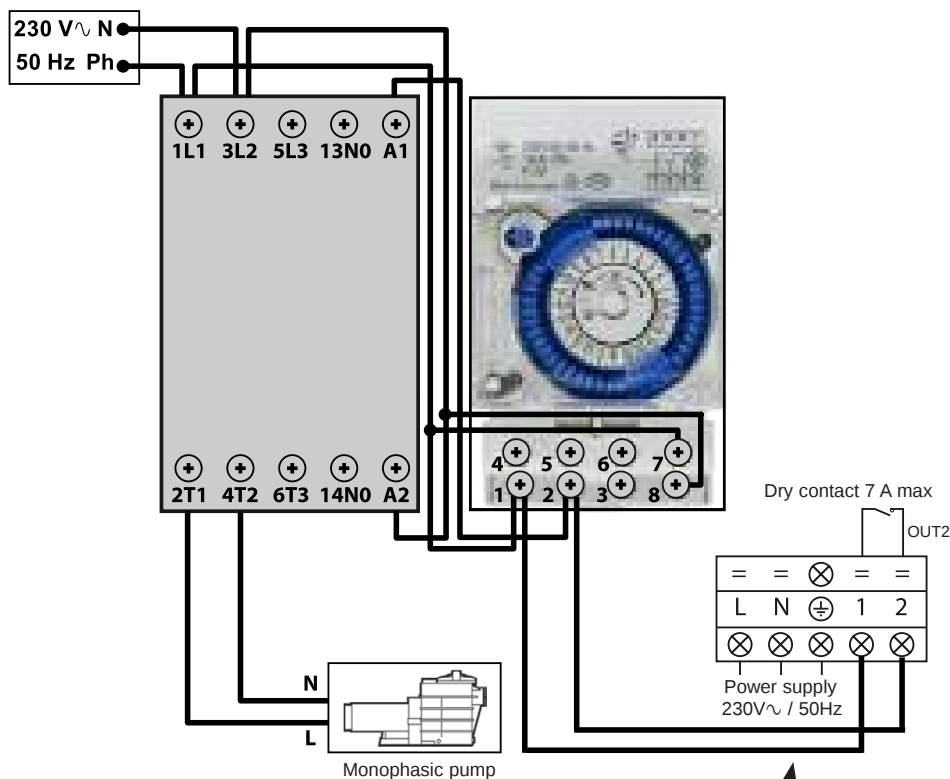
COMMENT:

AT: AIR TEMPERATURE SENSOR
COMP: COMPRESSOR
CT: EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR
FM: FAN MOTOR
FS: WATER DETECTOR
HP: HIGH-PRESSURE SWITCH
IT: WATER INLET TEMPERATURE SENSOR

LP: LOW-PRESSURE SWITCH
OT: WATER OUTLET TEMPERATURE SENSOR
TC : 230V~/ 12V~ TRANSFORMER
KM1: COMPRESSOR POWER CONTACT
C1: COMPRESSOR CAPACITOR
C2: FAN CAPACITOR

6. APPENDICES (continued)

6.2 Heating priority connections Single-Phase Pump



Terminals 1 and 2 deliver a potential-free dry contact, 230 V~ / 50 Hz, no polarity.

Wire terminals 1 and 2 as indicated in the diagram above, to activate the operation of the filtration pump in 2-minute cycles each hour if the temperature of the pool is lower than the set point.

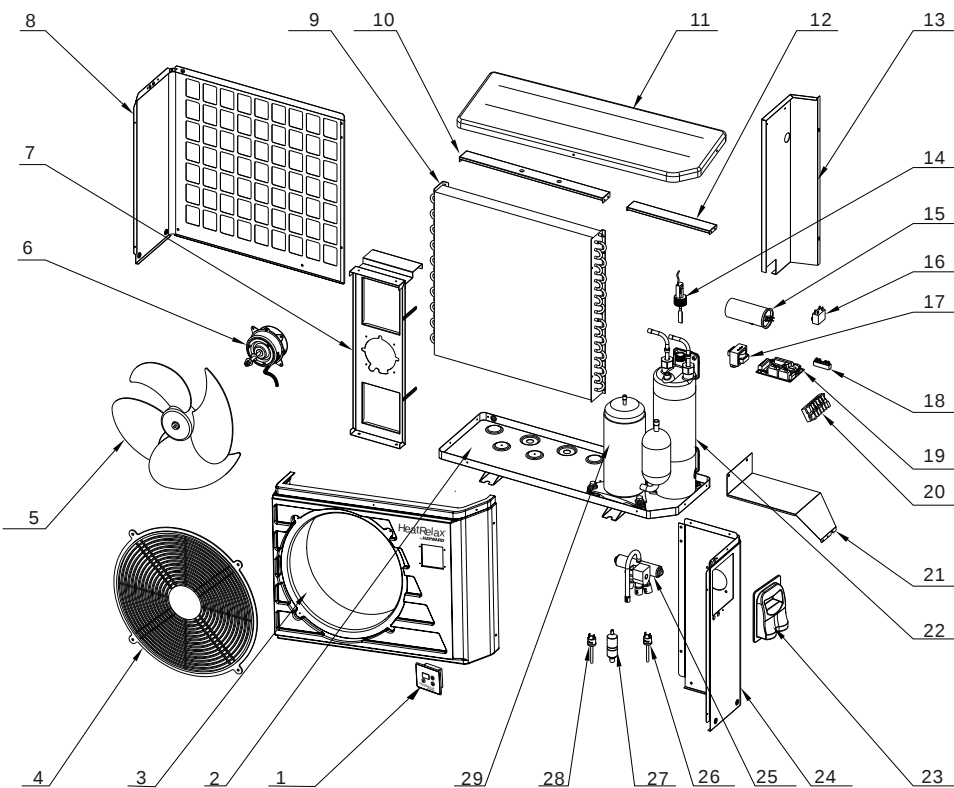
 Never connect the power supply of the filtration pump directly to terminals 1 and 2.



6. APPENDICES (continued)

6.3 Exploded view and spare parts

HPR06M



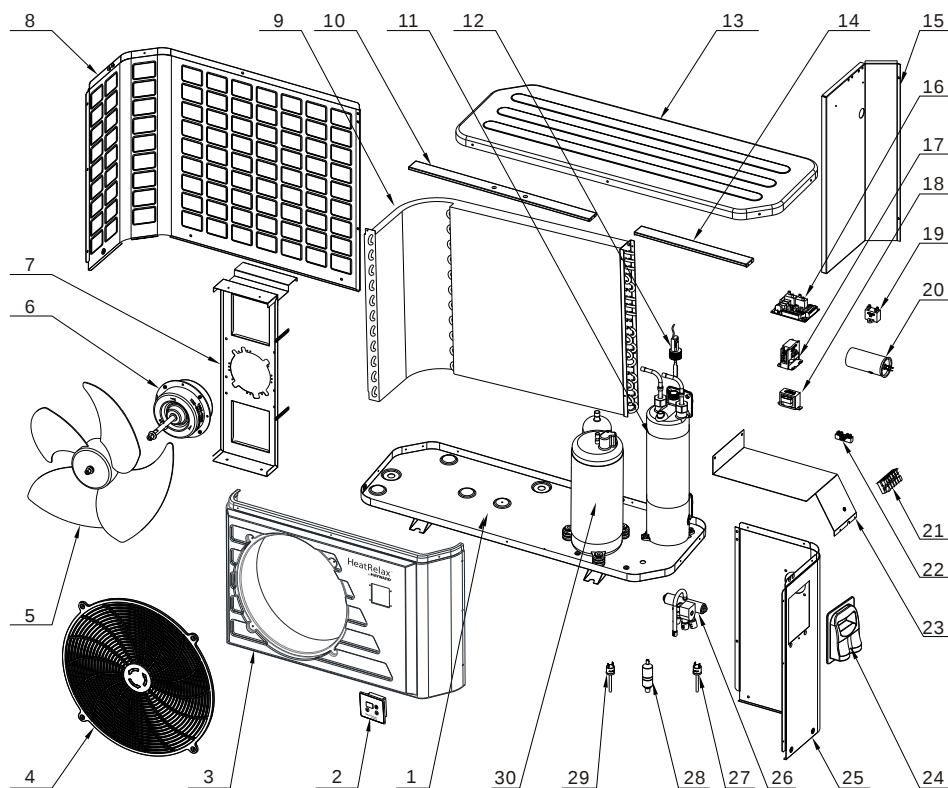
6. APPENDICES (continued)

HPR06M

N	Ref.	Description	N	Ref.	Description
1	HWX950053104957	3-button controller	21	HWX32029210008	Electrical board
2	HWX32025210166	Frame	22	HWX32025120039	Titanium/PVC condenser
3	HWX32025220040	Front panel	23	HWX320922029	Handle
4	HWX20000220245	Grille	24	HWX32025210167	Right panel
5	HWX34012701	Fan blade	25	HWX20041448	4 ways valve
6	HWX34013301	Fan motor	26	HWX20000360157	Low pressure switch (0.15Mpa)
7	HWX32029210002	Motor bracket	27	HWX20001494	Filter
8	HWX32025210169	Left panel	28	HWX20013605	High pressure switch
9	HWX32025120026	Coil	29	HWX20000110174	Compressor
10	HWX32029210006	Long stiffening plate			
11	HWX32025210170	Top cover			
12	HWX32029210007	Short stiffening plate			
13	HWX32029210005	Centre wall			
14	HWX200036005	Flow detector			
15	HWX20003504	Compressor capacitor 450V 35μF			
16	HWX20003506	Fan capacitor 450V 2μF			
17	HWX200037006	230V~/12V~ transformer			
18	HWX20003909	8-position terminal block			
19	HWX95005310457	PCB Board			
20	HWX40003901	Power supply terminal block			

6. APPENDICES (continued)

HPR09M



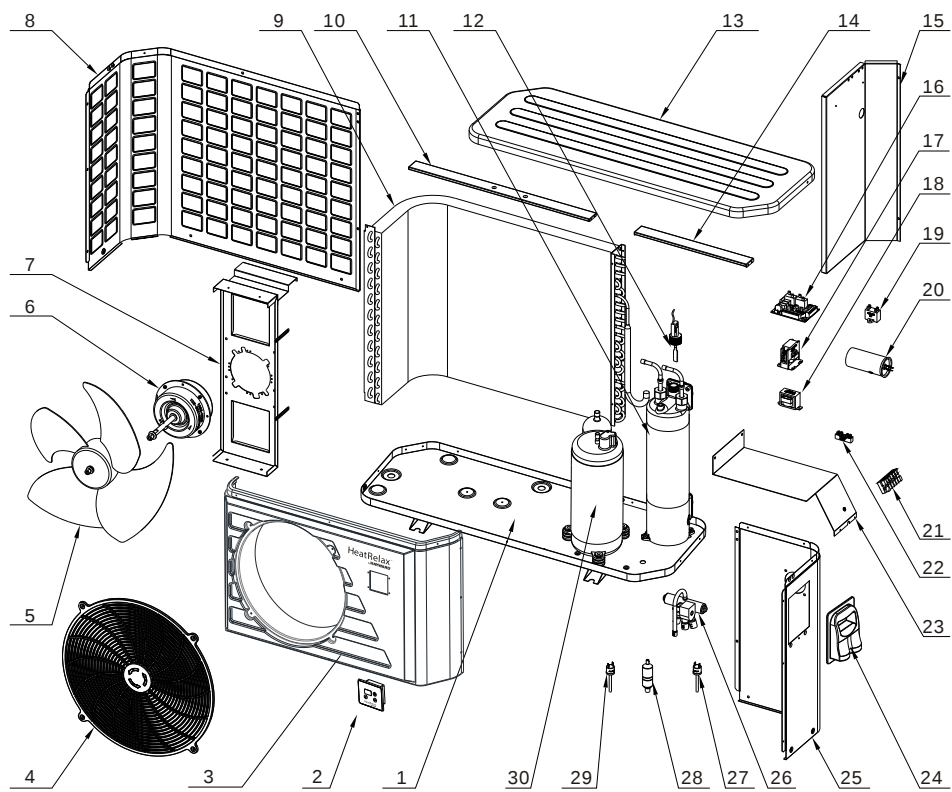
6. APPENDICES (continued)

HPR09M

N	Ref.	Description	N	Ref.	Description
1	HWX32012210425	Frame	21	HWX40003901	Power supply terminal block
2	HWX950053104957	3-button controller	22	HWX20003909	8-position terminal block
3	HWX32008220045	Front panel	23	HWX32012210228	Electrical board
4	HWX20000220188	Grille	24	HWX320922029	Handle
5	HWX35002701	Fan blade	25	HWX32012210422	Right panel
6	HWX34043301	Fan motor	26	HWX20011418	4 ways valve
7	HWX32012210229	Motor bracket	27	HWX20000360157	Low pressure switch (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Left panel	28	HWX20041446	Filter (diam. 9.7 - diam. 3.4)
9	HWX32008120049	Coil	29	HWX20013605	High pressure switch
10	HWX32012210225	Long stiffening plate	30	HWX20000110135	Compressor
11	HWX32012120061	Titanium/PVC condenser			
12	HWX200036005	Flow detector			
13	HWX32012210424	Top cover			
14	HWX32012210224	Short stiffening plate			
15	HWX32012210227	Centre wall			
16	HWX95005310457	PCB Board			
17	HWX20003619	Compressor power relay			
18	HWX200037006	230V~/12V~ transformer			
19	HWX20003501	Fan capacitor 450V 3μF			
20	HWX20003510	Compressor capacitor 450V 60μF			

6. APPENDICES (continued)

HPR12M



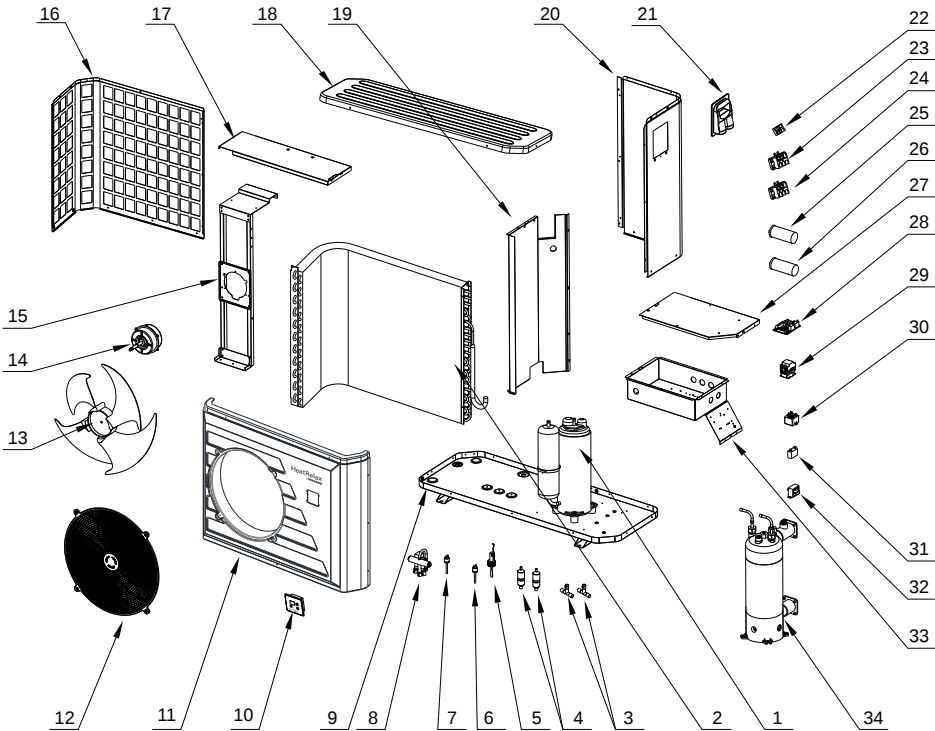
6. APPENDICES (continued)

HPR12M

N	Ref.	Description	N	Ref.	Description
1	HWX32012210425	Frame	21	HWX40003901	Power supply terminal block
2	HWX950053104957	3-button controller	22	HWX20003909	8-position terminal block
3	HWX32008220045	Front panel	23	HWX32012210228	Electrical board
4	HWX20000220188	Grille	24	HWX320922029	Handle
5	HWX35002701	Fan blade	25	HWX32012210422	Right panel
6	HWX34043301	Fan motor	26	HWX20041437	4 ways valve
7	HWX32012210229	Motor bracket	27	HWX20000360157	Low pressure switch (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Left panel	28	HWX20041446	Filter (diam. 9.7 - diam. 3.4)
9	HWX32012120086	Coil	29	HWX20013605	High pressure switch
10	HWX32012210225	Long stiffening plate	30	HWX20000110231	Compressor
11	HWX32012120056	Titanium/PVC condenser			
12	HWX200036005	Flow detector			
13	HWX32012210424	Top cover			
14	HWX32012210224	Short stiffening plate			
15	HWX32012210227	Centre wall			
16	HWX95005310457	PCB Board			
17	HWX20003619	Compressor power relay			
18	HWX200037006	230V~/12V~ transformer			
19	HWX20003501	Fan capacitor 450V 3μF			
20	HWX20003510	Compressor capacitor 450V 60μF			

6. APPENDICES (continued)

HPR19M



6. APPENDICES (continued)

HPR19M

N	Ref.	Description	N	Ref.	Description
1	HWX20000110208	Compressor	23	HWX20003920	Power supply terminal block
2	HWX32009120021	Coil	24	HWX20003933	Dry contact terminal block
3	HWX20001460	T connector	25	HWX20003502	Compressor permanent capacitor 450V 55μF
4	HWX20041445	Filter (diam. 9.7- diam. 4.2)	26	HWX20003524	Compressor start-up capacitor 300V 98μF
5	HWX200036005	Flow detector	27	HWX320921118	Electrical box cover
6	HWX20000360157	Low pressure switch (0.15Mpa)	28	HWX95005310457	PCB Board
7	HWX20013605	High pressure switch	29	HWX20000360006	Compressor power switch
8	HWX20041437	4 ways valve	30	HWX20003676	Start relay
9	HWX32009210365	Frame	31	HWX20003509	Fan capacitor 450V 5μF
10	HWX950053104957	3-button controller	32	HWX200037006	230V~/12V~ transformer
11	HWX32009220099	Front panel	33	HWX32009210117	Electrical box
12	HWX20000220169	Grille	34	HWX32009120042	Titanium/PVC condenser
13	HWX20000270004	Fan blade			
14	HWX20000330134	Fan motor			
15	HWX32009210204	Motor bracket			
16	HWX32009210304	Left panel			
17	HWX32009210025	Large stiffening plate			
18	HWX32009210331	Top cover			
19	HWX32009210220	Centre wall			
20	HWX32009210333	Right panel			
21	HWX320922029	Handle			
22	HWX20003909	8-position terminal block			

6. APPENDICES (continued)

6.4 Troubleshooting guide



Certain operations must be performed by an approved engineer.

Fault	Error codes	Description	Solution
Water inlet sensor fault	P01	The sensor is open or has short-circuited.	Check or replace the sensor.
Water outlet sensor fault	P02	The sensor is open or has short-circuited.	Check or replace the sensor.
Outside temperature sensor fault	P04	The sensor is open or has short-circuited.	Check or replace the sensor.
De-icing sensor fault	P05	The sensor is open or has short-circuited.	Check or replace the sensor.
High pressure protection	E01	Refrigerating circuit pressure too high or water flow too low or coil obstructed or air flow too weak.	Check the high pressure switch and the refrigerating circuit pressure. Check the water or air flow. Check the flow controller is working properly. Check that the water inlet/outlet valves are opening. Check the by-pass settings.
Low pressure protection	E02	Refrigerating circuit pressure too low or air flow too weak or coil obstructed.	Check the low pressure switch and the refrigerating circuit pressure to see if there is a leak. Clean the coil surface. Check the fan rotation speed. Check the free circulation of air through the coil.
Flow sensor fault	E03	Insufficient water flow or sensor short-circuited or faulty	Check the water flow, check the filtration pump and flow sensor for any faults.
Temperature difference too great between the outlet and inlet water	E06	Insufficient water flow volume, water pressure difference too low/too high.	Check the water flow or for a system obstruction.
Cold mode protection	E07	Water output quantity too low.	Check the water flow rate or the temperature sensors.
Communication problem	E08	LED controller or PCB connection fault.	Check the wiring.
Level 1 antifreeze protection	E19	Air and inlet water temperature too low.	Turn off the heat pump and drain the capacitor. Freezing risk.
Level 2 antifreeze protection	E29	Air and inlet water temperature even lower.	Turn off the heat pump and drain the capacitor. Freezing risk.

6. APPENDICES (continued)

6.5 Warranty

WARRANTY CONDITIONS

All HAYWARD products are guaranteed to be free from manufacturing or material faults for a period of two years as from the date of purchase. Any claim made under the terms of the warranty must be accompanied by a dated proof of purchase. We therefore recommend that you keep your invoice.

The HAYWARD warranty is limited to the repair or replacement, at HAYWARD's discretion, of faulty products, provided they have been used under normal conditions, as described in their user guide, and that the product has not been modified in any way and has been used only with HAYWARD components and parts. Frost and chemical damage are not covered.

No other costs (transportation, labour, etc.) are covered by the warranty.

HAYWARD cannot be held liable for any direct or indirect damage caused by the incorrect installation, connection or operation of a product.

Please contact your retailer if you want to make a claim under the terms of the warranty and request the repair or replacement of an item. No equipment returned to our factory will be accepted without our prior written agreement.

Worn parts are not covered by the warranty.

6.6 End of life of the device



The symbol of the crossed-out dustbin concerning the treatment and the reclamation of electrical and electronic waste means that the products must not be disposed of with household waste, bulky items or in a landfill under no circumstances.

 At the end of life, the device must undergo selective collection so that it can be recycled or reclaimed. A specific circuit for recovering this type of products is set up in the countries of the European Union and in Norway.

Contact the installer or the local representative to have this device collected, dismantled and recycled.

Retreating the refrigerant, oil and other parts has to be carried out by a qualified accredited professional in accordance with current local and national legislation.

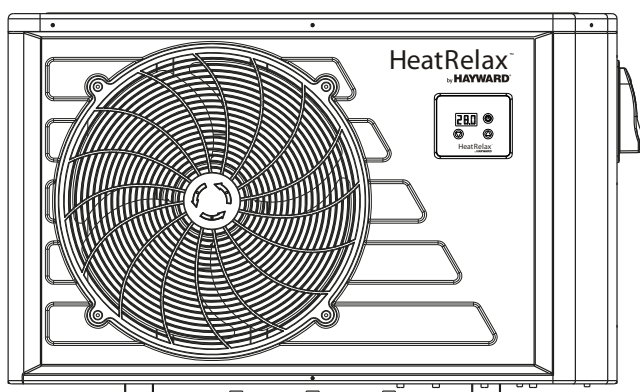
If the product contains batteries that bear this symbol, this means that the batteries can contain harmful or polluting substances. In this case, take the batteries to a used battery collection point.

Page left intentionally blank

HeatRelaxTM

by **HAYWARD**[®]

UNIDAD DE BOMBA DE CALOR PARA PISCINAS



HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
--------	--------	--------	--------

Manual de Instalación e Instrucciones

SUMARIO

1. INSTRUCCIONES GENERALES - SEGURIDAD	1
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
2.1 Datos técnicos de la bomba de calor	4
2.2 Intervalo de funcionamiento	5
2.3 Dimensiones	6
3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN	7
3.1 Diagrama de principio	7
3.2 Bomba de calor	7
3.3 Conexión hidráulica	9
3.4 Conexión eléctrica	10
3.5 Primer arranque	11
4. INTERFAZ DEL USUARIO	13
4.1 Presentación general	13
4.2 Ajuste y visualización del punto de consigna	14
4.3 Bloqueo y desbloqueo de la pantalla táctil	14
4.4 Elección del modo de funcionamiento	15
5. MANTENIMIENTO E HIBERNACIÓN	17
5.1 Mantenimiento	17
5.2 Invierno	17
6. ANEXOS	18
6.1 Diagramas eléctricos	18
6.2 Conexiones con prioridad al calentador Bomba monofásica	21
6.3 Vistas detalladas y piezas sueltas	22
6.4 Guía de mantenimiento y reparación	30
6.5 Garantía	31
6.6 Final de vida del aparato	31

1. INSTRUCCIONES GENERALES - SEGURIDAD

Le agradecemos que haya comprado esta bomba de calor para piscina HeatRelax™ by Hayward®. Este producto se ha diseñado conforme a normas de fabricación estrictas para satisfacer los niveles de calidad más exigentes. Este manual incluye toda la información necesaria para la instalación, la resolución de fallos de funcionamiento y el mantenimiento. Lea este manual atentamente antes de abrir la unidad o realizar cualquier operación de mantenimiento en la misma. El fabricante de este producto declina toda responsabilidad en caso de lesiones del usuario o deterioro de la unidad debidos a posibles errores en la instalación, la resolución de fallos o el mantenimiento.

Es esencial seguir en todo momento las instrucciones detalladas en este manual. Una vez leído el manual, guárdelo en un lugar accesible para futuras consultas.

Personal habilitado

- La instalación, las conexiones eléctricas, el mantenimiento y las reparaciones del aparato deben ser efectuadas por un profesional calificado en conformidad con los textos reglamentarios y las reglas del arte vigentes en el país de instalación del aparato (cf § 3.4)
Para cualquier intervención en el circuito frigorífico, el profesional debe ser titular de un certificado de aptitud para la manipulación de fluidos frigorígenos.
Para Francia:
 - Instalación eléctrica de baja tensión según la NF-C 15-100.
 - Legislación sobre el manejo de fluidos frigorígenos Decreto 2007/737 y sus disposiciones de aplicación.

Condiciones de instalación

- No intente instalar por sí mismo este aparato.
- Este producto ha sido diseñado exclusivamente para su uso doméstico y su instalación en exterior. El aire que se escapa del producto debe poder fluir libremente, no debiendo ser empleado a otros fines, como el calentamiento o el enfriamiento de una estancia o un edificio.
- Esta bomba de calor calienta el agua de la piscina y mantiene una temperatura constante, no utilizarla para otros fines.
- Comprobar el cable de alimentación. Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o por una persona cualificada y autorizada.

1. INSTRUCCIONES - SEGURIDAD (continuación)

- La puesta a tierra y la unión del aparato son obligatorias. El hilo a tierra debe ser más largo que los otros hilos para prevenir riesgos de electrización en caso de arrancamiento del cable. La instalación eléctrica debe contar obligatoriamente con una protección diferencial de 30 mA (cf § 3.4).
- El no seguir cualquiera de estas recomendaciones supone la anulación de la garantía.

Consignas para la conservación y el mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento deben realizarse 1 vez al año con el fin de garantizar la longevidad y el buen funcionamiento de la bomba de calor.

- El mantenimiento y las diferentes operaciones deben ser realizadas con la frecuencia y en los momentos recomendados que se especifican en el presente manual.
- Utilice solamente piezas de repuesto originales.
- Comprobar el cable de alimentación. Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o por una persona cualificada y autorizada.
- Verificar la conexión a tierra del aparato y su continuidad.
- Limpie el evaporador con un cepillo flexible o de un chorro de aire o agua (**Atención no utilizar jamás un limpiador de alta presión**).
- Verifique el buen flujo de los condensados.
- Compruebe la fijación de las conexiones hidráulicas y eléctricas
- Compruebe la estanqueidad hidráulica del condensador.
- **Un profesional autorizado** deberá comprobar la estanqueidad del circuito frigorífico con un detector de fugas.



Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, la bomba de calor debe estar desconectada de cualquier fuente de corriente eléctrica. Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas únicamente por personal cualificado y capacitado para manipular fluidos frigorígenos.

Consignas para el invierno

- Poner la bomba de calor en Modo "OFF".
- Cortar la alimentación de la bomba de calor.
- Vaciar el condensador a través del desagüe para evitar cualquier riesgo de degradación. (riesgo importante de congelación).
- Cerrar la válvula "by-pass" y desatornillar las conexiones de unión entrada/salida.

1. INSTRUCCIONES - SEGURIDAD (continuación)

- Expulse toda el agua estancada residual del condensador ayudándose con una pistola de aire.
- Obture la entrada y la salida de agua a la bomba de calor para evitar la intrusión de cuerpos extraños.
- Cubrir la bomba de calor con una funda de protección para el invierno.



Cualquier daño ocasionado por un mal mantenimiento invernal conlleva la anulación de la garantía.

Condiciones de uso

Este aparato puede ser utilizado por la infancia a partir de 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o desprovistos de experiencia y conocimiento, si están correctamente vigiladas o si han recibido las instrucciones sobre el uso seguro del dispositivo y conocen los riesgos a los que se exponen. La infancia no debe jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deberán ser efectuados por la infancia sin vigilancia.

Este producto contiene gas refrigerante R410A

Este producto contiene gases de efecto invernadero enmarcados dentro del protocolo de Kyoto. No libere estos gases a la atmósfera.

Valor GWP(1) : 2088, Valor basado en el 4.º informe del GIEC.

La cantidad de refrigerante basada en el reglamento n.º 517/2014 (F-Gas) se indica en la placa de características de la unidad.

Cualquier intervención en el circuito frigorífico deberá ser efectuado por un profesional calificado, como indicado anteriormente.

Las inspecciones periódicas de fugas de refrigerante pueden ser requeridas por la legislación europea o local. Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más información.

- Cuidado, los fluidos frigorígenos pueden ser inodoros.
- No perforar ni calentar la tubería, pues existe un riesgo de explosión y de graves quemaduras.
- No emplear ningún medio de aceleración del proceso de deshielo o de limpieza distinto a los recomendados por el fabricante.
- El aparato debe almacenarse en un local libre de fuentes de inflamación que funcionen en continuo (por ejemplo, fuegos abiertos, aparatos de gas o radiador eléctrico en funcionamiento).

(1) Potencia global de calentamiento

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 Datos técnicos de la bomba de calor

Modelo	HeatRelax	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Capacidad calorífica (*)	kW	4,10	6,30	8,30	12,95
Potencia eléctrica (*)	kW	1,0	1,47	1,91	3,06
COP (*)	—	4,13	4,31	4,33	4,31
Corriente de funcionamiento (*)	A	4,6	6,61	8,65	13,06
Alimentación eléctrica	V Ph/Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz
Calibre fusible tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disyuntor curva D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Capacit� calorifique (**)	kW	5,7	9,2	12,1	18,9
COP (**)	—	5,1	5,9	5,6	5,7
Número de compresores	—	1	1	1	1
Tipo de compresor	—	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Número de ventiladores	—	1	1	1	1
Potencia del ventilador	W	90	120	120	150
Velocidad de rotación del ventilador	RPM	850	850	850	850
Dirección del ventilador	—	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Potencia acústica (***)	Lw dB(A)	66,9	68,8	69,1	68,8
Nivel de presión sonora (a 10 m)	dB(A)	35,8	37,6	37,9	37,5
Conexión hidráulica	mm	50	50	50	50
Caudal de agua (*)	m�/h	1,8	2,8	3,6	5,3
Pérdida de carga en el agua (máx.)	kPa	0,3	2,0	1,8	4,0
Dimensiones netas de la unidad (L/I/AI)	mm	746/570/305	956/602/375	956/602/375	1116/871/470
Peso neto de la unidad	kg	37	51	54	83

(*) Valor a +/- 5% en las siguientes condiciones: Temperatura exterior = 15 C / HR = 71%. Temperatura de entrada del agua 26 C. Temperatura de salida del agua 28 C.

(**) Valor con +/- 5% con las condiciones siguientes: Temperatura exterior 27  C / HR = 78 %. Temperatura de entrada del agua 26 C.

(***) Mediciones realizadas según la norma EN 12102: 2013 y EN ISO 3744: 2010.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

2.2 Intervalo de funcionamiento

Utilice la bomba de calor en los intervalos de temperatura y humedad siguientes para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz.

	Modo de calentamiento 	Modo de enfriamiento 
Temperatura exterior	-2°C – +35°C	+7°C – +43°C
Temperatura de agua	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
Humedad relativa	< 80%	< 80%
Intervalo de ajuste del punto de consigna	+8°C – +32°C	+8°C – +32°C

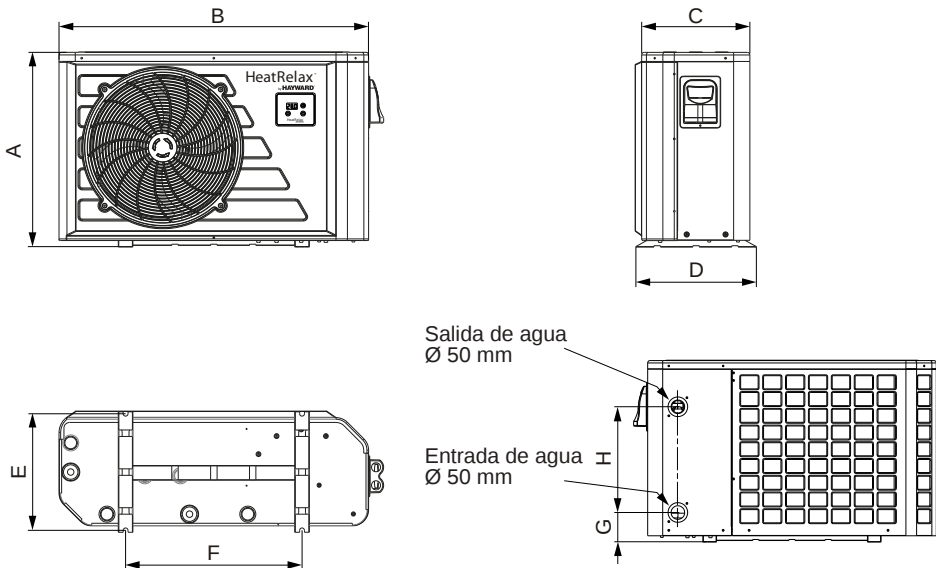


Si la temperatura o la humedad no corresponden a estas condiciones, podrían activarse dispositivos de seguridad e impedir el funcionamiento de la bomba.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

2.3 Dimensiones

Modelos: HPR06M / HPR09M / HPR12M / HPR19M

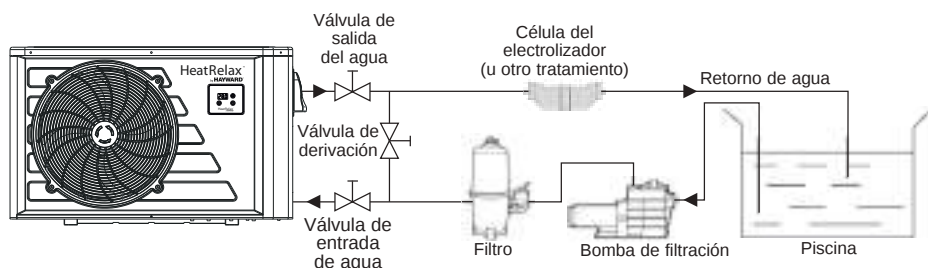


Unidad : mm

Modelo	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Referencia				
A	570	602	602	871
B	746	956	956	1116
C	264	334	334	425
D	305	375	375	470
E	295	360	360	447
F	395	545	545	790
G	93	98	98	103
H	270	350	350	400

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

3.1 Diagrama de principio



Nota: La bomba de calor se suministra sin ningún equipo de tratamiento o filtración. Los elementos que aparecen en el esquema son las piezas que deberá proporcionar el instalador.

3.2 Bomba de calor



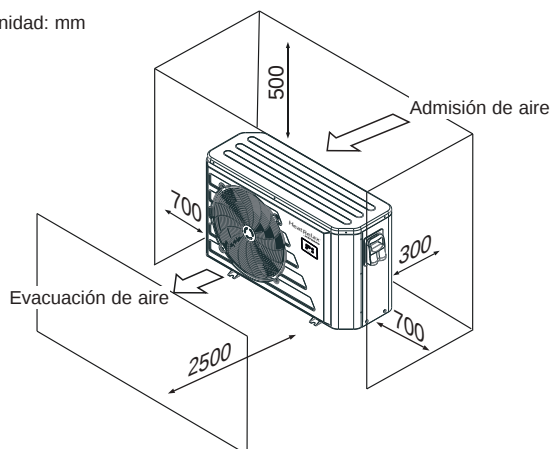
Colocar la bomba de calor en el exterior y fuera de cualquier sala técnica cerrado.

Elegir una ubicación preferentemente soleada y protegida de los vientos dominantes.

El aparato debe ser perfectamente accesible para los trabajos de instalación y de mantenimiento ulteriores.

Colocar en una zona resguarda, las distancias mínimas que a continuación se prescriben deben ser respetadas a fin de evitar cualquier riesgo de recirculación del aire y de una degradación del rendimiento global de la bomba de calor.

Unidad: mm



3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)



No colocar el aparato directamente en el suelo pues podría provocar perturbaciones.

Deberá privilegiarse una colocación en el suelo sobre bloques antivibraciones.

No deberá emplearse un soporte mural en condiciones capaces de transmitir las vibraciones.

No instalar la bomba de calor sobre un soporte que pueda amplificar las vibraciones de la unidad.

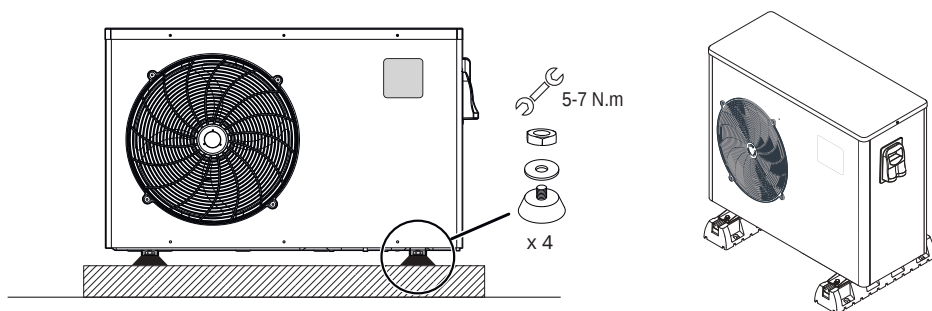
No instalar la bomba de calor en un lugar que pueda amplificar su nivel sonoro o en un lugar donde el ruido de la unidad pueda molestar a los vecinos.

No emplear adhesivos: estos no son considerados medios de fijación fiables.

Preferiblemente instale la bomba de calor sobre una superficie de hormigón plana y aislada o una silla de fijación prevista a tal fin y monte la bomba de calor sobre los silentblocs suministrados (los tornillos y arandelas se suministran).

Fijar el aparato respetando el apriete indicado para evitar cualquier riesgo de accidente o daño a los materiales y las personas.

Otra posibilidad: instalar la bomba de calor sobre pies de caucho utilizando la tornillería adaptada (no suministrada).



Distancia máxima de instalación entre la bomba de calor y la piscina 15 metros.

Longitud total de ida-vuelta de las canalizaciones hidráulicas 30 metros.

Aislar las canalizaciones hidráulicas de superficie y enterradas.

La bomba de calor debe instalarse a una distancia mínima de la piscina en cumplimiento de la NF C 15-100 (es decir a 3,5 m de la piscina para Francia) o según las normas de instalación vigentes en el resto de países.

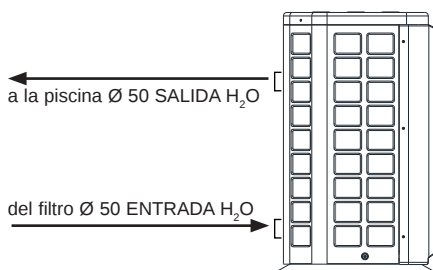
No instalar la bomba de calor cerca de una fuente de calor.

En caso de instalación en regiones nevosas, se recomienda poner la máquina a resguardo para evitar una acumulación de nieve sobre el evaporador.

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

3.3 Conexión hidráulica

La bomba de calor se suministra con dos conexiones de unión de 50 mm de diámetro. Utilice un tubo de PVC para la canalización hidráulica Ø 50 mm. Conecte la entrada de agua de la bomba de calor al conducto proveniente del grupo de filtración, tras esto conecte la salida de agua de la bomba de calor al conducto de agua que va a la piscina (cf esquema de abajo).



Instale una válvula de derivación entre la entrada y la salida de la bomba de calor.



Si se utiliza un distribuidor automático o un electrolizador, debe instalarse obligatoriamente después de la bomba de calor, a fin de proteger el condensador de titanio contra una concentración excesiva de productos químicos.



Instale correctamente la válvula de derivación y los conectores incluidos en la entrada y la salida de agua de la unidad, a fin de facilitar la purga durante el periodo invernal, así como el acceso y el desmontaje para tareas de mantenimiento.

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

3.4 Conexión eléctrica



La instalación eléctrica y el cableado de este equipo deben cumplir las normas locales de instalación vigentes.

F	NF C15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702



Compruebe que la alimentación eléctrica disponible y la frecuencia de la red corresponden a la corriente de funcionamiento necesaria, teniendo en cuenta el emplazamiento específico del aparato y la corriente necesaria para alimentar cualquier otro aparato conectado al mismo circuito.

HPR06M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 fase

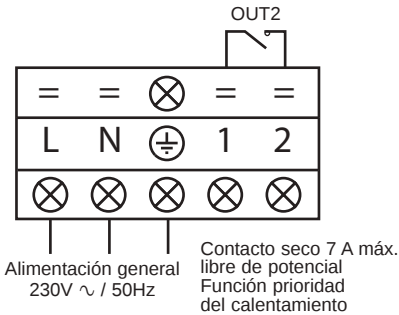
HPR09M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 fase

HPR12M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 fase

HPR19M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 fase

Consulte el diagrama de cableado correspondiente en el anexo.

La caja de conexiones se encuentra en la parte derecha de la unidad. Hay tres conexiones para alimentación eléctrica, y dos para control de la bomba de filtración (servomecanismo, OUT2).



3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)



No utilizar nunca una toma de corriente para la alimentación. La línea de alimentación eléctrica debe estar dotada, de manera apropiada, de un dispositivo de protección onipolar de tipo disyuntor curva D, así como de un disyuntor diferencial de protección 30 mA (ver tabla a continuación).

Modelos		HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz
Calibre fusible tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disyuntor curva D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Sección de cable	mm ²	3G 1.5	3G 2.5	3G 2.5	3G 4



Use un cable de alimentación de tipo RO2V/R2V o equivalente.



Las secciones de cable indicadas se corresponden a una longitud máxima de 25 m. Sin embargo, deben comprobarse y adaptarse en función de las condiciones de instalación.



Tenga siempre cuidado de detener la alimentación principal antes de abrir la caja de control eléctrico.

3.5 Primer arranque

Procedimiento de arranque; una vez finalizada la instalación, siga estos pasos:

- 1) Haga girar el ventilador con la mano para comprobar que se mueve libremente y la hélice está correctamente sujeta al árbol del motor.
- 2) Asegúrese de que la unidad está correctamente conectada al suministro de alimentación principal (véase el diagrama de cableado en el anexo).
- 3) Active la bomba de filtración.
- 4) Compruebe que todas las válvulas de agua están abiertas y el agua circula hacia la unidad antes de activar el modo de calentamiento.
- 5) Compruebe que el tubo de purga de los condensados está correctamente fijado y no presenta obstrucciones.
- 6) Active la alimentación eléctrica de la unidad y seguidamente pulse el botón de funcionamiento/parada  en el panel de control.

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

- 7) Asegúrese de que no se ve ningún código de ALARMA cuando la unidad está encendida (ON) (véase la guía de mantenimiento y reparación).
- 8) Fije el caudal de agua mediante la válvula de derivación (véanse las secciones 3.6 y 2.1), del modo previsto para cada modelo respectivamente, de forma que se obtenga una diferencia de temperatura de entrada/salida de 2°C.
- 9) Después de unos minutos de funcionamiento, compruebe que el aire que sale de la unidad se ha enfriado (entre 5 y 10°).
- 10) Con la unidad en funcionamiento, desactive la bomba de filtración. La unidad debe pararse automáticamente e indicar el código de error E03.
- 11) Haga funcionar la unidad y la bomba de la piscina durante 24 horas al día hasta que el agua alcance la temperatura deseada. Cuando la temperatura de entrada del agua alcanza el valor configurado, la unidad se para. Vuelve a arrancar automáticamente (siempre que la bomba de la piscina esté en funcionamiento) cuando la temperatura de la piscina baja 0,5°C o más con respecto a la temperatura configurada.

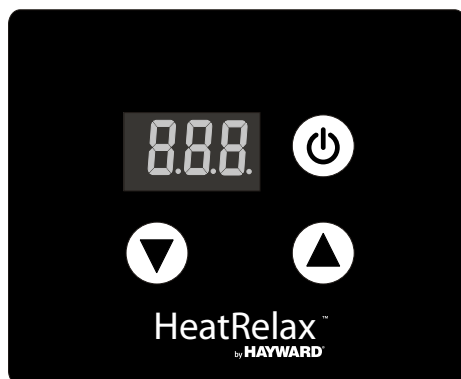
Controlador de caudal – La unidad está equipada con un controlador de caudal que activa la bomba de calor cuando la bomba de filtración de la piscina está en funcionamiento, y la desactiva cuando la bomba de filtración está fuera de funcionamiento. Si no hay agua, se visualiza el código de alarma E03 en el regulador (véase la sección 6.4).

Temporización – la unidad integra una temporización de 3 minutos para proteger los componentes del circuito de control y eliminar la inestabilidad en el arranque y las interferencias en el contactor. Gracias a esta temporización, la unidad arranca automáticamente unos 3 minutos después de cualquier corte del circuito de control. Hasta los cortes de corriente breves activan la temporización de arranque.

4. INTERFAZ DEL USUARIO

4.1 Presentación general

La bomba de calor está equipada con un panel de control electrónico, con conexión eléctrica y preconfigurado en fábrica en modo de calentamiento.



Leyenda

-  Botón de marcha/parada y retorno
-  Desplazamiento hacia abajo
-  Desplazamiento hacia arriba

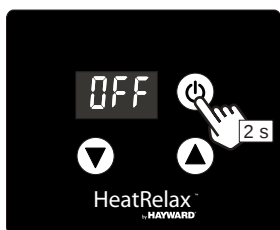
Modo OFF (APAGADO)

Cuando la bomba de calor está en espera (modo OFF), la indicación OFF aparece en la pantalla del regulador.

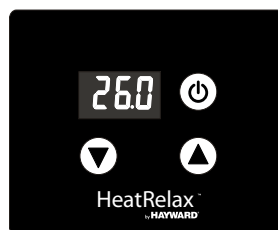
Modo ON

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento o en proceso de regulación (modo ON), la temperatura de entrada del agua se ve en la pantalla.

Modo OFF



Mode ON



4. INTERFAZ DE USUARIO (continuación)

4.2 Ajuste y visualización del punto de consigna (temperatura del agua deseada)

En modo “OFF” y modo “ON”

Pulse una vez los botones  o  para visualizar el punto de consigna.

Pulse dos veces los botones  ou  para definir el punto de consigna deseado.

El ajuste se realiza con una precisión de 0,5°C.

Nota: Los ajustes se guardan automáticamente después de 5 segundos.



Se recomienda no superar nunca la temperatura de 30°C para evitar el deterioro de los liners.

4.3 Bloqueo y desbloqueo de la pantalla táctil

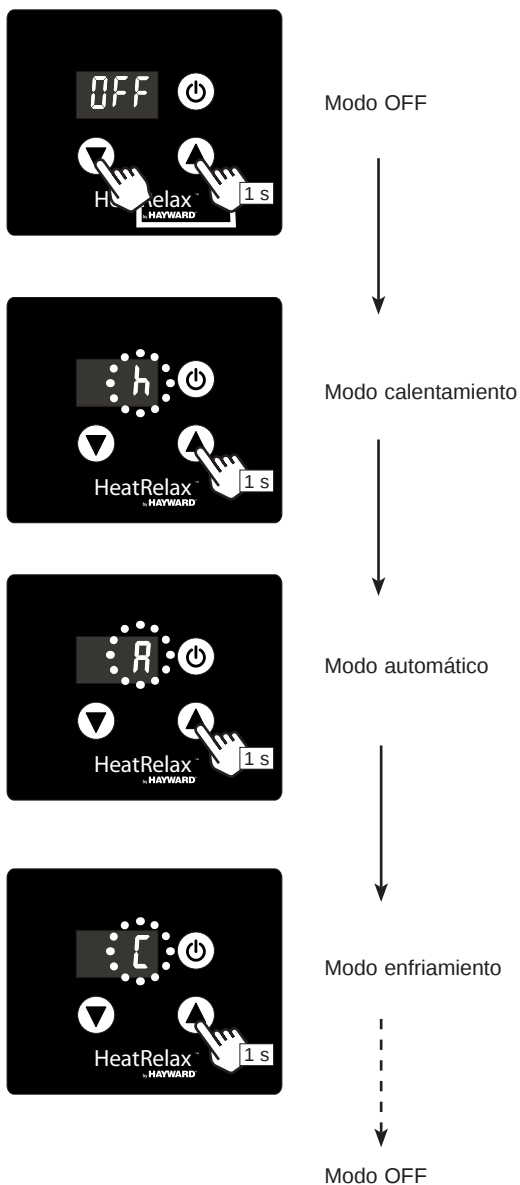
Pulse el botón de funcionamiento/parada  durante 5 seg. hasta que la unidad emita un pitido. Las teclas se desactivan.

Para desbloquearla, pulse el botón  durante 5 seg. hasta que la unidad emita un pitido.

Las teclas se activan de nuevo.

4. INTERFAZ DE USUARIO (continuación)

4.4 Elección del modo de funcionamiento



4. INTERFAZ DE USUARIO (continuación)

3.6 Ajuste del caudal de agua

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento y las válvulas de entrada y salida de agua están abiertas, ajuste la válvula de derivación (“bypass”) de forma que obtenga una diferencia de 2°C entre la temperatura de entrada y de salida del agua (véase el diagrama de principio, sección 3.1).

Puede comprobar el ajuste visualizando las temperaturas de entrada y de salida directamente en el panel de control, conforme al procedimiento detallado a continuación.



A continuación, ajuste la válvula de derivación de forma que obtenga una diferencia de 2°C entre la entrada y la salida.

Pulse  para salir del menú.

Nota: La apertura de la válvula de derivación genera un caudal inferior, por lo que aumenta el ΔT .

El cierre de la válvula de derivación genera un caudal superior, por lo que disminuye el ΔT .

5. MANTENIMIENTO E HIBERNACIÓN

5.1 Mantenimiento

Estas operaciones de mantenimiento deben realizarse 1 vez al año con el fin de garantizar la longevidad y el buen funcionamiento de la bomba de calor.

- El mantenimiento y las reparaciones del aparato deben ser efectuadas por un profesional calificado en conformidad con los textos reglamentarios y las reglas del arte vigentes en el país de instalación del aparato (cf § 3.4) Para cualquier intervención en el circuito frigorífico, el profesional debe ser titular de un certificado de aptitud para la manipulación de fluidos frigorígenos.
- Comprobar el cable de alimentación. Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o por una persona cualificada y autorizada.
- Verificar la conexión a tierra del aparato y su continuidad.
- Limpie el evaporador con un cepillo flexible o de un chorro de aire o agua (**Atención no utilizar jamás un limpiador de alta presión**).
- Verifique el buen flujo de los condensados.
- Compruebe la fijación de las conexiones hidráulicas y eléctricas
- Compruebe la estanqueidad hidráulica del condensador.
- **Un profesional autorizado** deberá comprobar la estanqueidad del circuito frigorífico con un detector de fugas.



Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, la bomba de calor debe estar desconectada de cualquier fuente de corriente eléctrica. Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas únicamente por personal cualificado y capacitado para manipular fluidos frigorígenos.

5.2 Invierno

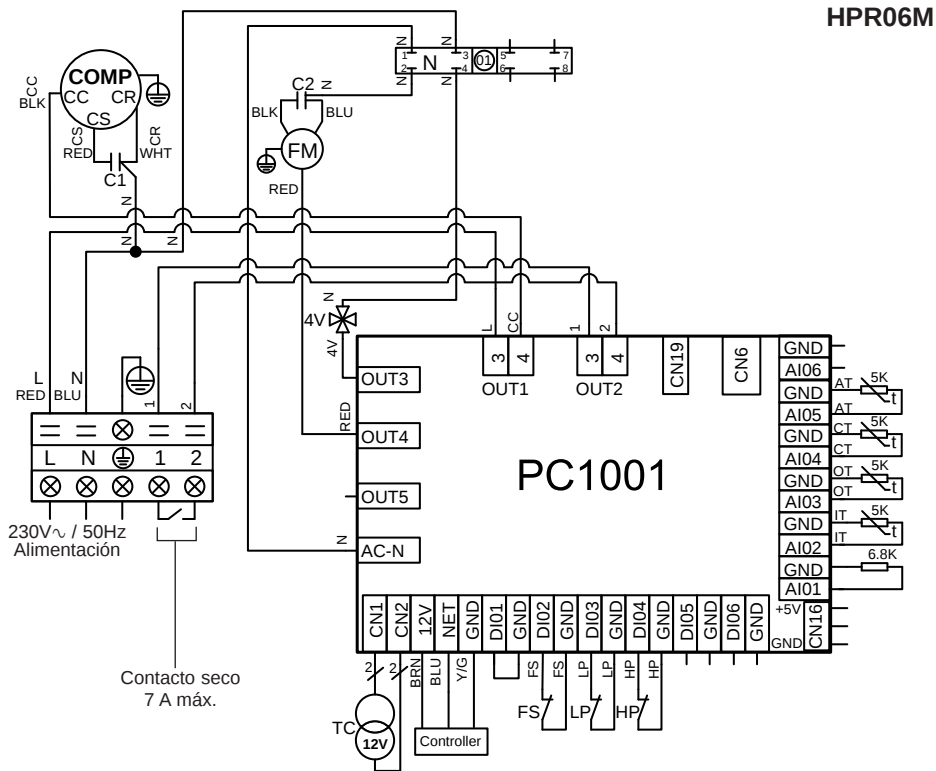
- Poner la bomba de calor en Modo "OFF".
- Cortar la alimentación de la bomba de calor.
- Vaciar el condensador a través del desagüe para evitar cualquier riesgo de degradación. (riesgo importante de congelación).
- Cerrar la válvula "by-pass" y desatornillar las conexiones de unión entrada/salida.
- Expulse toda el agua estancada residual del condensador ayudándose con una pistola de aire.
- Obture la entrada y la salida de agua a la bomba de calor para evitar la intrusión de cuerpos extraños.
- Cubrir la bomba de calor con una funda de protección para el invierno.



Cualquier daño ocasionado por un mal mantenimiento invernal conlleva la anulación de la garantía.

6. ANEXOS

6.1 Diagramas eléctricos

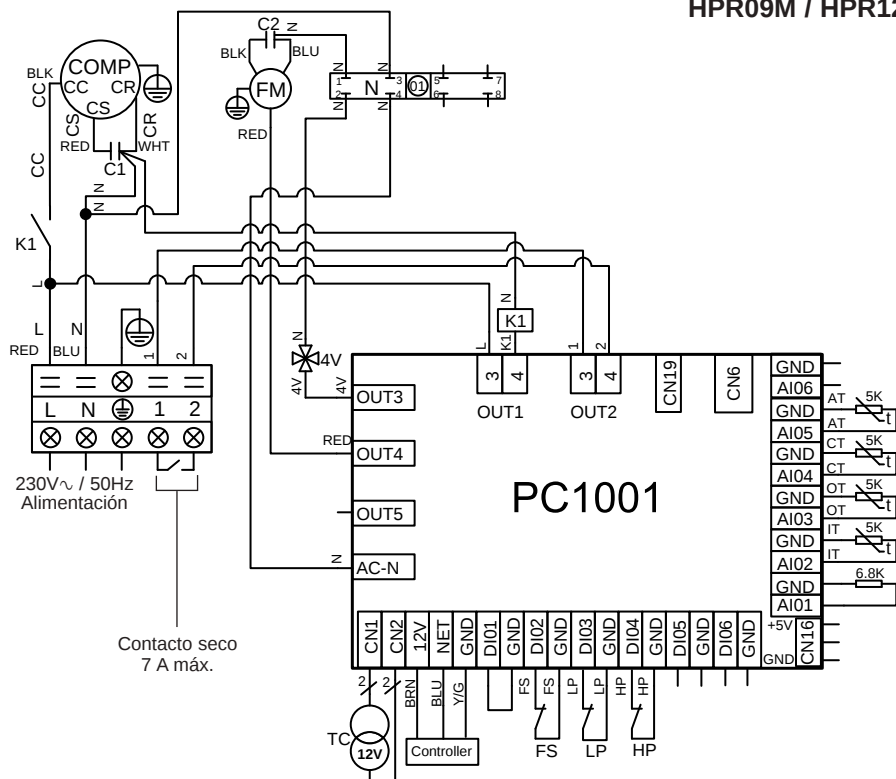


OBSERVACIONES:
AT: Sonda de temperatura del aire
COMP: COMPRESOR
CT: Sonda de temperatura del evaporador
FM: MOTOR DEL VENTILADOR
FS: DETECTOR DE PRESENCIA DE AGUA
HP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN

IT: Sonda de temperatura de entrada del agua
LP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
OT: Sonda de temperatura de salida del agua
TC: TRANSFORMADOR 230V~ / 12V~
C1: CONDENSADOR COMPRESOR
C2: CONDENSADOR VENTILADOR

6. ANEXOS (continuación)

HPR09M / HPR12M



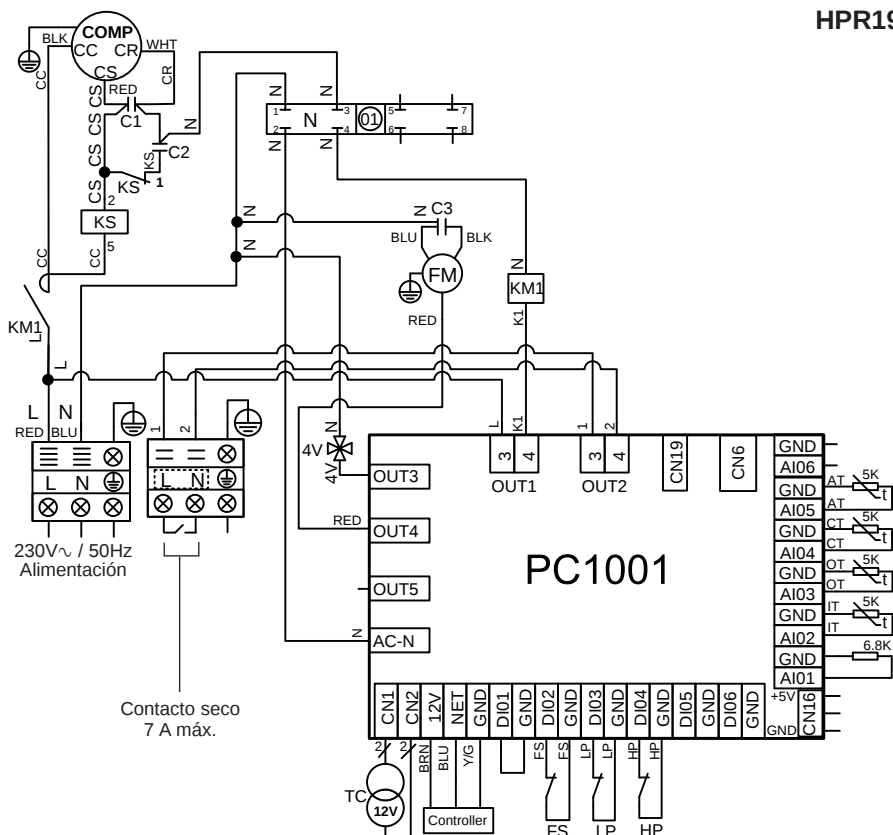
OBSERVACIONES:

AT: Sonda de temperatura del aire
 COMP: COMPRESOR
 CT: Sonda de temperatura del evaporador
 FM: MOTOR DEL VENTILADOR
 FS: DETECTOR DE PRESENCIA DE AGUA
 HP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN
 IT: Sonda de temperatura de entrada del agua

LP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
 OT: Sonda de temperatura de salida del agua
 TC: TRANSFORMADOR 230V~ / 12V~
 K1: RELÉ COMPRESOR
 C1: CONDENSADOR COMPRESOR
 C2: CONDENSADOR VENTILADOR

6. ANEXOS (continuación)

HPR19M



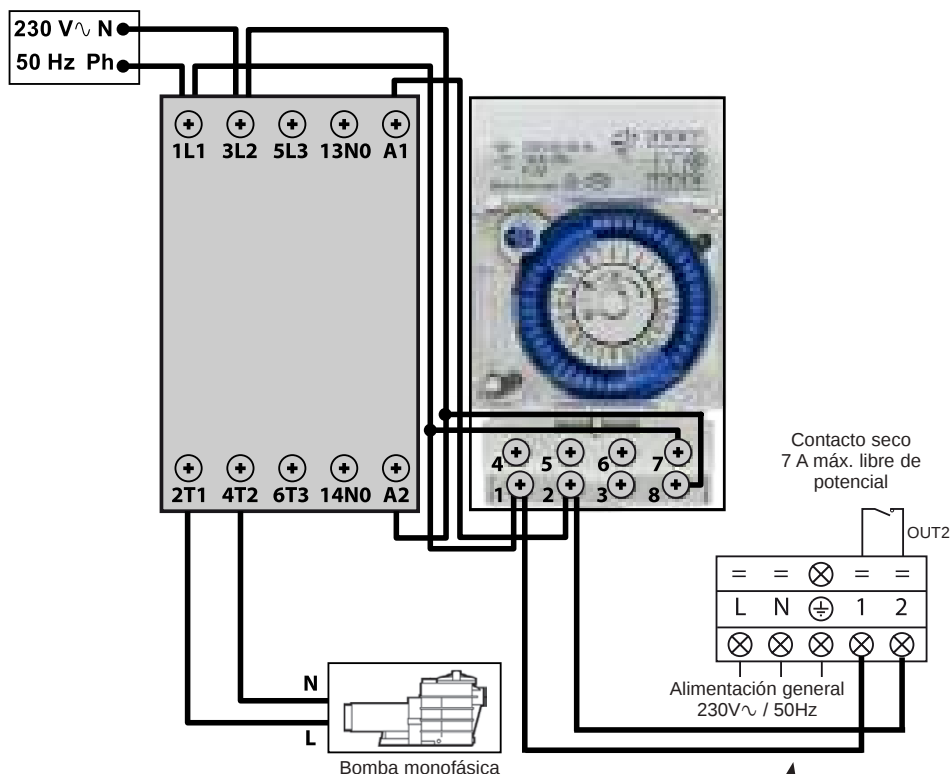
OBSERVACIONES:

AT: SONDA DE TEMPERATURA DEL AIRE
COMP: COMPRESOR
CH: RESISTENCIA DEL CÁRTER
CT: SONDA DE TEMPERATURA DEL EVAPORADOR
FM: MOTOR DEL VENTILADOR
FS: DETECTOR DE PRESENCIA DE AGUA
HP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN
IT: SONDA DE TEMPERATURA DE ENTRADA DEL AGUA

KS: BOBINA DEL RELÉ DE ARRANQUE DEL COMPRESOR
LP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
OT: Sonda de temperatura de salida del agua
TC: TRANSFORMADOR 230V~ / 12V~
KM1: CONTACTOR DE POTENCIA DEL COMPRESOR
C1: CONDENSADOR PERMANENTE
C2: CONDENSADOR DE ARRANQUE

6. ANEXOS (continuación)

6.2 Conexiones con prioridad al calentador Bomba monofásica



Los bornes 1 et 2 suministran un contacto seco (libre de potencial), sin polaridad de 230 V~ / 50 Hz.

Conecte los cables a los bornes 1 y 2 respetando el esquema de cableado que se indica a continuación para que la bomba de filtración funcione por ciclos de 2 min cada hora en caso de que la temperatura de la piscina sea inferior al punto de consigna.

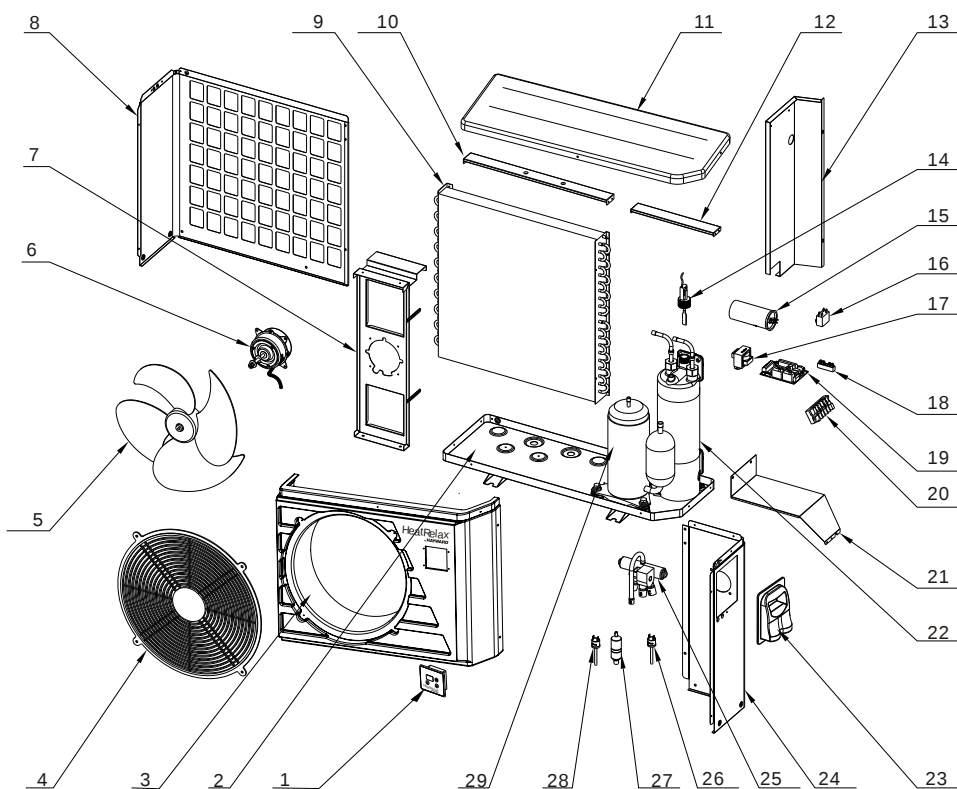
⚠ No conecte nunca la alimentación de la bomba de filtración directamente a los bornes 1 y 2.



6. ANEXOS (continuación)

6.3 Vistas detalladas y piezas sueltas

HPR06M



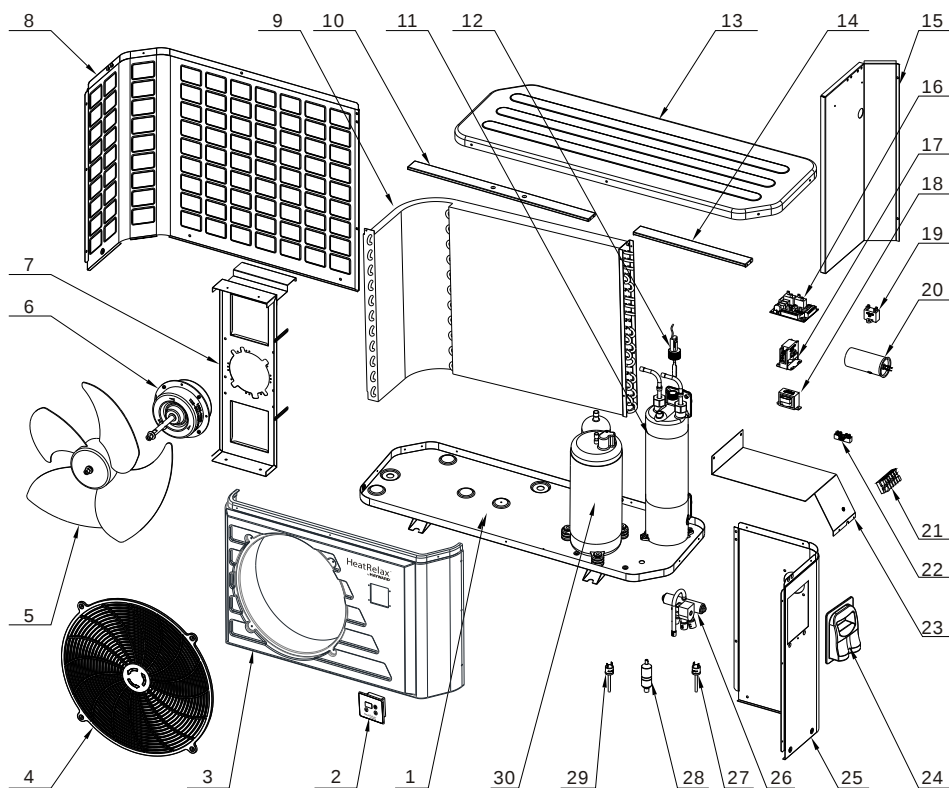
6. ANEXOS (continuación)

HPR06M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	21	HWX32029210008	Placa eléctrica
2	HWX32025210166	Chasis	22	HWX32025120039	Condensador de titanio/PVC
3	HWX32025220040	Panel delantero	23	HWX320922029	Mango
4	HWX20000220245	Rejilla	24	HWX32025210167	Panel derecho
5	HWX34012701	Aspa del ventilador	25	HWX20041448	Válvula 4 vías
6	HWX34013301	Motor del ventilador	26	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)
7	HWX32029210002	Soporte del motor	27	HWX20001494	Filtro
8	HWX32025210169	Panel de la izquierda	28	HWX20013605	Presostato de alta presión
9	HWX32025120026	Evaporador	29	HWX20000110174	Compresor
10	HWX32029210006	Rigidizador largo			
11	HWX32025210170	Panel superior			
12	HWX32029210007	Rigidizador corto			
13	HWX32029210005	Panel de separación			
14	HWX200036005	Detector del caudal			
15	HWX20003504	Condensador compresor 450V 35µF			
16	HWX20003506	Condensador ventilador 450V 2µF			
17	HWX200037006	Transformador 230V~/12V~			
18	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos			
19	HWX95005310457	Tarjeta electrónica			
20	HWX40003901	Regleta de bornes de alimentación			

6. ANEXOS (continuación)

HPR09M



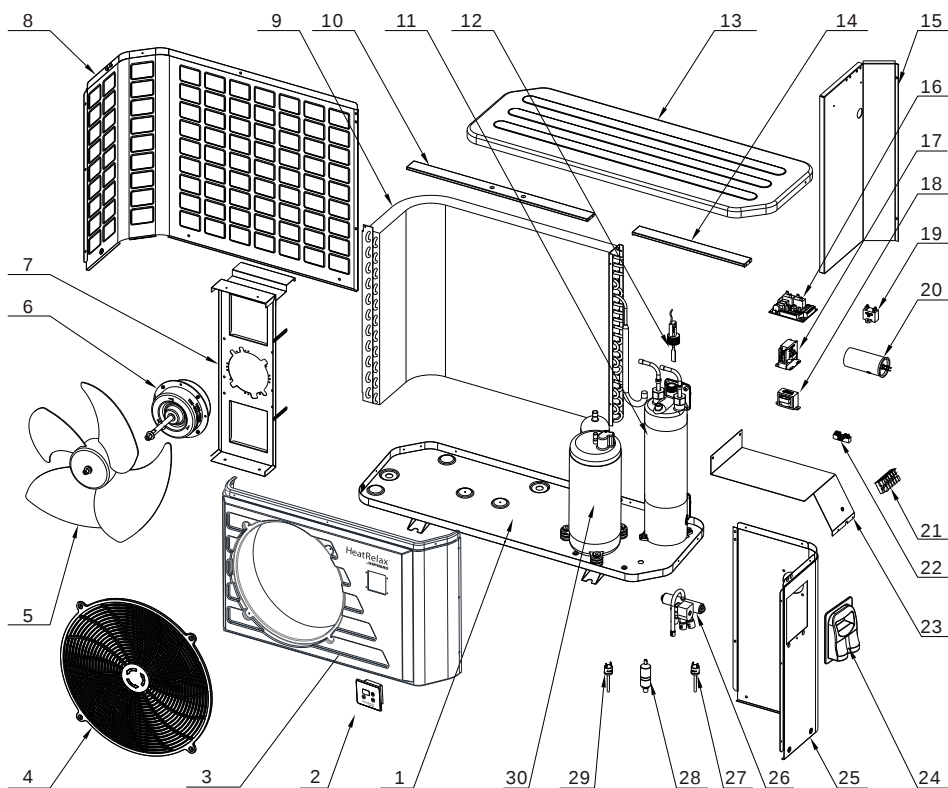
6. ANEXOS (continuación)

HPR09M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX32012210425	Chasis	21	HWX40003901	Regleta de bornes de alimentación
2	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	22	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos
3	HWX32008220045	Panel delantero	23	HWX32012210228	Placa eléctrica
4	HWX20000220188	Rejilla	24	HWX320922029	Mango
5	HWX35002701	Aspa del ventilador	25	HWX32012210422	Panel derecho
6	HWX34043301	Motor del ventilador	26	HWX20011418	Válvula 4 vías
7	HWX32012210229	Soporte del motor	27	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Panel de la izquierda	28	HWX20041446	Filtro (Ø9.7 - Ø3.4)
9	HWX32008120049	Evaporador	29	HWX20013605	Presostato de alta presión
10	HWX32012210225	Rigidizador largo	30	HWX20000110135	Compresor
11	HWX32012120061	Condensador de titanio/PVC			
12	HWX200036005	Detector del caudal			
13	HWX32012210424	Panel superior			
14	HWX32012210224	Rigidizador corto			
15	HWX32012210227	Panel de separación			
16	HWX95005310457	Tarjeta electrónica			
17	HWX20003619	Relé de potencia del compresor			
18	HWX200037006	Transformador 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Condensador ventilador 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensador compresor 450V 60µF			

6. ANEXOS (continuación)

HPR12M



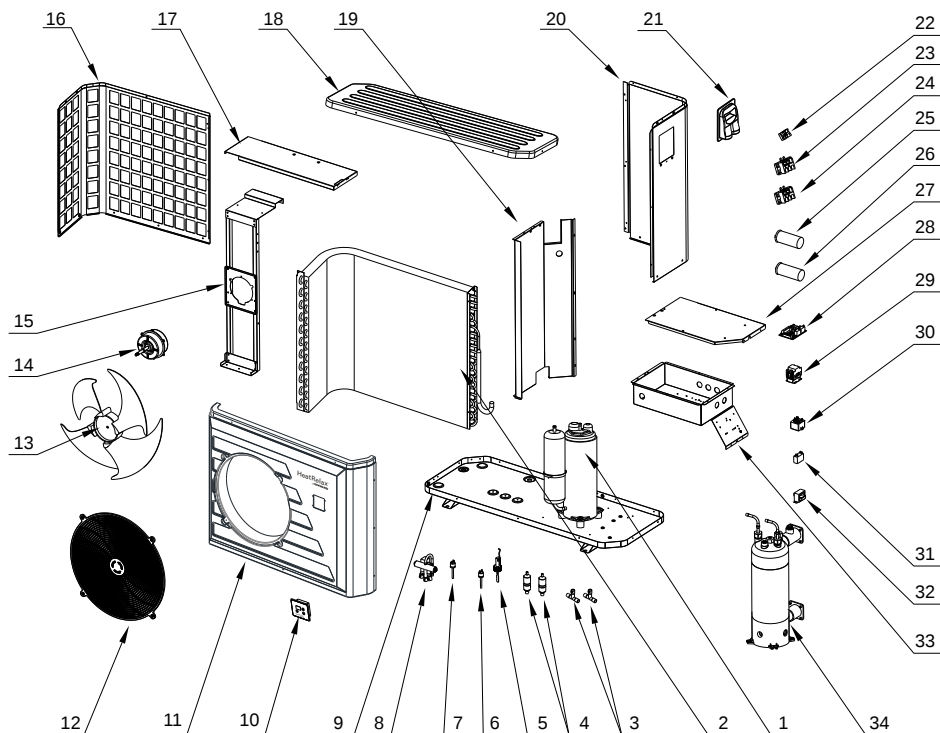
6. ANEXOS (continuación)

HPR12M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX32012210425	Chasis	21	HWX40003901	Regleta de bornes de alimentación
2	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	22	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos
3	HWX32008220045	Panel delantero	23	HWX32012210228	Placa eléctrica
4	HWX20000220188	Rejilla	24	HWX320922029	Mango
5	HWX35002701	Aspa del ventilador	25	HWX32012210422	Panel derecho
6	HWX34043301	Motor del ventilador	26	HWX20041437	Válvula 4 vías
7	HWX32012210229	Soporte del motor	27	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Panel de la izquierda	28	HWX20041446	Filtro (Ø9.7 - Ø3.4)
9	HWX32012120086	Evaporador	29	HWX20013605	Presostato de alta presión
10	HWX32012210225	Rigidizador largo	30	HWX20000110231	Compresor
11	HWX32012120056	Condensador de titanio/PVC			
12	HWX200036005	Detector del caudal			
13	HWX32012210424	Panel superior			
14	HWX32012210224	Rigidizador corto			
15	HWX32012210227	Panel de separación			
16	HWX95005310457	Tarjeta electrónica			
17	HWX20003619	Relé de potencia del compresor			
18	HWX200037006	Transformador 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Condensador ventilador 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensador compresor 450V 60µF			

6. ANEXOS (continuación)

HPR19M



6. ANEXOS (continuación)

HPR19M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX20000110208	Compresor	23	HWX20003920	Regleta de bornes de alimentación
2	HWX32009120021	Evaporador	24	HWX20003933	Regleta de bornes con contacto seco
3	HWX20001460	Conector en T	25	HWX20003502	Condensador permanente del compresor 450V 55µF
4	HWX20041445	Filtro (Ø9.7-Ø4.2)	26	HWX20003524	Condensador de arranque del compresor 300V 98µF
5	HWX200036005	Detector del caudal	27	HWX320921118	Panel de protección eléctrica
6	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)	28	HWX95005310457	Tarjeta electrónica
7	HWX20013605	Presostato de alta presión	29	HWX20000360006	Contactador de potencia del compresor
8	HWX20041437	Válvula 4 vías	30	HWX20003676	Relé di avviamento
9	HWX32009210365	Chasis	31	HWX20003509	Condensador ventilador 450V 5µF
10	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	32	HWX200037006	Transformador 230V~/12V~
11	HWX32009220099	Panel delantero	33	HWX32009210117	Caja eléctrica
12	HWX20000220169	Rejilla	34	HWX32009120042	Condensador de titanio/ PVC
13	HWX20000270004	Aspa del ventilador			
14	HWX20000330134	Motor del ventilador			
15	HWX32009210204	SopORTE del motor			
16	HWX32009210304	Panel de la izquierda			
17	HWX32009210025	Rigidizador largo			
18	HWX32009210331	Panel superior			
19	HWX32009210220	Panel de separación			
20	HWX32009210333	Panel derecho			
21	HWX320922029	Mango			
22	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos			

6. ANEXOS (continuación)

6.4 Guía de mantenimiento y reparación



Algunas operaciones debe realizarlas un técnico capacitado.

Fallo de funcionamiento	Códigos de error	Descripción	Solución
Fallo de la sonda de entrada de agua	P01	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Fallo de la sonda de salida de agua	P02	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Fallo de la sonda de temperatura exterior	P04	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Fallo de la sonda de deshielo	P05	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Protección alta presión	E01	Presión del circuito frigorífico demasiado alta, o caudal de agua demasiado bajo, o evaporador obstruido, o caudal de aire demasiado bajo.	Comprobar el presostato de alta presión y la presión del circuito frigorífico. Comprobar el caudal de agua o de aire. Comprobar el buen funcionamiento del controlador de caudal. Comprobar la apertura de las válvulas de entrada y salida de agua. Comprobar el ajuste de la válvula de derivación.
Protección baja presión	E02	Presión del circuito frigorífico demasiado baja, o caudal de aire demasiado bajo o evaporador obstruido.	Comprobar el presostato de baja presión y la presión del circuito frigorífico para determinar si hay fugas. Limpiar la superficie del evaporador. Comprobar la velocidad de rotación del ventilador. Comprobar la libre circulación del aire a través del evaporador.
Fallo del detector de caudal	E03	Caudal de agua insuficiente o detector en cortocircuito / defectuoso	Comprobar el caudal de agua, la bomba de filtración y el detector de caudal por si presentan fallos.
Diferencia de temperatura excesiva entre el agua de salida y el agua de entrada	E06	Caudal de agua insuficiente, diferencia de presión del agua demasiado baja/alta.	Comprobar el caudal de agua o la obstrucción del sistema.
Protección en modo frío	E07	Cantidad de agua saliente demasiado baja.	Comprobar el caudal de agua o los sensores de temperatura.
Problema de comunicación	E08	Fallo de funcionamiento del controlador LED o de la conexión PCB.	Comprobar la conexión de los cables.
Protección anticongelante de nivel 1	E19	Temperatura ambiente y del agua de entrada demasiado baja.	Parar la bomba de calor y vaciar el condensador. Riesgo de congelación.
Protección anticongelante de nivel 2	E29	Temperatura ambiente y del agua de entrada aun más baja.	Parar la bomba de calor y vaciar el condensador. Riesgo de congelación.

6. ANEXOS (continuación)

6.5 Garantía

CONDICIONES DE GARANTÍA

Todos los productos HAYWARD están garantizados contra defectos de fabricación y material durante dos años a partir de la fecha de compra. Toda reclamación de garantía debe ir acompañada de una prueba de compra que justifique la fecha. A tal efecto, asegúrese de conservar su factura.

La garantía de HAYWARD se limita a la reparación o sustitución, a elección de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que se hayan usado en condiciones normales, conforme a las recomendaciones e instrucciones del manual de uso, que no hayan sido objeto de modificación alguna y se hayan utilizado únicamente con componentes y piezas de HAYWARD. Los daños provocados por congelación y agentes químicos no están cubiertos por la garantía.

Todos los demás gastos (transporte, mano de obra, etc.) quedan excluidos de la garantía.

HAYWARD declina toda responsabilidad derivada de daños directos o indirectos causados por una instalación, una conexión o un uso incorrecto del producto.

Para usar la garantía y solicitar la reparación o sustitución de un artículo, póngase en contacto con su distribuidor. No se aceptarán envíos de material a nuestra fábrica sin nuestra aceptación previa por escrito.

Las piezas de desgaste no están cubiertas por la garantía.

6.6 Final de vida del aparato



El símbolo del contenedor tachado relativo al tratamiento y la revalorización de los residuos eléctricos y electrónicos significa que, en ningún caso, estos productos deberán ser desechados en la basura doméstica, con los residuos voluminosos ni en un vertedero.

Al final de su vida, el aparato deberá ser objeto de una recogida selectiva con vistas a su reciclaje o revalorización. En los países de la Unión Europea y en Noruega se ha implementado un circuito específico de recuperación para este tipo de productos.

Contactar con el instalador o el representante local para proceder a la recogida, el desmantelamiento y el reciclaje de este aparato.

El procesamiento de residuos del líquido refrigerante, del aceite y de otras piezas deberá ser efectuado por un profesional cualificado y calificado en conformidad con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

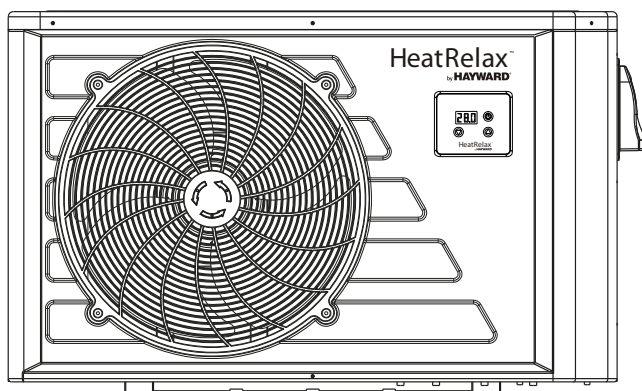
Si el producto contiene pilas que portan este símbolo, esto significa que las pilas pueden contener sustancias nocivas o contaminantes. En este caso, deposite las pilas en un punto de recogida de pilas usadas.

Página en blanco intencionalmente

HeatRelaxTM

by **HAYWARD**[®]

BOMBA DE AQUECIMENTO PARA PISCINAS



HPR06M

HPR09M

HPR12M

HPR19M

Manual de instalação e de instruções

ÍNDICE

1. INSTRUÇÕES GERAIS - SEGURANÇA	1
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
2.1 Dados técnicos da bomba de aquecimento	4
2.2 Gama de funcionamento	5
2.3 Dimensões	6
3. INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES	7
3.1 Esquema de funcionamento	7
3.2 Bomba de aquecimento	7
3.3 Ligação hidráulica	9
3.4 Ligação elétrica	10
3.5 Primeiro arranque	11
4. INTERFACE DO UTILIZADOR	13
4.1 Apresentação geral	13
4.2 Regulação e visualização do ponto de referência	14
4.3 Bloqueio e desbloqueio do ecrã tátil	14
4.4 Escolha do modo de funcionamento	15
4.5 Regulação do caudal de água	16
5. MANUTENÇÃO E PREPARAÇÃO PARA O INVERNO	17
5.1 Manutenção	17
5.2 Preparação para o Inverno	17
6. ANEXOS	18
6.1 Diagramas elétricos	18
6.2 Ligações prioridade aquecimento bomba monofásica	21
6.3 Diagramas abertos e componentes	22
6.4 Guia de reparação de avarias	30
6.5 Garantia	31
6.6 Fim de vida do aparelho	31

Ler atentamente e guardar para futuras consultas.

O presente documento deve ser entregue ao proprietário da piscina e guardado por este num local seguro.

1. INSTRUÇÕES GERAIS - SEGURANÇA

Os nossos agradecimentos por ter adquirido esta bomba de aquecimento para piscinas HeatRelax™ by Hayward®.

Este produto foi concebido segundo rigorosas normas de fabrico para satisfazer os níveis de qualidade exigidos. O presente Manual inclui todas as informações necessárias relativas à instalação, à eliminação de anomalias e à manutenção. Leia atentamente este Manual antes de abrir o aparelho, ou de realizar qualquer operação de manutenção ao mesmo. O fabricante deste produto não poderá, em circunstância alguma, ser responsabilizado por lesões corporais ou danos materiais na sequência de eventuais erros de instalação, eliminação de anomalias ou intervenção de manutenção sem fundamento. Em qualquer situação, é essencial cumprir as instruções constantes do presente Manual.

Depois de ter lido o presente Manual, guarde-o, com vista a futura utilização.

Pessoal habilitado

- A instalação, as ligações elétricas, a manutenção e as reparações do aparelho devem ser efetuadas por um profissional autorizado conforme os textos regulamentares e as regras da arte em vigor no país onde o aparelho é instalado (cf § 3.4). Para qualquer intervenção no circuito frigorífico, o profissional deve ser titular de um atestado de capacidade para o manuseamento de fluidos refrigerantes..

Para França:

- Instalação elétrica de baixa tensão conforme a NF-C 15-100.
- Legislação sobre o manuseamento dos fluidos refrigerantes: Decreto 2007/737 e suas portarias de aplicação.

Condições de instalação

- Não tente instalar si mesmo este aparelho.
- Este produto foi exclusivamente concebido para um uso doméstico e uma instalação no exterior. O ar que escapa do produto deve poder escoar-se livremente e não deve ser utilizado para outros fins como o aquecimento ou o arrefecimento de uma sala ou de um edifício.
- Esta bomba de aquecimento aquece a água da piscina e mantém uma temperatura constante, e não deve ser utilizada para outros fins.
- Verificar o cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por uma pessoa qualificada e habilitada.

1. INSTRUÇÕES GERAIS - SEGURANÇA (continuação)

- A ligação do aparelho à terra e a sua continuidade são obrigatórias. O fio de terra deve ser mais longo do que os outros fios para evitar riscos de choque elétrico em caso de arrancamento do cabo. A instalação elétrica deve obrigatoriamente estar equipada com uma proteção diferencial de 30 mA (cf § 3.4).
- Qualquer recomendação não cumprida anula a garantia.

Instruções para a conservação - manutenção

As operações de manutenção devem ser realizadas 1 vez por ano a fim de garantir a longevidade e o bom funcionamento da bomba de aquecimento.

- A manutenção e as diferentes operações devem ser realizadas com a frequência e nos momentos recomendados, como especificado no presente manual.
- Utilize apenas peças sobressalentes de origem.
- Verificar o cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por uma pessoa qualificada e habilitada.
- Verificar a ligação do aparelho à terra e a sua continuidade.
- Limpar o evaporador com a ajuda de uma escova macia ou jacto de ar ou água (**Atenção, nunca utilizar um aspersor de alta pressão**).
- Verificar o bom escoamento dos condensados.
- Verificar o aperto das ligações hidráulicas e eléctricas
- Verificar a estanqueidade hidráulica do condensador.
- **Solicitar a um profissional** com formação que verifique a impermeabilidade do circuito frigorífico através do detetor de fugas.



Antes de qualquer operação de manutenção a bomba de aquecimento deve ser desligada de qualquer fonte de corrente eléctrica. As operações de manutenção devem ser realizadas unicamente por pessoal qualificado e habilitado para manipular fluidos de refrigeração..

Instruções para o Inverno

- Colocar a bomba de aquecimento em Modo “OFF”.
- Cortar a alimentação da bomba de aquecimento.
- Esvaziar o condensador com a ajuda do dreno para evitar qualquer risco de degradação. (risco importante de congelação).
- Fechar a válvula de “by-pass” e desapertar as uniões de entrada/saída.
- Expulsar ao máximo a água residual do condensador com a ajuda de uma pistola de ar.

1. INSTRUÇÕES GERAIS - SEGURANÇA (continuação)

- Obturar a entrada e a saída de água na bomba de aquecimento para evitar a entrada de corpos estranhos.
- Cobrir a bomba de aquecimento com a capa de Inverno prevista para este efeito.



Qualquer dano ocasionado por deficiente preparação para o Inverno implica a anulação da garantia..

Condições de utilização

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com pelo menos 8 anos de idade assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou conhecimentos, se forem corretamente supervisionadas ou se tiverem recebido instruções relativas à utilização do aparelho com toda a segurança e os riscos incorridos tiverem sido compreendidos.

As crianças não devem brincar com o aparelho.

A limpeza e a conservação pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem vigilância.

Este produto contém gás refrigerante R410A

Este produto contém gases com efeito de estufa fluorados que estão enquadrados pelo protocolo de Quioto.

Não libertar estes gases na atmosfera.

Valor GWP(1) : 2088, valor baseado no 4.º relatório do GIEC

A quantidade de refrigerante baseada na regulamentação F-Gás n.º 517/2014 está indicada na placa de identificação da unidade.

Toda a intervenção sobre o circuito frigorífico deve ser efetuada por um profissional autorizado como especificado anteriormente.

Podem ser requeridas inspeções periódicas em função da legislação europeia ou local. Queira contactar o seu distribuidor local para mais informações.

- Atenção, os fluidos refrigerantes podem ser inodoros.
- Não perfurar ou aquecer a tubagem, risco de explosão e de queimaduras graves.
- Não utilizar meios de aceleração do processo de degelo ou de limpeza que não sejam os recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser armazenado num local que não contenha fontes de inflamação funcionando em permanência (por exemplo: chamas abertas, aparelho de gás ou radiador elétrico em funcionamento).

(1) Potencial de aquecimento global

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 Dados técnicos da bomba de aquecimento

Modelo	HeatRelax	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Capacidade calorífica (*)	kW	4,10	6,30	8,30	12,95
Potência elétrica (*)	kW	1,0	1,47	1,91	3,06
COP (*)	—	4,13	4,31	4,33	4,31
Corrente de funcionamento (*)	A	4,6	6,61	8,65	13,06
Alimentação elétrica	V Ph/Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz
Calibre do fusível do tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Curva do disjuntor D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Capacidade calorífica (**)	kW	5,7	9,2	12,1	18,9
COP (**)	—	5,1	5,9	5,6	5,7
Número de compressores	—	1	1	1	1
Tipo de compressor	—	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Número de ventiladores	—	1	1	1	1
Potência do ventilador	W	90	120	120	150
Velocidade de rotação do ventilador	RPM	850	850	850	850
Direção do ventilador	—	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Potência acústica (***)	Lw dB(A)	66,9	68,8	69,1	68,8
Nível de pressão sonora (a 10 m)	dB(A)	35,8	37,6	37,9	37,5
Ligação hidráulica	mm	50	50	50	50
Caudal de água (*)	m³/h	1,8	2,8	3,6	5,3
Perda de carga na água (máx.)	kPa	0,3	2,0	1,8	4,0
Dimensões líquidas do aparelho (L/l/h)	mm	746/570/305	956/602/375	956/602/375	1116/871/470
Peso líquido/peso do aparelho embalado	kg	37	51	54	83

(*) Valor a +/- 5% nas condições seguintes: Temperatura exterior = 15°C / HR = 71%. Temperatura de entrada de água 26°C. Temperatura de saída da água 28°C.

(**) Valor a +/- 5% nas seguintes condições: temperatura exterior 27°C / HR = 78%. Temperatura de entrada de água 26°C.

(***) Medidas realizadas em conformidade com as normas EN 12102: 2013 e EN ISO 3744: 2010.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuação)

2.2 Gama de funcionamento

Utilize a bomba de aquecimento nos intervalos de temperatura e humidade que se seguem para garantir um funcionamento seguro e eficaz.

	Modo de aquecimento 	Modo de arrefecimento 
Temperatura exterior	-2°C – +35°C	+7°C – +43°C
Temperatura da água	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
Humidade relativa	< 80%	< 80%
Gama de regulação do ponto de referência	+8°C – +32°C	+8°C – +32°C

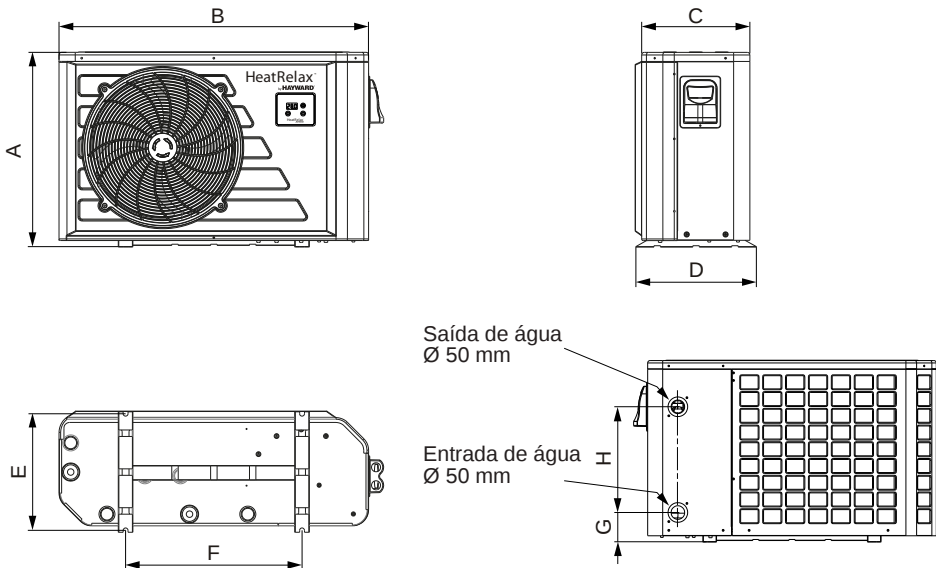


Se a temperatura ou a humidade não corresponderem a estas condições, podem ativar-se dispositivos de segurança e a bomba de aquecimento pode deixar de funcionar.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuação)

2.3 Dimensões

Modelos: HPR06M / HPR09M / HPR12M / HPR19M

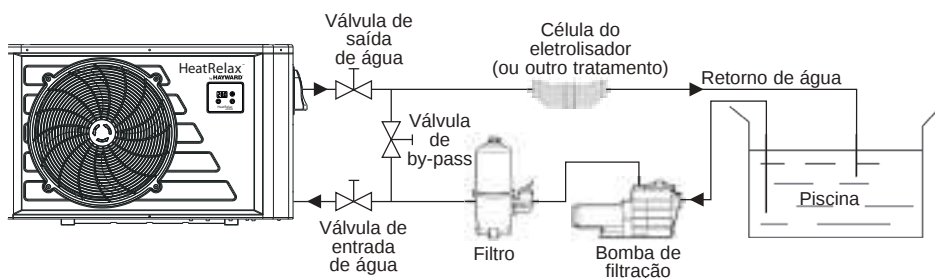


Unidade : mm

Modelo	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Referência				
A	570	602	602	871
B	746	956	956	1116
C	264	334	334	425
D	305	375	375	470
E	295	360	360	447
F	395	545	545	790
G	93	98	98	103
H	270	350	350	400

3. INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES

3.1 Esquema de funcionamento



Nota: A bomba de aquecimento é fornecida sem qualquer equipamento de tratamento ou filtração. Os elementos presentes no esquema são peças a fornecer pelo instalador.

3.2 Bomba de aquecimento



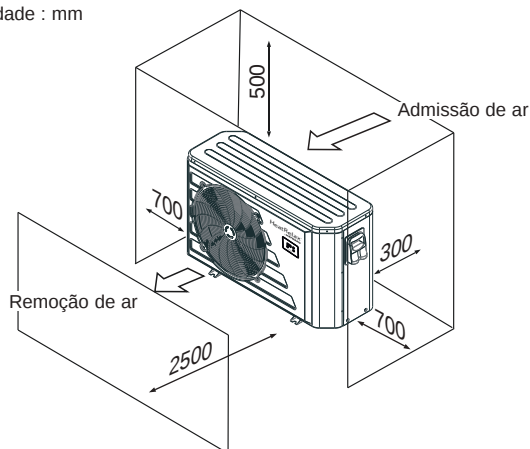
Colocar a bomba de aquecimento no exterior e fora de qualquer local técnico fechado.

Escolher uma localização de preferência ensolarada e ao abrigo de ventos dominantes.

O aparelho deve estar perfeitamente acessível para os trabalhos de instalação e de manutenção ulteriores.

Colocada sob abrigo, devem ser respeitadas as distâncias mínimas prescritas abaixo a fim de evitar qualquer risco de recirculação de ar e de degradação dos desempenhos globais da bomba de aquecimento.

Unidade : mm



3. INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES (continuação)



Não colocar o aparelho diretamente no solo porque isto pode provocar perturbações.

A posição no solo sobre blocos anti-vibrações deve ser privilegiada. Um suporte de parede não deve ser utilizado em condições suscetíveis de transmitir vibrações.

Não instalar a bomba de calor sobre um suporte suscetível de amplificar as vibrações da unidade.

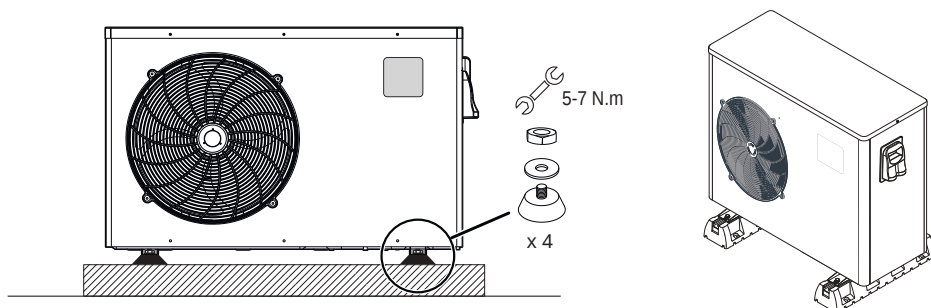
Não instalar a bomba de calor num lugar suscetível de amplificar o seu nível sonoro ou num lugar onde o ruído da unidade possa incomodar a vizinhança.

Não utilizar adesivos: estes não são considerados como meios de fixação fiáveis.

Instalar de preferência a bomba de calor sobre uma laje de betão plana e dessolidarizada ou uma caixa de fixação prevista para este efeito e montar a bomba de aquecimento sobre os blocos amortecedores fornecidos (parafusos e anilhas fornecidos).

Fixar o aparelho respeitando o aperto indicado para evitar qualquer risco de acidente ou danos para os materiais e as pessoas.

Outra possibilidade: instalar a bomba de calor no solo sobre suportes em borracha, utilizando um conjunto de parafusos adaptado (não fornecido).



Distância máxima de instalação entre a bomba de aquecimento e a piscina 15 metros.

Comprimento total ida e volta das canalizações hidráulicas 30 metros. Isolar as canalizações hidráulicas de superfície e enterradas.

A bomba de calor deve ser instalada a uma distância mínima da piscina de acordo com a norma NF C 15-100 (ou seja, a 3,5 m da massa de água, em França) ou com as normas de instalação em vigor noutros países.

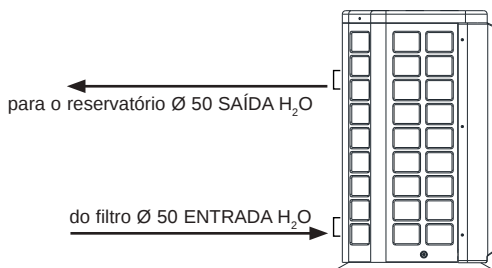
Não instalar a bomba de calor junto a fontes de calor.

Em caso de instalação em regiões com ocorrência de neve, recomenda-se manter a máquina abrigada para evitar a acumulação de neve no evaporador.

3. INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO (continuação)

3.3 Ligação hidráulica

A bomba de aquecimento é fornecida com dois conectores de união de 50 mm de diâmetro. Utilize tubo em PVC para a canalização hidráulica com Ø 50 mm. Ligue a entrada de água da bomba de aquecimento à conduta proveniente do grupo de filtração e depois ligue a saída de água da bomba de aquecimento à conduta de água que se dirige para o reservatório (cf. esquema abaixo).



Instale uma válvula denominada “by-pass” entre a entrada e a saída da bomba de aquecimento.



Se for utilizado um distribuidor automático ou um eletrolisador, a sua instalação deve obrigatoriamente fazer-se depois da bomba de aquecimento com o objetivo de proteger o condensador de titânio contra uma concentração demasiado elevada de produto químico.



Tenha o cuidado de instalar corretamente a válvula de by-pass e os conectores de união fornecidos ao nível da entrada e saída de água do aparelho, a fim de simplificar a purga durante o período de inatividade, facilitando o acesso ou a desmontagem para manutenção.

3. INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES (continuação)

3.4 Ligação elétrica



A instalação elétrica e a cablagem deste equipamento devem estar em conformidade com as regras locais de instalação em vigor.

F	NF C15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702



Verifique se a alimentação elétrica disponível e a frequência da rede correspondem à corrente de funcionamento requerida, tendo em consideração a colocação específica do aparelho e a corrente necessária para alimentar qualquer outro equipamento ligado no mesmo circuito.

HPR06M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Fase

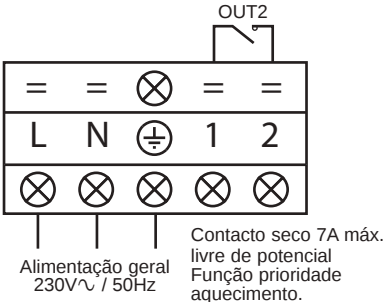
HPR09M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Fase

HPR12M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Fase

HPR19M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Fase

Respeite o diagrama da cablagem correspondente em anexo.

A caixa de ligação encontra-se do lado direito do aparelho. Três conexões destinam-se à alimentação elétrica e duas ao comando da bomba de filtração (Realimentação, OUT2).



3. INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES (continuação)



Nunca utilizar uma tomada de corrente para a alimentação.
A linha de alimentação eléctrica deve ser dotada, de maneira apropriada, de um dispositivo de proteção omnipolar do tipo disjuntor curva D, assim como de um disjuntor diferencial de proteção 30 mA (ver tabela abaixo).

Modelos		HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Alimentação elétrica	V/Ph/Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz
Calibre do fusível tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disjuntor curva D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Secção de cabo	mm ²	3G 1.5	3G 2.5	3G 2.5	3G 4



Utilizar o cabo de alimentação do tipo RO 2V / R 2V ou equivalente.



As secções de cabo são fornecidas para um comprimento máximo de 25 m. Devem no entanto ser verificadas e adaptadas em função das condições de instalação.



Tenha sempre o cuidado de interromper a alimentação principal antes de abrir a caixa de comando eléctrico.

3.5 Primeiro arranque

Procedimento de arranque – uma vez concluída a instalação, siga e respeite as seguintes etapas:

- 1) Faça rodar o ventilador à mão a fim de verificar se ele gira livremente e se a hélice está fixada corretamente no eixo motor.
- 2) Verifique se o aparelho está corretamente ligado à alimentação principal (consulte o esquema de cablagens em anexo).
- 3) Ative a bomba de filtração.
- 4) Verifique se todas as válvulas de água estão abertas e se a água circula para o aparelho antes de passar ao modo de aquecimento.
- 5) Verifique se o tubo de purga de condensados está corretamente fixado e se não apresenta qualquer obstrução.
- 6) Ative a alimentação eléctrica destinada ao aparelho, premindo seguidamente o botão “Marche/Arrêt” (Ligar/Desligar)  no painel de comando.

3. INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES (continuação)

- 7) Verifique se não surge qualquer código de ALARME quando o aparelho está ON (consulte o guia de reparação de avarias).
- 8) Regule o caudal de água com auxílio da válvula de by-pass (consulte os § 3.6 e 2.1), nos termos previstos para cada modelo, de modo a obter uma diferença de temperatura Entrada/Saída de 2° C.
- 9) Após alguns minutos de funcionamento, verifique se o ar que sai do aparelho está refrigerado (entre 5 e 10°).
- 10) Encontrando-se o aparelho em funcionamento, desligue a bomba de filtração. O aparelho deve parar automaticamente e emitir o código de erro E03.
- 11) Deixe o aparelho e a bomba da piscina funcionarem 24 horas por dia até obter a temperatura da água pretendida. Quando a temperatura de entrada da água atinge o valor de referência, o aparelho para. O aparelho arranca de novo automaticamente (desde que a bomba da piscina esteja a funcionar) se a temperatura da piscina for inferior em pelo menos 0,5° C à temperatura de referência.

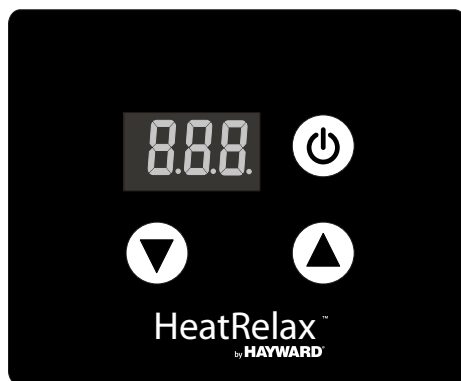
Controlador de caudal - O aparelho está dotado de um controlador de caudal que ativa a bomba de aquecimento desde que a bomba da filtração da piscina esteja em funcionamento, e desativa-a se a bomba da filtração estiver desligada. Ao faltar a água, é emitido o código de alarme E03 no regulador (consulte o § 6.4).

Temporização - O aparelho possui uma temporização de 3 minutos, com o objetivo de proteger os componentes do circuito de comando, eliminar qualquer instabilidade no momento de um novo arranque e ainda qualquer interferência ao nível do contactor. Graças a esta temporização, o aparelho arranca de novo automaticamente decorridos cerca de 3 minutos após qualquer corte do circuito de comando. Mesmo um corte de corrente de curta duração ativa a temporização de arranque.

4. INTERFACE DO UTILIZADOR

4.1 Apresentação geral

A bomba de aquecimento está dotada de um painel de comando eletrónico, ligado eletricamente e pré-regulado de fábrica para o modo de aquecimento.



Legenda



Botão de Ligar/Desligar e Retorno



Avanço para baixo



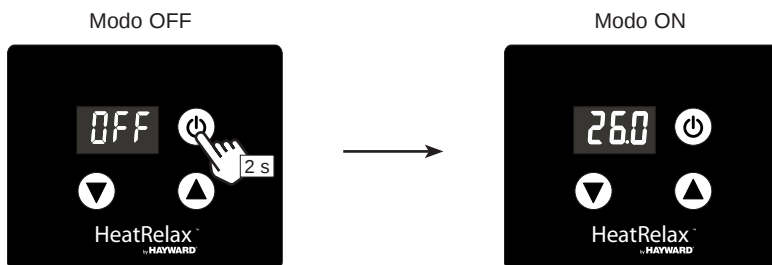
Avanço para cima

Modo OFF

Quando a bomba de aquecimento está em espera (Modo OFF), a indicação OFF aparece no ecrã do regulador.

Modo ON

Quando a bomba de aquecimento está em funcionamento ou em regulação (Modo ON), a temperatura de entrada da água está indicada no ecrã.



4. INTERFACE DO UTILIZADOR (continuação)

4.2 Regulação e visualização do ponto de referência (temperatura da água pretendida)

Em Modo “OFF” e Modo “ON”

Prima uma vez o botão ▲ ou ▼ para visualizar o ponto de referência.

Prima dois vezes o botão ▲ ou ▼ para definir o ponto de referência pretendido.

A regulação está feita com uma precisão de 0,5° C.

Nota: As regulações são automaticamente guardadas após 5 segundos.



É recomendável que a temperatura de 30° C nunca seja ultrapassada, para evitar a alteração dos liners.

4.3 Bloqueio e desbloqueio do ecrã tátil

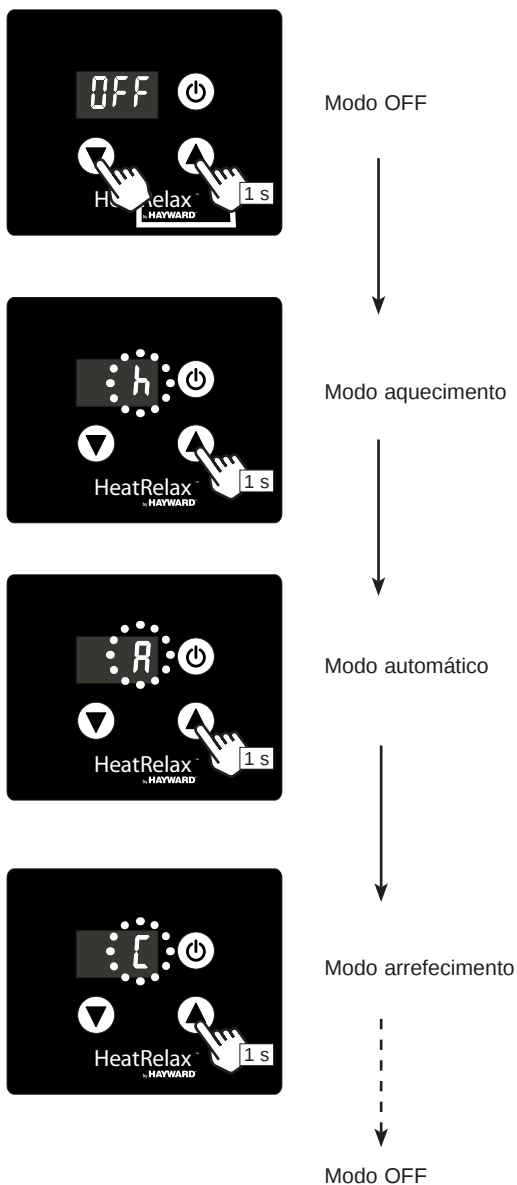
Prima o botão de Ligar/Desligar ⏻ 5 s até se ouvir um bip. As teclas ficam inativas.

Para desbloquear, prima ⏻ 5 s até se ouvir um bip.

As teclas ficam de novo ativas.

4. INTERFACE DO UTILIZADOR (continuação)

4.4 Escolha do modo de funcionamento



4. INTERFACE DO UTILIZADOR (continuação)

4.5 Regulação do caudal de água

Quando a bomba de aquecimento está em funcionamento e as válvulas de entrada e saída da água estão abertas, ajuste a válvula denominada “by-pass” de forma a obter uma diferença de 2° C entre as temperaturas de entrada e de saída da água (consulte esquema de funcionamento § 3.1). Pode verificar a regulação visualizando as temperaturas de entrada e de saída diretamente no painel de comando seguindo o procedimento abaixo.



De seguida, regule o seu By-pass para obter uma diferença de 2° C entre a entrada e a de saída.

Prima em  para sair do menu.

Nota: A abertura da válvula denominada “by-pass” provoca uma redução de caudal de que resulta um aumento de ΔT .

O fecho da válvula denominada “by-pass” provoca um aumento de caudal de que resulta uma diminuição de ΔT .

5. MANUTENÇÃO E PREPARAÇÃO PARA O INVERNO

5.1 Manutenção

Estas operações de manutenção devem ser realizadas 1 vez por ano a fim de garantir a longevidade e o bom funcionamento da bomba de aquecimento.

- A manutenção e as reparações do aparelho devem ser efectuada por um profissional autorizado conforme os textos regulamentares e as regras da arte em vigor no país onde o aparelho é instalado (cf § 3.4). Para qualquer intervenção no circuito frigorífico, o profissional deve ser titular de um atestado de capacidade para o manuseamento de fluidos refrigerantes.
- Verificar o cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por uma pessoa qualificada e habilitada.
- Verificar a ligação do aparelho à terra e a sua continuidade.
- Limpar o evaporador com a ajuda de uma escova macia ou jacto de ar ou água (**Atenção, nunca utilizar um aspersor de alta pressão**).
- Verificar o bom escoamento dos condensados.
- Verificar o aperto das ligações hidráulicas e eléctricas
- Verificar a estanqueidade hidráulica do condensador.
- **Solicitar a um profissional** com formação que verifique a impermeabilidade do circuito frigorífico através do detetor de fugas.



Antes de qualquer operação de manutenção a bomba de aquecimento deve ser desligada de qualquer fonte de corrente eléctrica. As operações de manutenção devem ser realizadas unicamente por pessoal qualificado e habilitado para manipular fluidos de refrigeração.

5.2 Preparação para o Inverno

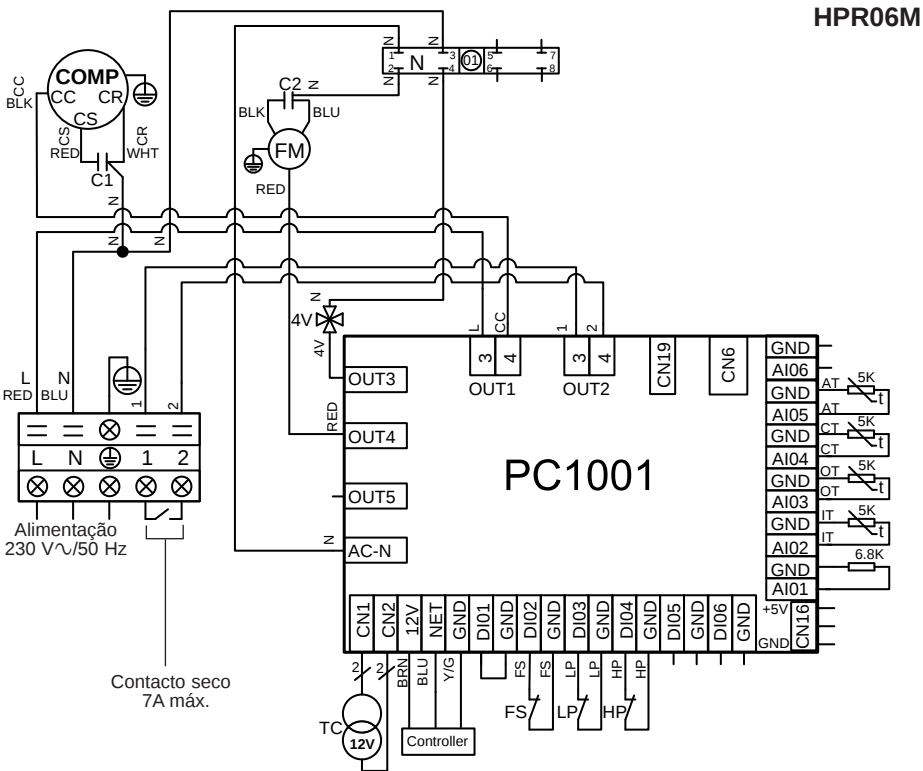
- Colocar a bomba de aquecimento em Modo “OFF”.
- Cortar a alimentação da bomba de aquecimento.
- Esvaziar o condensador com a ajuda do dreno para evitar qualquer risco de degradação. (risco importante de congelação).
- Fechar a válvula de “by-pass” e desapertar as uniões de entrada/saída.
- Expulsar ao máximo a água residual do condensador com a ajuda de uma pistola de ar.
- Obturar a entrada e a saída de água na bomba de aquecimento para evitar a entrada de corpos estranhos.
- Cobrir a bomba de aquecimento com a capa de Inverno prevista para este efeito.



Qualquer dano ocasionado por deficiente preparação para o Inverno implica a anulação da garantia.

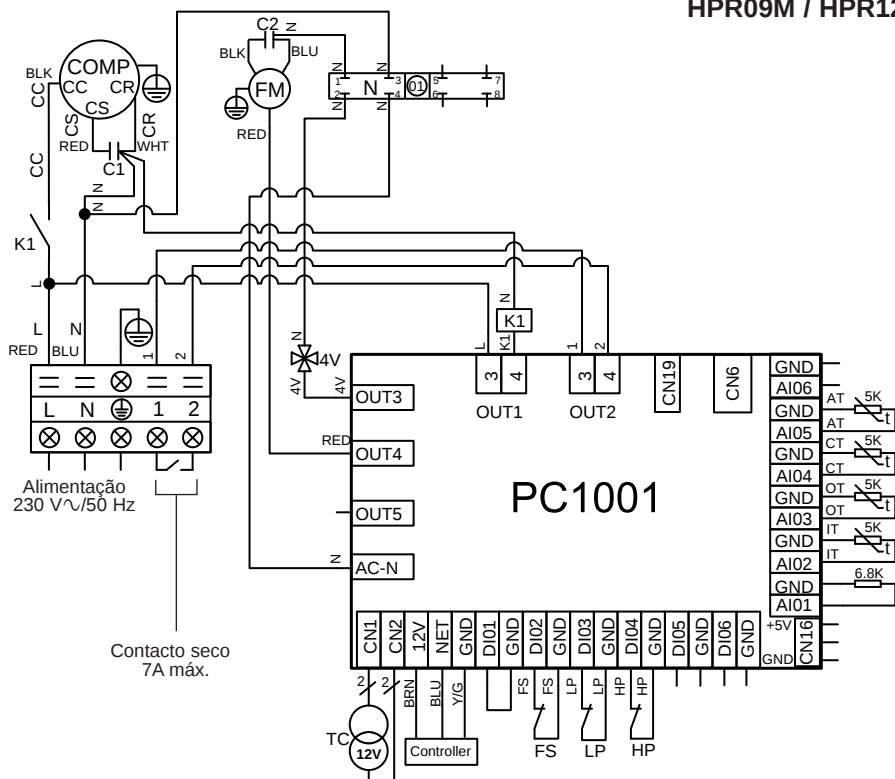
6. ANEXOS

6.1 Diagramas elétricos



6. ANEXOS (continuação)

HPR09M / HPR12M

**OBSERVAÇÕES:**

AT: Sonda de temperatura de ar

COMP: COMPRESSOR

CT: Sonda de temperatura do evaporador

FM: MOTOR DO VENTILADOR

FS: DETETOR DA PRESENÇA DE ÁGUA

HP: PRESSÓSTATO DE ALTA PRESSÃO

IT: Sonda da temperatura de entrada de água

LP: PRESSÓSTATO DE BAIXA PRESSÃO

OT: SONDA DA TEMPERATURA DE SAÍDA DE ÁGUA

TC: TRANSFORMADOR 230 V $\sim$ /12 V $\sim$

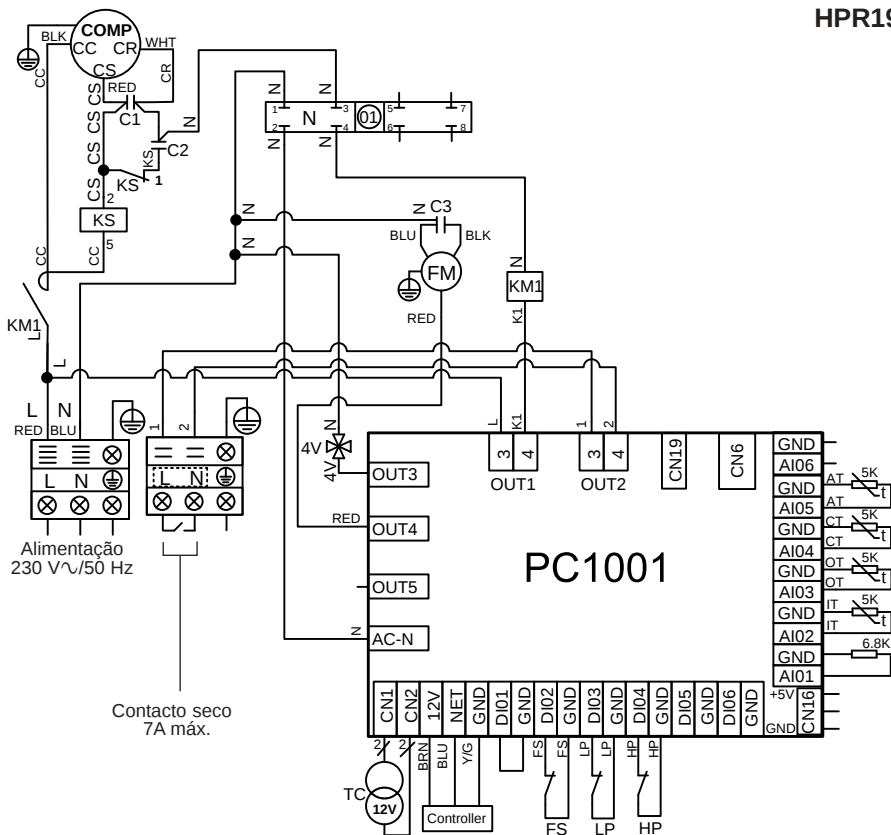
K1: RELÉ DO COMPRESSOR

C1: CONDENSADOR COMPRESSOR

C2: CONDENSADOR VENTILADOR

6. ANEXOS (continuação)

HPR19M



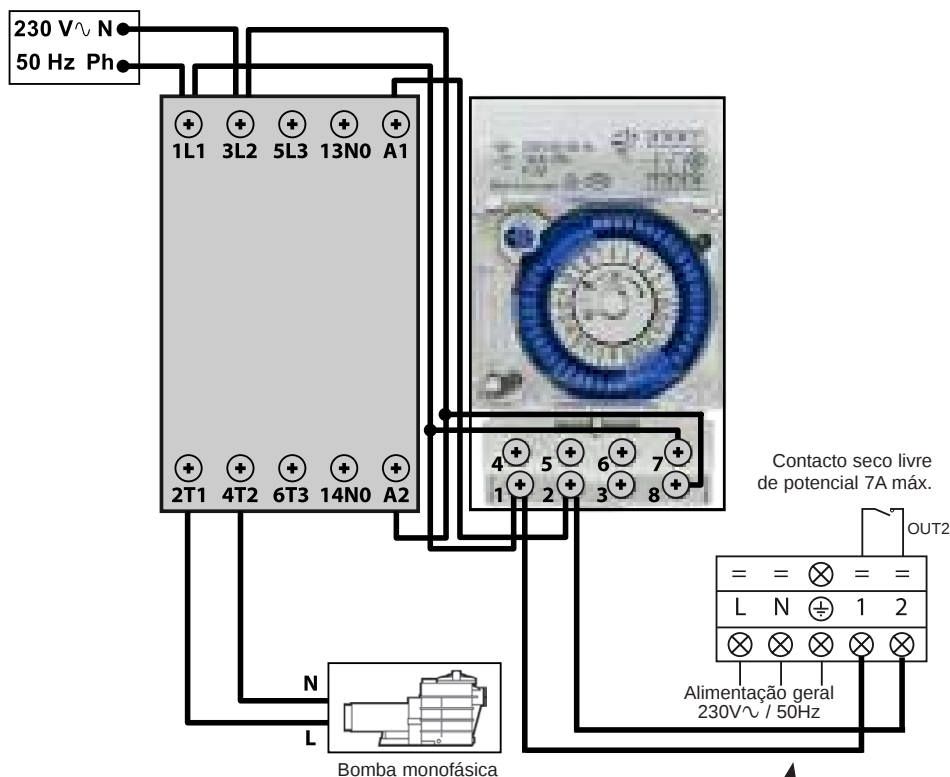
OBSERVAÇÕES:

AT: SONDA DE TEMPERATURA DE AR
COMP: COMPRESSOR
CH: RESISTÊNCIA DE CÂRTER
CT: SONDA DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR
FM: MOTOR DO VENTILADOR
FS: DETECTOR DA PRESENÇA DE ÁGUA
HP: PRESSÓSTATO DE ALTA PRESSÃO
IT: SONDA DA TEMPERATURA DE ENTRADA DE ÁGUA

KS: BOBINA DO RELÉ DE ARRANQUE DO COMPRESSOR
LP: PRESSÓSTATO DE BAIXA PRESSÃO
OT: SONDA DA TEMPERATURA DE SAÍDA DE ÁGUA
TC: TRANSFORMADOR 230 V~/12 V~
KM1: CONTACTOR DE POTÊNCIA DO COMPRESSOR
C1: CONDENSADOR PERMANENTE
C2: CONDENSADOR DE ARRANQUE

6. ANEXOS (continuação)

6.2 Ligações prioridade aquecimento bomba monofásica



Os terminais 1 e 2 emitem um contacto seco livre de potencial, sem polaridade de 230 V~ / 50 Hz.

Cablar os terminais 1 e 2 respeitando a cablagem indicada acima, a fim de controlar o funcionamento da bomba de filtração por ciclo de 2 minutos todas as horas se a temperatura da bacia for inferior ao ponto recomendado.

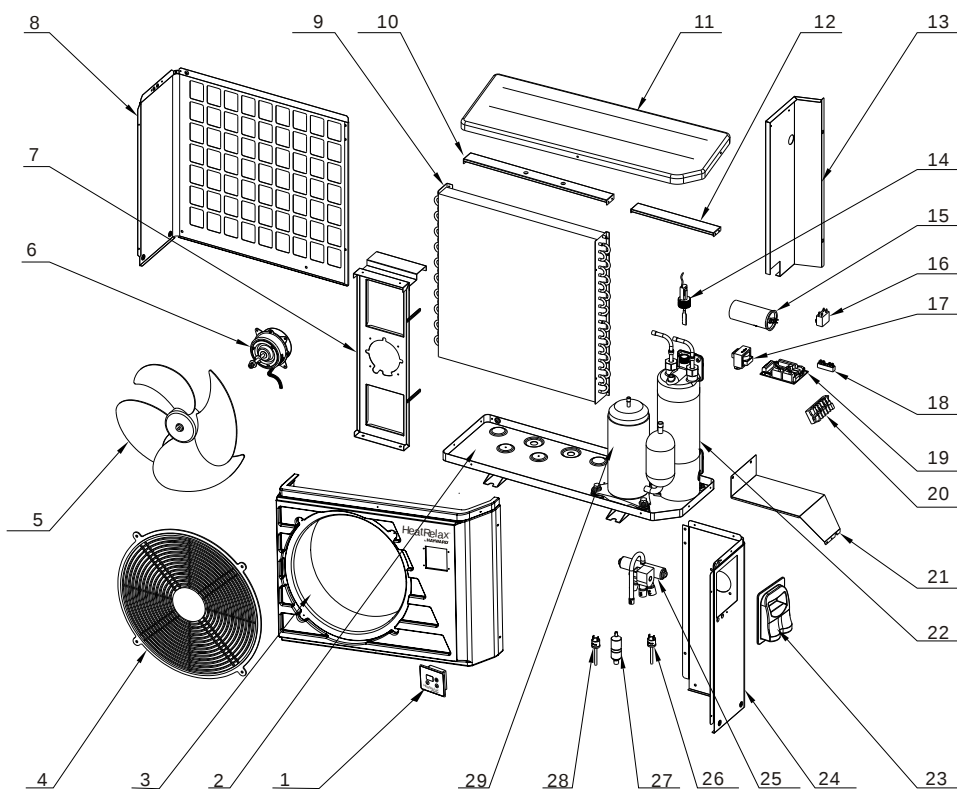
⚠ Nunca conecte a alimentação da bomba de filtração directamente sobre os terminais 1 e 2.



6. ANEXOS (continuação)

6.3 Diagramas abertos e componentes

HPR06M



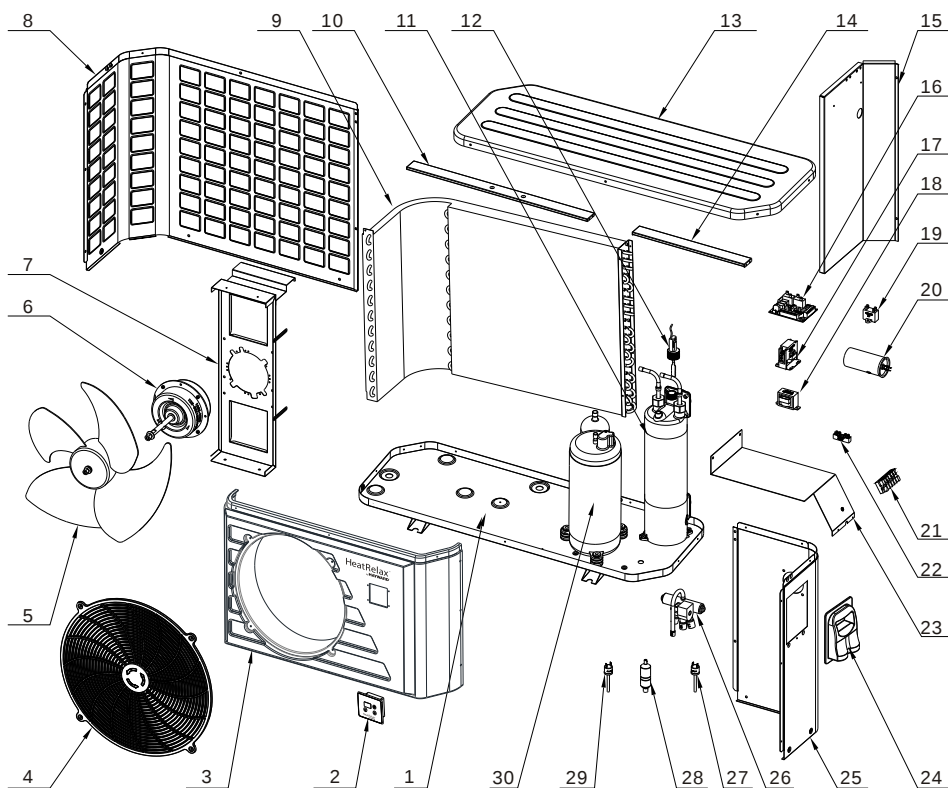
6. ANEXOS (continuação)

HPR06M

Rep	Ref. ^a	Designação	Rep	Ref. ^a	Designação
1	HWX950053104957	Controlador 3 botões	21	HWX32029210008	Placa elétrica
2	HWX32025210166	Chassis	22	HWX32025120039	Condensador Titânio/ PVC
3	HWX32025220040	Painel ABS dianteiro	23	HWX320922029	Pega
4	HWX20000220245	Grelha	24	HWX32025210167	Painel direito
5	HWX34012701	Pá do ventilador	25	HWX20041448	Válvula de 4 vias
6	HWX34013301	Motor do ventilador	26	HWX20000360157	Pressóstato de baixa pressão (0.15Mpa)
7	HWX32029210002	Suporte do motor	27	HWX20001494	Filtro
8	HWX32025210169	Painel esquerdo	28	HWX20013605	Pressóstato de alta pressão
9	HWX32025120026	Evaporador	29	HWX20000110174	Compressor
10	HWX32029210006	Enrijecedor longo			
11	HWX32025210170	Painel superior			
12	HWX32029210007	Enrijecedor curto			
13	HWX32029210005	Painel de separação			
14	HWX200036005	Detetor de caudal			
15	HWX20003504	Condensador compressor 450V 35μF			
16	HWX20003506	Condensador ventilador 450V 2μF			
17	HWX200037006	Transformador 230 V~/12 V~			
18	HWX20003909	Terminal 8 pinos			
19	HWX95005310457	Placa electrónica			
20	HWX40003901	Terminal de alimentação			

6. ANEXOS (continuação)

HPR09M



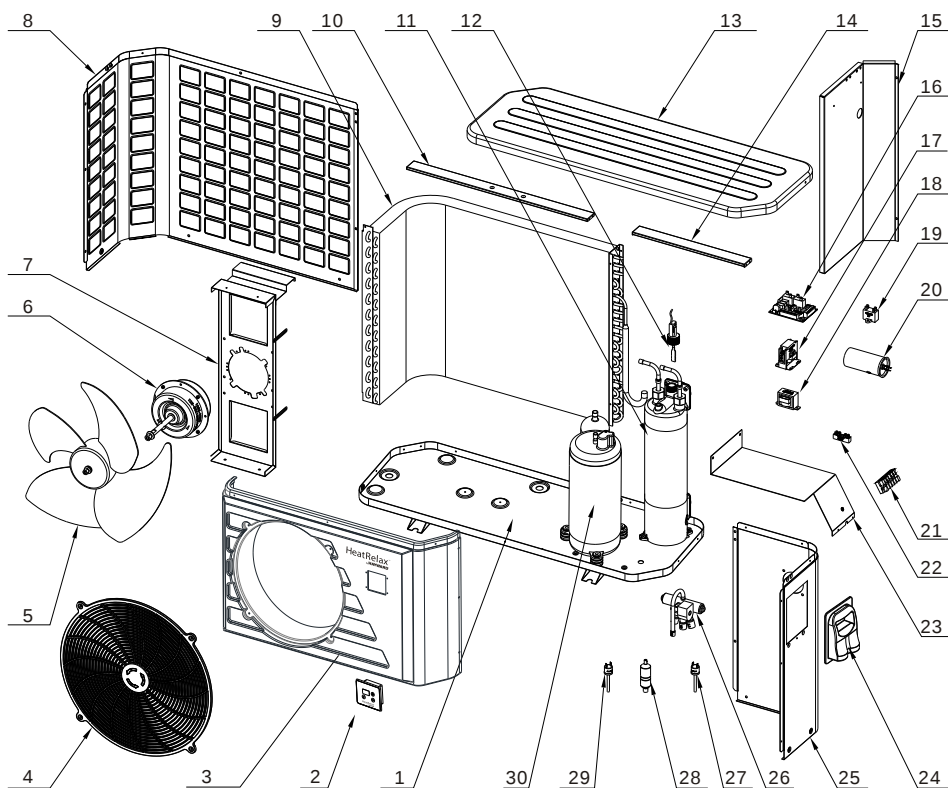
6. ANEXOS (continuação)

HPR09M

Rep	Ref. ^a	Designação	Rep	Ref. ^a	Designação
1	HWX32012210425	Chassis	21	HWX40003901	Terminal de alimentação
2	HWX950053104957	Controlador 3 botões	22	HWX20003909	Terminal 8 pinos
3	HWX32008220045	Painel ABS dianteiro	23	HWX32012210228	Placa elétrica
4	HWX20000220188	Grelha	24	HWX320922029	Pega
5	HWX35002701	Pá do ventilador	25	HWX32012210422	Painel direito
6	HWX34043301	Motor do ventilador	26	HWX20011418	Válvula de 4 vias
7	HWX32012210229	Suporte do motor	27	HWX20000360157	Pressóstato de baixa pressão (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Painel esquerdo	28	HWX20041446	Filtro (Ø9,7 - Ø3,4)
9	HWX32008120049	Evaporador	29	HWX20013605	Pressóstato de alta pressão
10	HWX32012210225	Enrijecedor longo	30	HWX20000110135	Compressor
11	HWX32012120061	Condensador Titânio/ PVC			
12	HWX200036005	Detetor de caudal			
13	HWX32012210424	Painel superior			
14	HWX32012210224	Enrijecedor curto			
15	HWX32012210227	Painel de separação			
16	HWX95005310457	Placa electrónica			
17	HWX20003619	Relé de potência compressor			
18	HWX200037006	Transformador 230 V~/ 12 V~			
19	HWX20003501	Condensador ventilador 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensador compressor 450V 60µF			

6. ANEXOS (continuação)

HPR12M



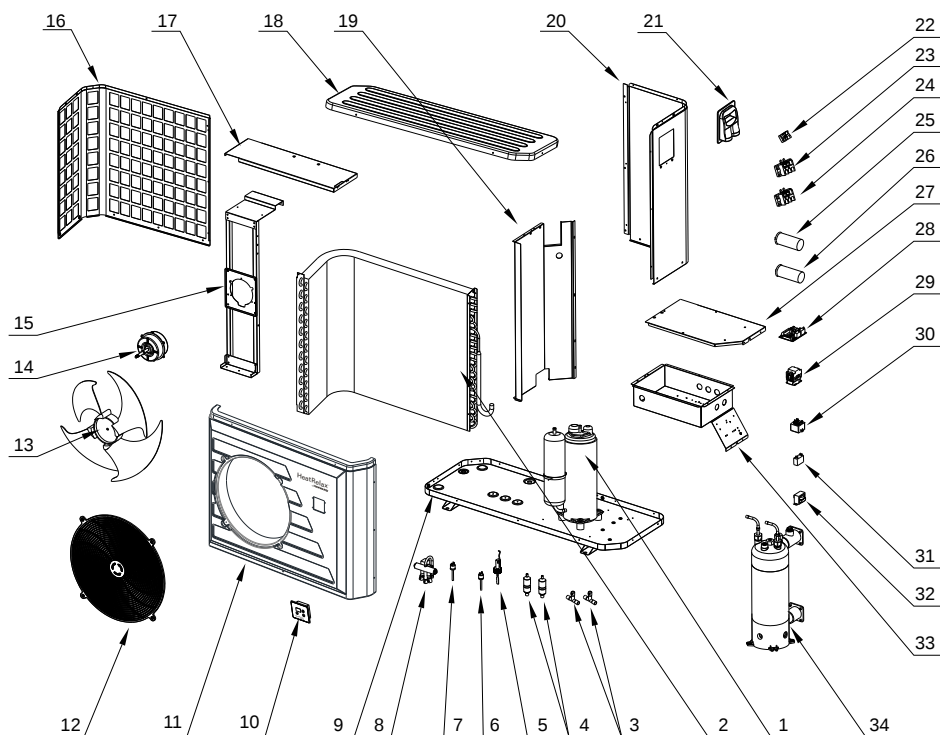
6. ANEXOS (continuação)

HPR12M

Rep	Ref. ^a	Designação	Rep	Ref. ^a	Designação
1	HWX32012210425	Chassis	21	HWX40003901	Terminal de alimentação
2	HWX950053104957	Controlador 3 botões	22	HWX20003909	Terminal 8 pinos
3	HWX32008220045	Painel ABS dianteiro	23	HWX32012210228	Placa elétrica
4	HWX20000220188	Grelha	24	HWX320922029	Pega
5	HWX35002701	Pá do ventilador	25	HWX32012210422	Painel direito
6	HWX34043301	Motor do ventilador	26	HWX20041437	Válvula de 4 vias
7	HWX32012210229	Suporte do motor	27	HWX20000360157	Pressóstato de baixa pressão (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Painel esquerdo	28	HWX20041446	Filtro (Ø9,7 - Ø3,4)
9	HWX32012120086	Evaporador	29	HWX20013605	Pressóstato de alta pressão
10	HWX32012210225	Enrijecedor longo	30	HWX20000110231	Compressor
11	HWX32012120056	Condensador Titânio/ PVC			
12	HWX200036005	Detetor de caudal			
13	HWX32012210424	Painel superior			
14	HWX32012210224	Enrijecedor curto			
15	HWX32012210227	Painel de separação			
16	HWX95005310457	Placa electrónica			
17	HWX20003619	Relé de potência compressor			
18	HWX200037006	Transformador 230 V~/12 V~			
19	HWX20003501	Condensador ventilador 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensador compressor 450V 60µF			

6. ANEXOS (continuação)

HPR19M



6. ANEXOS (continuação)

HPR19M

Rep	Ref. ^a	Designação	Rep	Ref. ^a	Designação
1	HWX20000110208	Compressor	23	HWX20003920	Terminal de alimentação
2	HWX32009120021	Evaporador	24	HWX20003933	Terminal de contato seco
3	HWX20001460	Conector T	25	HWX20003502	Condensador permanente compressor 450V 55µF
4	HWX20041445	Filtre (Ø9.7-Ø4.2)	26	HWX20003524	Condensador arranque compressor 300V 98µF
5	HWX200036005	Detetor de caudal	27	HWX320921118	Painel de protecção eléctrica
6	HWX20000360157	Pressóstato de baixa pressão (0.15Mpa)	28	HWX95005310457	Placa electrónica
7	HWX20013605	Pressóstato de alta pressão	29	HWX20000360006	Contactador de potência compressor
8	HWX20041437	Válvula de 4 vias	30	HWX20003676	Relé de arranque
9	HWX32009210365	Chassis	31	HWX20003509	Condensador ventilador 450V 5µF
10	HWX950053104957	Controlador 3 botões	32	HWX200037006	Transformador 230 V~/ 12 V~
11	HWX32009220099	Painel ABS dianteiro	33	HWX32009210117	Quadro eléctrico
12	HWX20000220169	Grelha	34	HWX32009120042	Condensador Titânio/PVC
13	HWX20000270004	Pá do ventilador			
14	HWX20000330134	Motor do ventilador			
15	HWX32009210204	Suporte do motor			
16	HWX32009210304	Painel esquerdo			
17	HWX32009210025	Enrijecedor longo			
18	HWX32009210331	Painel superior			
19	HWX32009210220	Painel de separação			
20	HWX32009210333	Painel direito			
21	HWX320922029	Pega			
22	HWX20003909	Terminal 8 pinos			

6. ANEXOS (continuação)

6.4 Guia de reparação de avarias



Algumas intervenções devem ser efetuadas por um técnico habilitado.

Anomalia	Códigos de erro	Descrição	Solução
Avaria da sonda de entrada de água	P01	O sensor está aberto ou apresenta um curto-circuito.	Verificar ou substituir o sensor.
Avaria sonda de saída de água	P02	O sensor está aberto ou apresenta um curto-circuito.	Verificar ou substituir o sensor.
Avaria da sonda de temperatura exterior	P04	O sensor está aberto ou apresenta um curto-circuito.	Verificar ou substituir o sensor.
Avaria da sonda de descongelamento	P05	O sensor está aberto ou apresenta um curto-circuito.	Verificar ou substituir o sensor.
Proteção de alta pressão	E01	Pressão do circuito frigorífico demasiado elevada, ou caudal de água demasiado baixo, ou evaporador obstruído, ou caudal de ar demasiado baixo.	Verificar o pressóstato de alta pressão e a pressão do circuito frigorífico. Verificar o caudal de água ou de ar. Verificar o bom funcionamento do controlador de caudal. Verificar a abertura das válvulas de entrada/saída de água. Verificar a regulação do by-pass.
Proteção de baixa pressão	E02	Pressão do circuito frigorífico demasiado baixa, ou caudal de ar demasiado baixo ou evaporador obstruído.	Verificar o pressóstato de baixa pressão e a pressão do circuito frigorífico para avaliar se há alguma fuga. Limpar a superfície do evaporador. Verificar a velocidade de rotação do ventilador. Verificar a livre circulação do ar que atravessa o evaporador.
Avaria do detetor de caudal	E03	Caudal de água insuficiente ou detetor em curto-circuito ou defeituoso	Verificar o caudal de água, verificar a bomba de filtração e o detetor de caudal para ver se apresentam eventuais anomalias.
Diferença de temperatura demasiado grande entre a água à saída e a água à entrada	E06	Caudal volumétrico de água insuficiente, diferença de pressão de água demasiado baixa/demasiado elevada.	Verificar o caudal de água ou a obstrução do sistema.
Proteção modo frio	E07	Quantidade de água evacuada demasiado fraca.	Verificar o débito de água ou os sensores de temperatura.
Problema de comunicação	E08	Anomalia do controlador LED ou da conexão PCB.	Verificar a ligação dos cabos.
Proteção anticongelamento de nível 1	E19	Temperatura ambiente e da água à entrada demasiado baixa.	Desligar a bomba de aquecimento e esvaziar o condensador. Risco de congelamento.
Proteção anticongelamento de nível 2	E29	Temperatura ambiente e da água à entrada ainda mais baixa.	Desligar a bomba de aquecimento e esvaziar o condensador. Risco de congelamento.

6. ANEXOS (continuação)

6.5 Garantia

CONDIÇÕES DE GARANTIA

Todos os produtos HAYWARD são garantidos contra todos os defeitos de fabrico ou de matéria-prima durante um período de dois anos a contar da data de aquisição. Qualquer reclamação de garantia deverá ser acompanhada de uma prova de compra contendo a data. Recomendamos, assim, que conserve a sua factura.

A garantia HAYWARD é limitada à reparação ou substituição, por opção da HAYWARD, dos produtos defeituosos desde que tenham sido submetidos a uma utilização normal, em conformidade com as prescrições mencionadas no respectivo manual de utilização, que o produto não tenha sido modificado de nenhuma forma e tenha sido utilizado unicamente com componentes e peças da HAYWARD. Os danos devidos ao gelo e aos ataques de agentes químicos não são garantidos. Todas as outras despesas (transporte, mão-de-obra...) estão excluídas da garantia.

A HAYWARD não poderá ser considerada responsável por qualquer dano directo ou indirecto proveniente da instalação, da ligação ou do funcionamento incorrecto do produto.

Para fazer aplicar uma garantia ou solicitar a reparação ou substituição de um artigo, dirija-se ao seu revendedor. Não será aceite qualquer devolução de material à nossa fábrica sem o nosso acordo prévio por escrito.

As peças de desgaste não se encontram cobertas pela garantia.

6.6 Fim de vida do aparelho



O símbolo da lixeira barrada relativo ao tratamento e à revalorização dos detritos elétricos e eletrónicos significa que em caso algum os produtos devem ser descartados com o lixo doméstico, com os itens volumosos ou num aterro.

Em fim de vida, o aparelho deve ser objeto de uma recolha seletiva com vista à sua reciclagem ou revalorização. Um circuito específico de recuperação para este tipo de produtos foi implementado nos países da União Europeia e na Noruega. Contactar o instalador ou o representante local para proceder à recolha, ao desmantelamento e à reciclagem deste aparelho.

O retratamento do líquido refrigerante, do óleo e das outras peças deve ser realizado por um profissional qualificado autorizado conforme as legislações locais e nacionais em vigor.

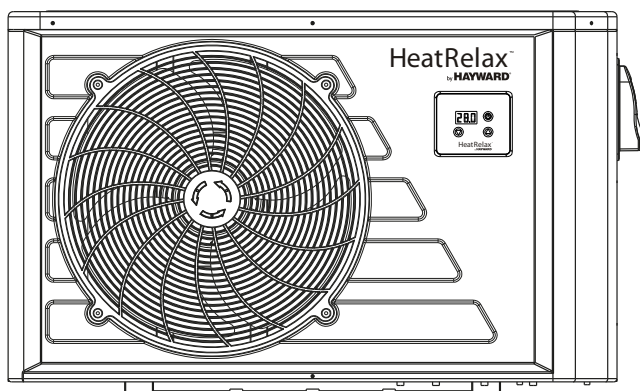
Se o produto contiver pilhas marcadas com este símbolo, isto significa que as pilhas podem conter substâncias nocivas ou poluentes. Neste caso, entregue as pilhas num ponto de recolha de pilhas usadas.

Página deixada em branco intencionalmente

HeatRelaxTM

by **HAYWARD**[®]

HEIZPUMPENANLAGE FÜR EIN SCHWIMMBECKEN



HPR06M

HPR09M

HPR12M

HPR19M

Einbau- & Anleitungshandbuch

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN - SICHERHEIT	1
2. TECHNISCHE MERKMALE	4
2.1 Technische Daten der Wärmepumpe	4
2.2 Temperaturbereiche für die Funktion	5
2.3 Abmessungen	6
3. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE	7
3.1 Grunds Schaltbild	7
3.2 Heizpumpenanlage	7
3.3 Hydraulikanschluss	9
3.4 Stromanschluss	10
3.5 Erste Betriebstätigkeit (Start)	11
4. NUTZERSCHNITTSTELLE	13
4.1 Allgemeine Darstellung	13
4.2 Einstellung und Anzeige des Einstellwertes	14
4.3 Blockieren und Freigabe des Berührungsbildschirms	14
4.4 Wahl des Funktionsmodus	15
4.5 Regulierung der Wasserausgabe	16
5. WARTUNG UND WINTERZEIT	17
5.1 Wartung	17
5.2 Winterzeit	17
6. ANHÄNGE	18
6.1 Stromlaufpläne	18
6.2 Vorrangige Heizanschlüsse einphasige Pumpe	21
6.3 Perspektivische Darstellungen und Bauteile	22
6.4 Leitfaden zur Fehlerbeseitigung	30
6.5 Garantie	31
6.6 Entsorgung des ausgedienten Geräts	31

Sorgfältig durchlesen und zwecks späterer Lektüre aufbewahren.

Dieses Dokument muss dem Schwimmbad-Eigentümer übergeben und muss von diesem an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN - SICHERHEIT

Wir danken Ihnen, dass Sie sich zum Kauf einer HeatRelax™ by Hayward® Wärmepumpe für Ihr Schwimmbad entschieden haben. Bei der Konzeption dieses Produkts wurde darauf geachtet, dass es den Herstellungsnormen exakt entspricht, damit das hohe Qualitätsniveau erreicht wird. Das vorliegende Handbuch enthält alle erforderlichen Informationen, betreffend Montage, Fehlerbeseitigung und Wartung. Lesen Sie dieses Handbuch bitte vor dem Öffnen der Einheit genau durch, bzw. bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an dem Produkt. Keine Haftung übernimmt der Hersteller dieses Produkt im Fall einer eventuellen Verletzung eines Benutzers oder der Beschädigung des Geräts im Ergebnis eventueller Fehler bei der Montage, der Behebung von Störungen oder einer fehlerhaften Wartung. Die in diesem Handbuch gegebenen Anweisungen müssen stets genau beachtet werden.

Nachdem Sie dieses Handbuch gelesen haben, halten Sie es stets zum Nachschlagen bereit.

Zugelassenes Personal

- Installation, Elektroanschlüsse, Wartung und Reparaturen des Geräts müssen von einer technischen Fachkraft durchgeführt werden, die nach den im Land, in dem das Gerät installiert ist, geltenden Bestimmungen zugelassen ist (s. § 3.4). Fachkräfte, die irgendwelche Arbeiten am Kältekreislauf durchführen, müssen ihre Befähigung zum Umgang mit Kältemitteln nachweisen können. Für Frankreich:
 - Elektrische Niederspannungsanlagen gemäß der Norm NF-C 15-100.
 - Gesetzgebung für den Umgang mit Kältemitteln: Dekret 2007/737 und Verfügungen zu dessen Anwendung.

Bedingungen für die Installation

- Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu installieren.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch und eine Installation im Freien bestimmt. Aus dem Gerät entweichende Luft muss ungehindert ausströmen können und darf nicht zu irgendwelchen Zwecken, wie zum Heizen oder Kühlen eines Raums oder eines Gebäudes verwendet werden.
- Diese Heizpumpenanlage für ein Schwimmbecken erwärmt das Wasser im Schwimmbad und hält eine konstante Temperatur. Sie darf nicht zu anderen Zwecken genutzt werden.
- Das Netzkabel prüfen. Ist das Netzkabel beschädigt, so muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer hierzu befähigten und zugelassenen Person ersetzt werden.

1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN (Fortsetzung)

- Das Gerät muss unbedingt durchgängig geerdet werden. Zur Vermeidung der Gefahr eines Stromschlags beim Abreißen des Kabels muss der Erdungsleiter länger sein als die anderen Leiter. Die Elektroinstallation muss unbedingt mit einem 30 mA-Fehlerstrom-Schutzschalter versehen sein (s. § 3.4).
- Im Falle einer Nichtbeachtung dieser Anweisungen erlischt der Garantieanspruch.

Anweisungen für Instandhaltung und Wartung

Maßregeln zur Wartung müssen ein Mal pro Jahr durchgeführt werden, um die Langlebigkeit und gute Funktionsweise der Heizpumpenanlage zu garantieren.

- Die Wartung und die verschiedenen Betriebsabläufe müssen gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Zeiträumen und Häufigkeiten durchgeführt werden.
- Benutzen Sie ausschließlich Originalersatzteile.
- Das Netzkabel prüfen. Ist das Netzkabel beschädigt, so muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer hierzu befähigten und zugelassenen Person ersetzt werden.
- Den Erdungsanschluss des Geräts und die Durchgängigkeit des Erdungsleiters prüfen.
- Reinigen Sie den Evaporator mit Hilfe einer flexiblen Bürste, einem Luft- oder einem Wasserstrahl (Achtung: Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger).
- Kontrollieren Sie den korrekten Abfluss des Kondensats.
- Kontrollieren Sie die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse.
- Kontrollieren Sie die hydraulische Dichtigkeit des Kondensors.
- Die Dichtheit des Kältekreislaufs mithilfe eines Leckdetektors durch eine autorisierte Fachkraft prüfen lassen.



Vor allen Wartungsmaßnahmen muss die Heizpumpenanlage von jeglicher Stromversorgung getrennt werden. Die Wartungsmaßnahmen müssen von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, dem der Umgang mit Kälteflüssigkeiten vertraut ist.

Anleitung zum Überwintern

- Stellen Sie die Heizpumpenanlage auf den Modus "OFF".
- Trennen Sie die Heizpumpenanlage von der Stromversorgung.
- Leeren Sie den Kondensor mit Hilfe des Wasserablassers, um jegliche Schadensgefahr zu vermeiden. (großes Frostrisiko).
- Schließen Sie den By-pass-Schieber und lösen Sie die Eingangs- und Ausgangsverbindungsstücke.

1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN (Fortsetzung)

- Entfernen Sie so gut es geht das Altwasser im Kondensator mit Hilfe einer Druckluftpistole.
- Verschließen Sie den Wasserein- und -ausgang an der Heizpumpenanlage, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.
- Decken Sie die Heizpumpenanlage mit der für diesen Zweck vorgesehenen Winterschutzhülle ab.



Jeglicher Schaden, der durch eine schlechte Winterlagerung entsteht, hebt alle Garantieansprüche auf.

Benutzungsbedingungen

Mindestens 8 Jahre alte Kindern, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen können dieses Gerät verwenden, soweit sie hierbei hinreichend überwacht werden, oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und damit verbundene Risiken berücksichtigt wurden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Vom Benutzer durchführbare Reinigungs- und Wartungsmaßnahmen dürfen nicht ohne Überwachung von Kindern vorgenommen werden.

Dieses Gerät enthält das Kältegas R410A

Dieses Produkt enthält gemäß dem Kyoto-Protokoll Gase mit Treibhauseffekt.

Setzen Sie diese Gase nicht in die Atmosphäre frei.

Höhe des Valeur GWP(1) : 2088 Wert basierend auf 4. GIEC-Bericht.

Die auf Grundlage der Vorschrift F Gas 517/2014 bestimmte Kältemittelmenge ist auf dem Typenschild des Geräts angegeben.

Jegliche Arbeiten am Kältekreislauf müssen, wie bereits oben gesagt, von einer zugelassenen Fachkraft ausgeführt werden.

Regelmäßige Inspektionen des Austritts von Kühlmittel können gemäß der europäischen Gesetzgebung oder der des jeweiligen Landes verlangt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort.

- Achtung, Kältemittel können geruchlos sein.
- Die Rohrleitung nicht durchbohren oder erhitzen. Dies kann zu Explosionen oder schweren Verbrennungen führen.
- Verwenden Sie zur Beschleunigung des Abtauens oder zur Reinigung ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Mittel.
- Ein Raum, in dem das Gerät aufbewahrt wird, darf keine permanent vorhandenen Zündquellen enthalten (zum Beispiel nackte Flammen, betriebene Gasgeräte oder Elektroheizungen).

(1) Möglichkeit der globalen Erwärmung

2. TECHNISCHE MERKMALE

2.1 Technische Daten der Wärmepumpe

Modell	HeatRelax	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Wärmekapazität (*)	kW	4,10	6,30	8,30	12,95
Elektrischer Strom (*)	kW	1,0	1,47	1,91	3,06
COP (*)	—	4,13	4,31	4,33	4,31
Ansprechstrom (*)	A	4,6	6,61	8,65	13,06
Stromversorgung	V Ph/Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz
Größe der elektrischen Sicherung Typ aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Überlastschalter, Dreiphasig + Nulleiter	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Wärmekapazität (**)	kW	5,7	9,2	12,1	18,9
COP (**)	—	5,1	5,9	5,6	5,7
Zahl der Kompressoren	—	1	1	1	1
Art des Kompressors	—	Drehend	Drehend	Drehend	Drehend
Zahl der Ventilatoren	—	1	1	1	1
Energie der Ventilatoren	W	90	120	120	150
Rotationsgeschwindigkeit des Ventilators	RPM	850	850	850	850
Richtung des Ventilators	—	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Schallleistung (***)	Lw dB(A)	66,9	68,8	69,1	68,8
Stufe der Druck-Geräusch- entwicklung (in 10 m)	dB(A)	35,8	37,6	37,9	37,5
Hydraulikanschluss	mm	50	50	50	50
Wasser-Ausgabe (*)	m³/h	1,8	2,8	3,6	5,3
Wasserdruckverlust (max)	kPa	0,3	2,0	1,8	4,0
Netto-Abmessungen der Einheit (L/I/h)	mm	746/570/305	956/602/375	956/602/375	1116/871/470
Nettogewicht / Gewicht der verpackten Einheit	kg	37	51	54	83

(*) Wert zu +/- 5% bei folgenden Bedingungen: Außentemperatur = 15°C / HR = 71%. Wassereingangstemperatur 26°C.
Temperatur des Wassers am Ausgan 28°C.

(**) Toleranz +/-5% unter folgenden Bedingungen: Außentemperatur 27°C / HR = 78%. Temperatur des Wassers am Eingang 26°C.

(***) Messungen erfolgt nach Normen EN 12102: 2013 und EN ISO 3744: 2010.

2. TECHNISCHE MERKMALE (Fortsetzung)

2.2 Temperaturbereiche für die Funktion

Nutzen Sie bitte die Wärmepumpe innerhalb der folgenden Temperatur- und Feuchtigkeits-Bereiche, damit eine sichere und effiziente Funktion gewährleistet ist.

	Heiz-Modus 	Kühl-Modus 
Außentemperatur	-2°C – +35°C	+7°C – +43°C
Wassertemperatur	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
Relative Feuchtigkeit	< 80%	< 80%
Punkte der Einstellbereiche je nach Vorgabe	+8°C – +32°C	+8°C – +32°C

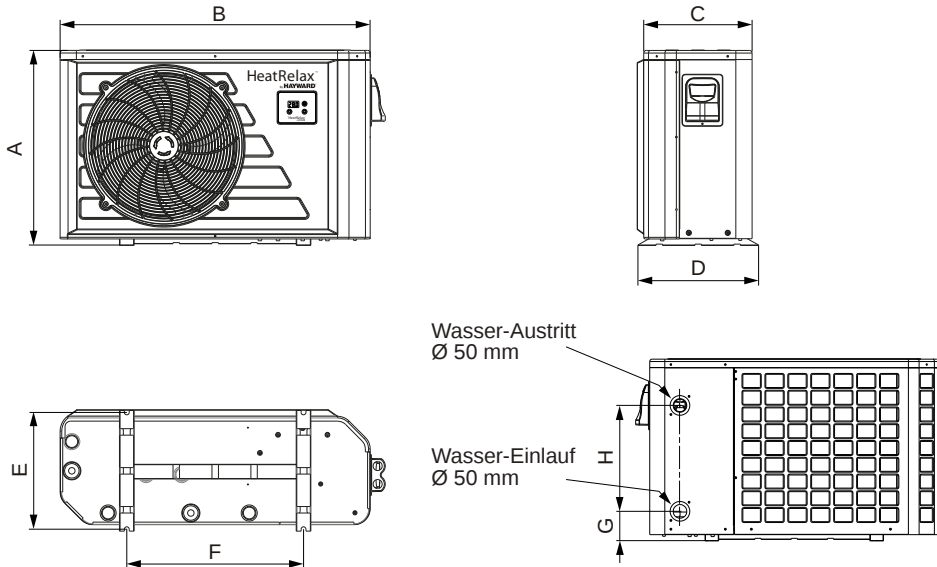


Falls die Temperatur oder die Feuchtigkeit diesen Vorgabewerten nicht entspricht, könnten sich die Sicherheitssysteme einschalten und die Wärmepumpe funktioniert dann nicht mehr.

2. TECHNISCHE MERKMALE (Fortsetzung)

2.3 Abmessungen

Modelle: HPR06M / HPR09M / HPR12M / HPR19M

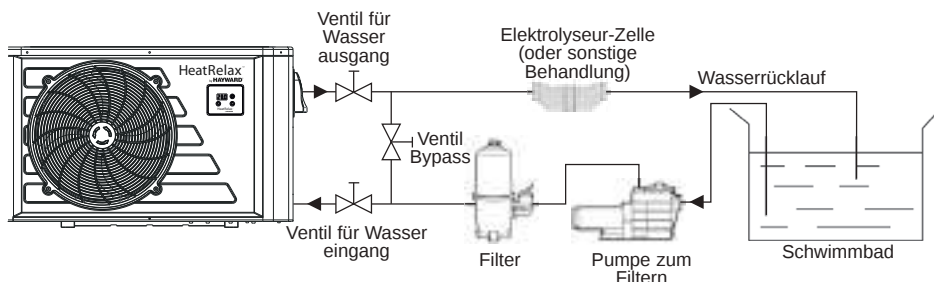


Einheit : mm

Modell Markierung	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
A	570	602	602	871
B	746	956	956	1116
C	264	334	334	425
D	305	375	375	470
E	295	360	360	447
F	395	545	545	790
G	93	98	98	103
H	270	350	350	400

3. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE

3.1 Grundschalbild



Anmerkung: Die Heizpumpenanlage verfügt über keinerlei Ausstattungs- oder Filtergerät. Die auf der Darstellung gezeigten Elemente werden vom Installateur bereitgestellt.

3.2 Heizpumpenanlage



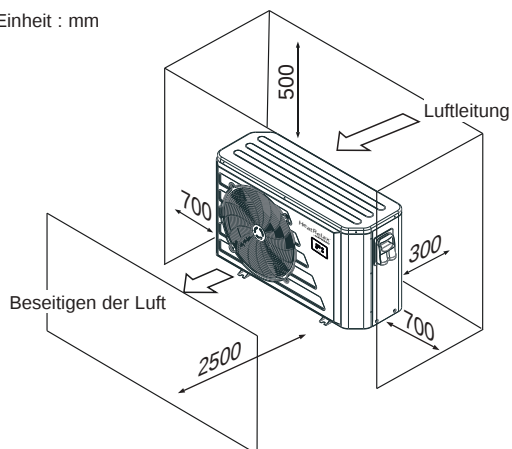
Positionieren der Wärmepumpe im Außenbereich und außerhalb eines geschlossenen Technikraumes.

Platzieren Sie das Gerät möglichst an einer sonnenbeschienenen und gegen vorherrschende Winde geschützten Stelle.

Das Gerät muss für spätere Installations- und Wartungsarbeiten vollständig zugänglich bleiben.

In einem abgedeckten Bereich positionieren, die unten stehend vorgeschriebenen Mindestentfernungen müssen beachten werden, damit das Risiko der Luft-Rezirkulation und allgemein eine Leistungsminderung der Wärmepumpe vermieden wird.

Einheit : mm



3. MONTAGE UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)



Stellen Sie das Gerät nicht direkt auf dem Boden ab, da dies zu Störungen führen kann.

Montieren Sie das Gerät zur Aufstellung auf dem Boden möglichst auf Vibrationsdämpfern.

Unter Bedingungen, bei denen Vibrationen übertragen werden können, darf das Gerät nicht an einer Wandbefestigung montiert werden.

Installieren Sie die Heizpumpe nicht auf einem Träger, der die Vibrationen des Geräts verstärken könnte.

Installieren Sie die Heizpumpe nicht an einem Ort, an dem ihr Schallpegel verstärkt oder die Nachbarschaft durch ihre Geräusche gestört werden könnte.

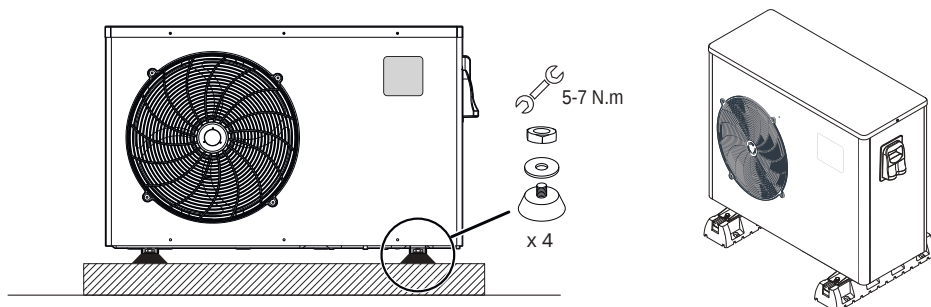
Verwenden Sie keine Klebstoffe. Solche gewährleisten keine zuverlässige Befestigung.

Installieren Sie das Wärmepumpensystem vorzugsweise auf einer ebenen, separaten Betonbodenplatte.

Stellen Sie das Wärmepumpensystem auf die mitgelieferten Silentblöcke (Schrauben und Unterlegscheiben werden mitgeliefert).

Befestigen Sie das Gerät mit den vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten, um jegliche Gefahr von Unfällen mit Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

Die Heizpumpe kann auch mit geeigneten Schraubelementen (nicht geliefert) auf Gummiuntersätzen am Boden befestigt werden.



Maximale Entfernung zwischen Heizpumpenanlage und Schwimmbecken 15 Meter.

Gesamtlänge (hin und zurück) der hydraulischen Leitungen 30 Meter.

Isolieren Sie sowohl die sichtbaren als auch die verdeckten hydraulischen Leitungen.

Die Wärmepumpe ist mit einem Mindestabstand vom Becken gemäß NF C 15-100 (d. h. für Frankreich 3,5 m entfernt von der Wasseroberfläche) oder gemäß den in den jeweiligen Ländern geltenden Installationsstandards zu installieren.

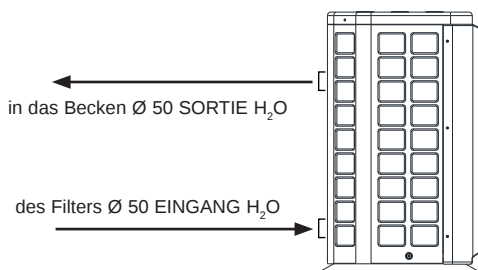
Die Wärmepumpe nicht in der Nähe einer Wärmequelle installieren.

Bei einer Installation in schneereichen Gebieten wird eine Abdeckung der Maschine empfohlen, um eine Schneeanhäufung auf dem Verdampfer zu verhindern.

3. MONTAGE UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)

3.3 Hydraulikanschluss

Die Wärmepumpe wird mit zwei gemeinsamen Verbindungsschraubteilen geliefert, mit einem Durchmesser von 50 mm. Das PVC-Rohr ist als Hydraulikleitung zu nutzen Ø 50 mm. Anschließen des Wassereingangsbereichs der Wärmepumpe an die Leitung, die aus der Filter-Einheit kommt und dann Anschließen des Wasser-Ausgangs der Wärmepumpe an das aus dem Becken kommende Wasserrohr (siehe das unten stehende Schema).



Montieren eines "Bypass" genannten Ventils zwischen Wärmepumpen-Eingang und -Ausgang.



Falls ein automatischer Verteiler oder Elektrolyser benutzt wird, muss er unbedingt nach der Wärmepumpe installiert werden, damit der Titan-Kondensator gegen zu hohe Konzentrationen chemischer Substanzen geschützt ist.



Achten Sie bitte darauf, dass das Bypass-Ventil und die Anschlüsse exakt auf der Höhe des Wasser-Eingangs und Wasser-Ausgangs der Einheit installiert werden, um das Entleeren während der Wintermonate zu vereinfachen, den Zugang bzw. das Abmontieren zwecks Wartungsarbeiten problemloser zu gestalten.

3. MONTAGE UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)

3.4 Stromanschluss



Die Installation der Stromleitungen und die Verkabelung dieser Einrichtung müssen den in den jeweiligen Staaten geltenden gesetzlichen Montage-Vorschriften entsprechen.

F	NF C15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702



Überprüfen Sie bitte die zur Verfügung stehende Stromversorgung und die Netzfrequenz hinsichtlich des vorgeschriebenen Funktion ; beachten Sie dabei bitte auch den spezifischen Ort, an dem das Gerät positioniert ist und den erforderlichen Strom, der für andere eventuell am selben Stromkreis ange-schlossene Geräte erforderlich ist.

HPR06M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

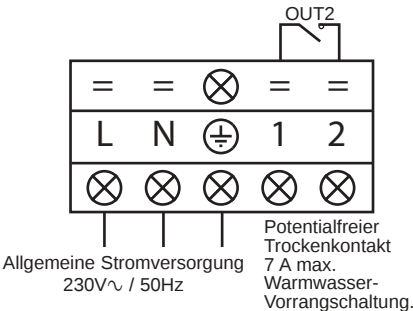
HPR09M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

HPR12M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

HPR19M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase

Beachten Sie bitte das entsprechende Kabelführungs-Schema, das sich im Anhang befindet.

Das Stromanschlussgehäuse befindet sich auf der rechten Seite des Gerätes. Für die Stromversorgung sind drei Verbindungen vorgesehen und zwei für die Steuerung der Filterpumpe (Regelungs-system, OUT2).



3. MONTAGE UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)



Schließen Sie das Gerät auf keinen Fall an einer Netzsteckdose an. Die Stromversorgungsleitung muss mit einem allpoligen Schutzgerät vom Typ D-Kurven-Schutzschalter sowie einem 30-mA-Differentialschutz-Schutzschalter ausgestattet sein (siehe nachfolgende Tafel).

Modelle		HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
		1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz
Größe der elektrischen Sicherung Typ aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Leistungsschalter Kurve D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Leitungsquerschnitt	mm ²	3G 1.5	3G 2.5	3G 2.5	3G 4



Ein Netzkabel vom Typ RO2V/R2V oder vergleichbar.



Die Leitungsquerschnitte werden für maximal 25 m Länge angegeben. Sie müssen gleichwohl überprüft und auf die Installationsbedingungen angepasst werden.



Achten Sie stets darauf, dass die Hauptstromversorgung abgeschaltet ist, bevor Sie den elektrischen Steuerkasten öffnen.

3.5 Erste Betriebstätigkeit (Start)

Verfahren beim Start – sobald die Montage abgeschlossen ist, bitte folgende Abschnitte beachten und einhalten:

- 1) Drehen Sie den Ventilator mit der Hand, damit Sie überprüfen können, dass er sich frei bewegt und die Schraube exakt auf der Antriebswelle fixiert ist.
- 2) Überprüfen Sie, dass die Einheit vorschriftsmäßig an die Hauptstromversorgung angeschlossen ist (siehe dazu das Verkabelungsschema im Anhang).
- 3) Einschalten der Filterpumpe.
- 4) Überprüfen Sie, dass sämtliche Wasserventile geöffnet sind und das Wasser in die Einheit fließt, bevor der Heiz-Modus eingeschaltet wird.
- 5) Überprüfen Sie, dass das Entlüftungsrohr exakt fixiert ist und keine Hinderung vorliegt.

3. MONTAGE UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)

- 6) Einschalten der Stromversorgung für die Einheit, dann auf den Knopf Start/Stopp drücken  auf dem Steuerungsschild.
- 7) Achten Sie darauf, dass kein ALARM-Code angezeigt wird, wenn Sie die Einheit auf ON (EIN) schalten (siehe die Fehlerbehebungs-Anleitung).
- 8) Befestigen Sie die Wasserausgabe mit Hilfe eines By-Pass-Ventils (siehe § 3.6 und 2.1), wie dies für jedes Modell vorgesehen ist, damit Sie einen Temperatur-unterschied von 2% bei Eingang/Ausgang erreichen.
- 9) Nachdem die Einheit einige Minuten eingeschaltet war, überprüfen Sie, dass die der Einheit entweichende Luft wieder kalt ist (zwischen 5° C und 10° C).
- 10) Bei eingeschalteter Einheit bitte Filterpumpe ausschalten. Die Einheit muss sich automatisch abschalten und die Fehlermeldung E03 anzeigen.
- 11) Lassen Sie die Einheit und die Schwimmbadpumpe 24 Stunden lang bis zur Erreichung der gewünschten Wassertemperatur kontinuierlich laufen. Sobald die Temperatur der Wasserzuleitung den vorgeschriebenen Wert erreicht hat, schaltet sich die Einheit ab. Dann startet sie erneut (sofern die Schwimmbadpumpe in Betrieb ist), falls der Schwimmbadtemperatur –Wert mindestens 0,5° C unter der eingestellten Temperatur liegt.

Ausgabe-Überwachung – Die Einheit ist mit einem Ausgabe-Regler ausgestattet, der die Wärmepumpe einschaltet, sobald die Filterpumpe des Schwimmbads in Betrieb ist und sie schaltet ab, sobald die Filterpumpe außer Betrieb ist. Im Fall fehlenden Wassers leuchtet der Alarm-Code E03 des Regulierungselements auf (Siehe § 6.4).

Verzögerungsrelais – Im gerät befindet sich ein Verzögerungs-Relais von 3 Minuten, damit die Teile des Steuerungszyklus geschützt sind, jede Instabilität bei erneutem Start vermieden und beim Kontaktgeber jede Interferenz vermieden wird. Dank des Verzögerungs-schalters startet das Gerät nach etwa drei Minuten erneut automatisch, und zwar nach einer Unterbrechung des Steuerungszyklus. Auch bei kurzer Strom-Unterbrechung schaltet sich der Verzögerungsschalter für den Startvorgang ein.

4. NUTZERSCHNITTSTELLE

4.1 Allgemeine Darstellung

Die Wärmepumpe ist mit einer elektronischen Steuerungs-Anzeige ausgestattet, die an den Stromkreis angeschlossen ist und im Werk für den Heizmodus voreingestellt wird.



Erläuterung



Knopf Start/Stopp und Zurück



Abrollen nach unten



Rollen nach oben

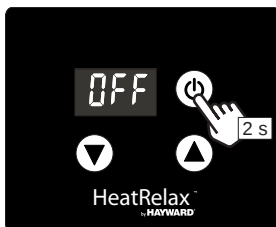
Ausschalt-Modus OFF

Wenn die Wärmepumpe im Wartezustand (OFF-Modus) ist, OFF-Anzeige auf dem Display erscheint.

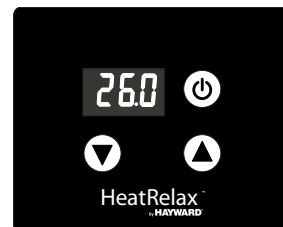
Modus EINGESCHALTET ON

Wenn sich die Wärmepumpe im Funktions- oder Regulierungs-Modus befindet (ON-Modus), auf dem Display erscheint die Wasser-Eingangstemperatur.

Modus OFF



Modus ON



4. BENUTZERSCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

4.2 Einstellung und Anzeige des Einstellwertes (gewünschte Wasser-temperatur)

Im Modus OFF und Modus ON

Drücken Sie die Taste 1 Mal  oder  um den Sollwert anzuzeigen.

Drücken Sie die Taste 2 Mal  oder  für die Festlegung des gewünschten Einstellwertes.

Die Einstellung erfolgt bei einer Genauigkeit von 0,5 °C.

Anmerkung: Registrierung erfolgt automatisch nach 5 Sekunden.



Es wird empfohlen, die Temperatur von 30° C. niemals zu überschreiten, um die Beschädigung der Liner zu vermeiden.

4.3 Blockieren und Freigabe des Berührungsbildschirms

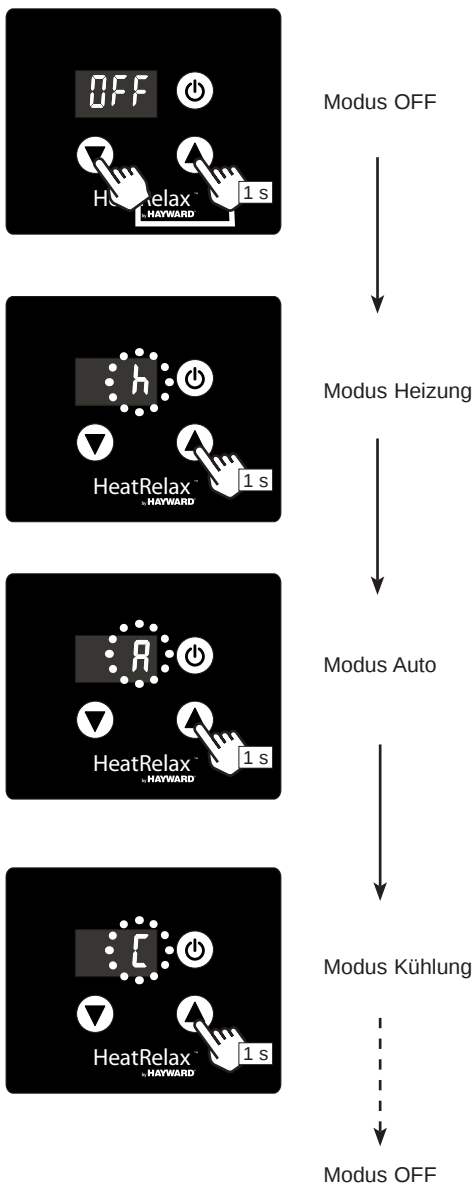
Drücken des Knopfes Betrieb/Stopp , 5 Sekunden lang, bis ein Tonsignal (Piep) zu hören ist. Die Berührungsflächen schalten sich aus.

Die Freigabe erfolgt mittels Drücken , 5 Sekunden lang, bis ein Tonsignal (Piep) zu hören ist.

Die Funktion der Berührungsflächen ist damit wieder aktiviert.

4. BENUTZERSCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

4.4 Wahl des Funktionsmodus



4. BENUTZERSCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

4.5 Regulierung der Wasserausgabe

Sobald die Wärmepumpe funktioniert und die Ventile für Wasser-Eingang und –Ausgang geöffnet sind, muss das Ventil, das « By-Pass »-Ventil genannt wird, reguliert werden, damit eine Temperatur-Differenz von 2°C bei Wasser-Eingang und - Ausgang erreicht wird (siehe das Grundsaltbild § 3.1).

Sie können die Regulierung überprüfen, indem Sie sich die Temperaturwerte für Eingang / Ausgang anzeigen lassen, direkt auf der Steuerungsschild und dabei unten angegebenes Verfahren beachten.



Dann Einstellen Ihres By-pass damit eine Temperatur-differenz von 2°C zwischen Eingang und Ausgang entsteht.

Zweimal Drücken auf um das Menü zu verlassen.

Anmerkung: Die Öffnung des "By-pass" genannten Ventils bewirkt eine geringe Ausgabe oder eine Erhöhung des ΔT .
Die Schließung des "By-pass" Ventil genannten Teils bewirkt eine größere Wasserausgabe oder eine Verminderung des ΔT .

5. WARTUNG UND WINTERZEIT

5.1 Wartung

Diese Maßregeln zur Wartung müssen ein Mal pro Jahr durchgeführt werden, um die Langlebigkeit und gute Funktionsweise der Heizpumpenanlage zu garantieren.

- Wartung und Reparaturen des Geräts müssen von einer technischen Fachkraft durchgeführt werden, die nach den im Land, in dem das Gerät installiert ist, geltenden Bestimmungen zugelassen ist (s. § 3.4). Fachkräfte, die irgendwelche Arbeiten am Kältekreislauf durchführen, müssen ihre Befähigung zum Umgang mit Kältemitteln nachweisen können.
- Das Netzkabel prüfen. Ist das Netzkabel beschädigt, so muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer hierzu befähigten und zugelassenen Person ersetzt werden.
- Den Erdungsanschluss des Geräts und die Durchgängigkeit des Erdungsleiters prüfen.
- Reinigen Sie den Evaporator mit Hilfe einer flexiblen Bürste, einem Luft- oder einem Wasserstrahl (**Achtung: Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger**).
- Kontrollieren Sie den korrekten Abfluss des Kondensats.
- Kontrollieren Sie die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse.
- Kontrollieren Sie die hydraulische Dichtigkeit des Kondensors.
- Die Dichtheit des Kältekreislaufs mithilfe eines Leckdetektors **durch eine autorisierte Fachkraft** prüfen lassen.



Vor allen Wartungsmaßnahmen muss die Heizpumpenanlage von jeglicher Stromversorgung getrennt werden. Die Wartungsmaßnahmen müssen von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, dem der Umgang mit Kälteflüssigkeiten vertraut ist.

5.2 Winterzeit

- Stellen Sie die Heizpumpenanlage auf den Modus "OFF".
- Trennen Sie die Heizpumpenanlage von der Stromversorgung.
- Leeren Sie den Kondensor mit Hilfe des Wasserablassers, um jegliche Schadensgefahr zu vermeiden. (großes Frostrisiko).
- Schließen Sie den By-pass-Schieber und lösen Sie die Eingangs- und Ausgangsverbindungsstücke.
- Entfernen Sie so gut es geht das Altwasser im Kondensator mit Hilfe einer Druckluftpistole.
- Verschließen Sie den Wasserein- und -ausgang an der Heizpumpenanlage, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.
- Decken Sie die Heizpumpenanlage mit der für diesen Zweck vorgesehenen Winterschutzhülle ab.

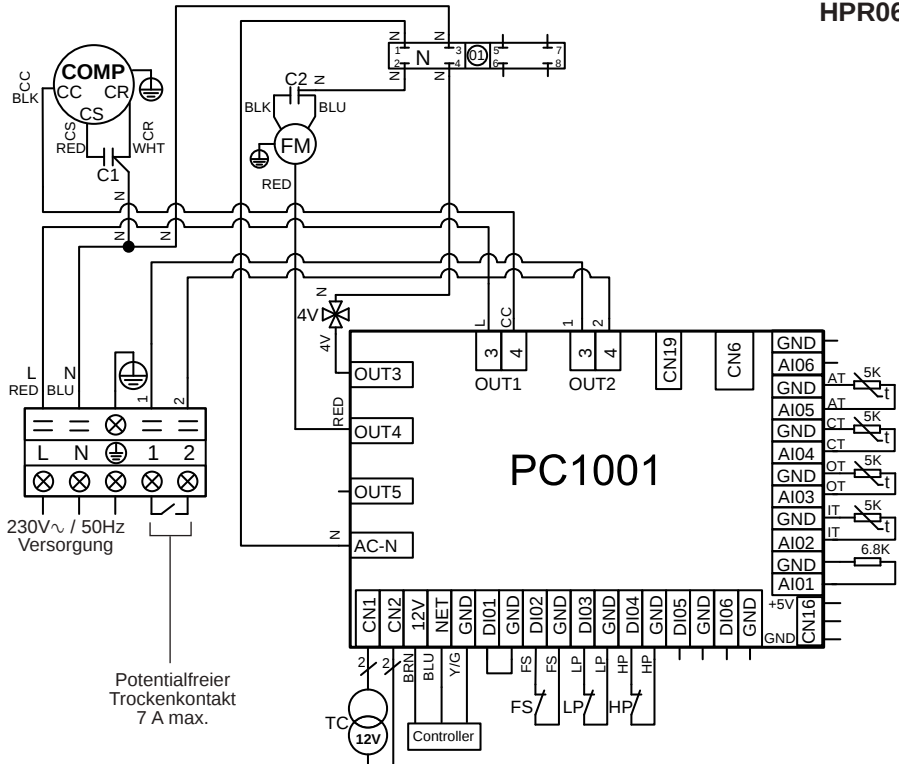


Jeglicher Schaden, der durch eine schlechte Winterlagerung entsteht, hebt alle Garantieansprüche auf.

6. ANHÄNGE

6.1 Stromlaufpläne

HPR06M



HINWEISE:

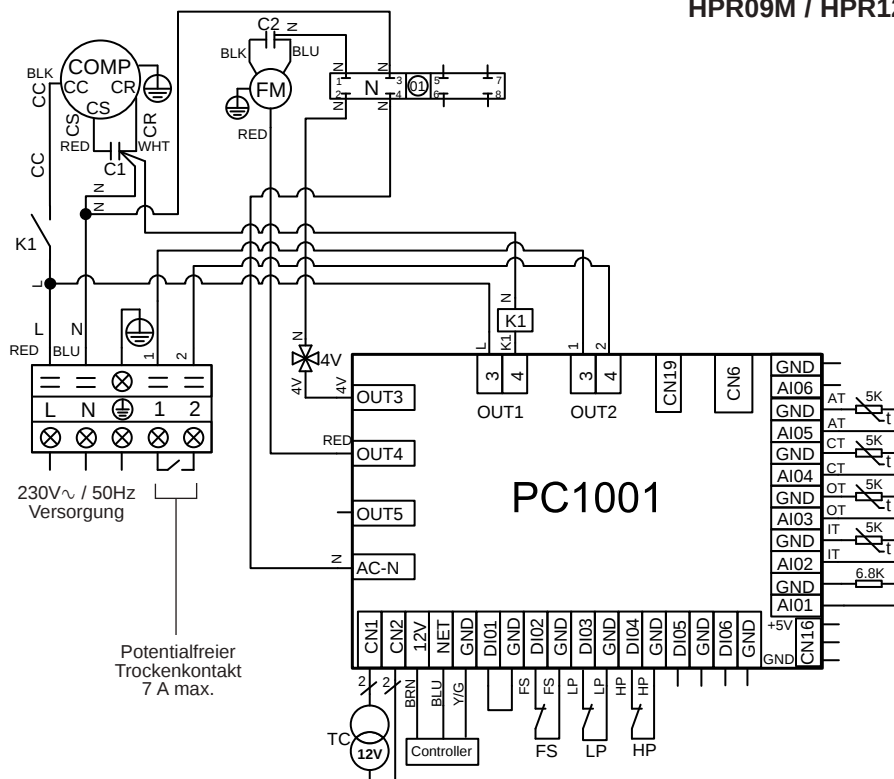
AT : SENSOR FÜR DIE LUFTTEMPERATUR
 COMP : KOMPRESSOR
 CT : SENSOR FÜR DIE VERDUNSTERTEMPERATUR
 FM : VENTILATORMOTOR
 FS : SENSOR FÜR VORHANDENES WASSER
 HP : DRUCKREGLER HOCHDRUCK
 IT : SENSOR FÜR DIE TEMPERATUR DES EINGANGS-

WASSERS

LP : DRUCKREGLER FÜR NIEDERDRUCK
 OT : SENSOR FÜR DIE TEMPERATUR AM WASSER-
 AUSGANG
 TC : TRANSFORMATOR 230V~ / 12V~
 C1 : KOMPRESSOR-KONDENSATOR
 C2 : VENTILATOR-KONDENSATOR

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR09M / HPR12M



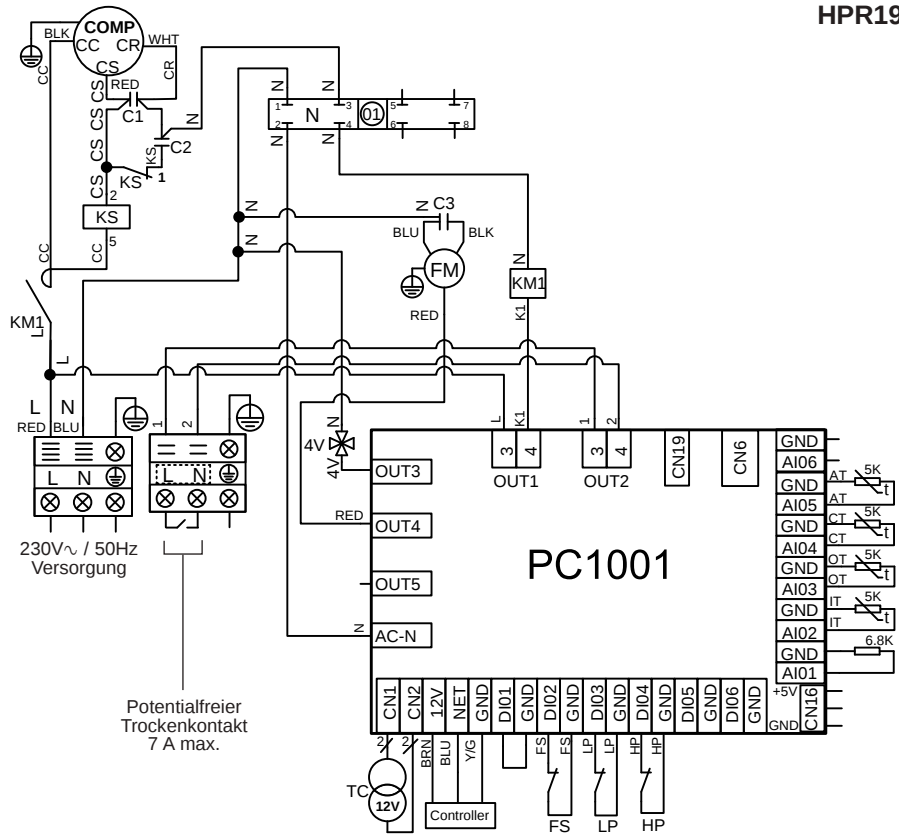
HINWEISE:

AT : SENSOR FÜR DIE LUFTTEMPERATUR
 COMP : KOMPRESSOR
 CT : SENSOR FÜR DIE VERDUNSTERTEMPERATUR
 FM : VENTILATORMOTOR
 FS : SENSOR FÜR VORHANDENES WASSER
 HP : DRUCKREGLER HOCHDRUCK
 IT : SENSOR FÜR DIE TEMPERATUR DES EINGANGS-
 WASSERS

LP : DRUCKREGLER FÜR NIEDERDRUCK
 OT : SENSOR FÜR DIE TEMPERATUR AM WASSER-
 AUSGANG
 TC : TRANSFORMATOR 230V~ / 12V~
 K1 : KOMPRESSOR-RELAIS
 C1 : KOMPRESSOR-KONDENSATOR
 C2 : VENTILATOR-KONDENSATOR

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR19M

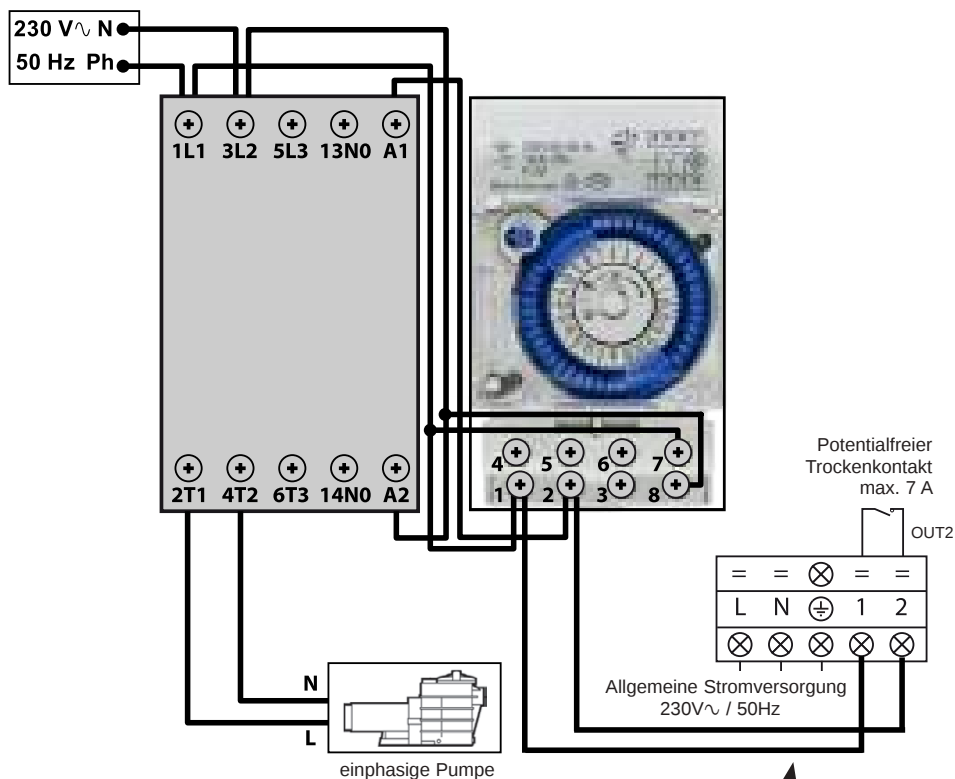


HINWEISE:

- | | |
|---|--|
| AT : SENSOR FÜR DIE LUFTTEMPERATUR | KS : SPULE FÜR DEN KOMPRESSOR-STARTVORGANG |
| COMP : KOMPRESSOR | LP : DRUCKREGLER FÜR NIEDERDRUCK |
| CH : WIDERSTAND DES GEHÄUSES | OT : SENSOR FÜR DIE TEMPERATUR AM WASSER-AUSGANG |
| CT : SENSOR FÜR DIE VERDUNSTERTEMPERATUR | TC : TRANSFORMATOR 230V~ / 12V~ |
| FM : VENTILATORMOTOR | KM1 : IMPULSGEBER FÜR DIE KOMPRESSOR-ENERGIEZUFUHR |
| FS : SENSOR FÜR VORHANDENES WASSER | C1 : STÄNDIGER KONDENSATOR |
| HP : DRUCKREGLER HOCHDRUCK | C2 : START-KONDENSATOR |
| IT : SENSOR FÜR DIE TEMPERATUR
DES EINGANGS- WASSERS | |

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

6.2 Vorrangige Heizanschlüsse einphasige Pumpe



Die Anschlüsse 1 und 2 liefern einen potenzialfreien Trockenkontakt ohne Polarität 230 V~ / 50 Hz. Verkabeln Sie die Anschlüsse 1 und 2 unter Berücksichtigung des folgenden Kabelschemas, um die Filtrationspumpe jede Stunde in einem 2-Minuten-Zyklus zu aktivieren, wenn die Temperatur des Beckens unter den Sollwert fällt.



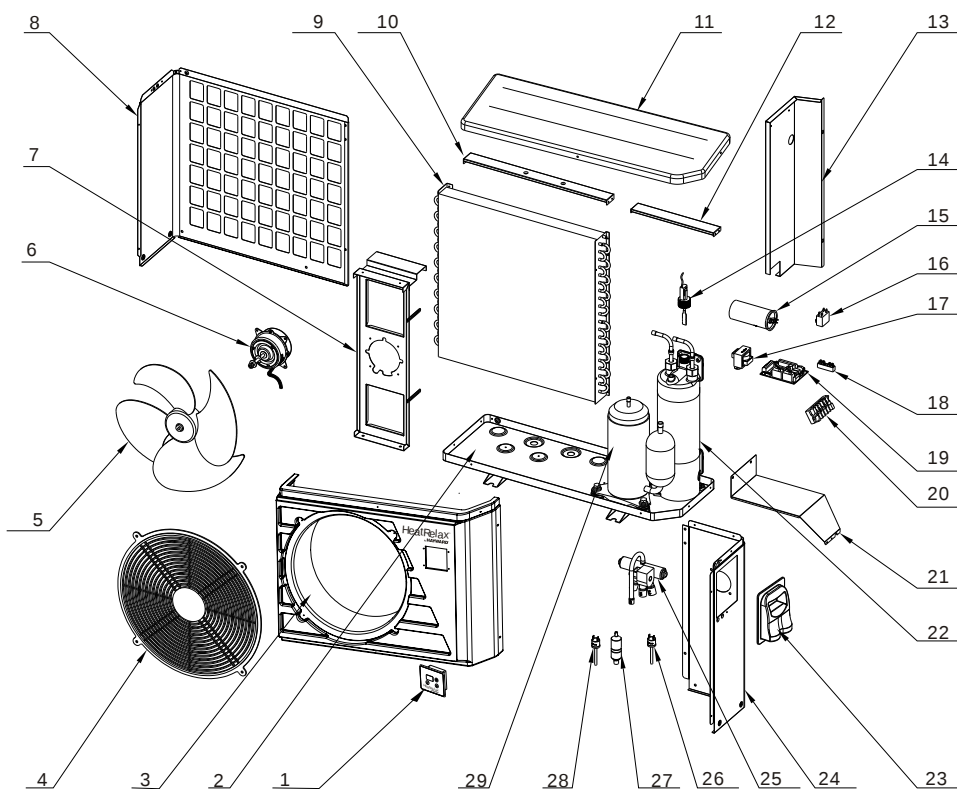
Die Stromversorgung der Filtrationspumpe niemals direkt an die Anschlüsse 1 und 2 anschließen.



6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

6.3 Perspektivische Darstellungen und Bauteile

HPR06M



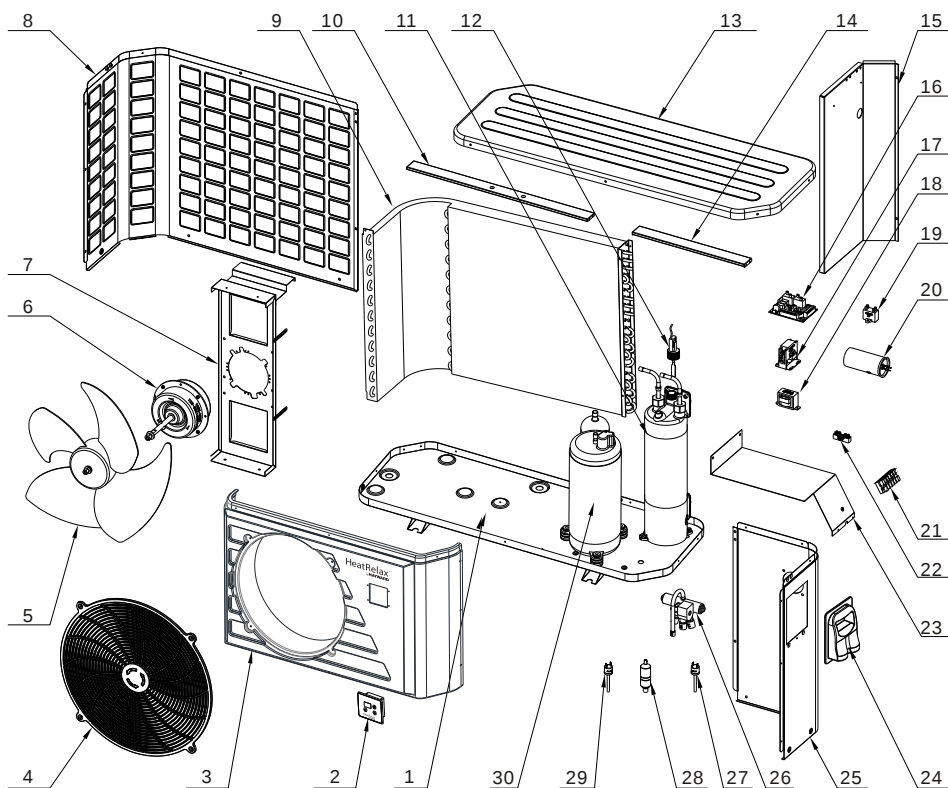
6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR06M

Rep	Ref.	Bezeichnung	Rep	Ref.	Bezeichnung
1	HWX950053104957	Regler mit drei Tasten	21	HWX32029210008	Elektronische Platine
2	HWX32025210166	Gestell	22	HWX32025120039	Titan/PVC--Kondensator
3	HWX32025220040	Schild Vorne	23	HWX320922029	Handgriff
4	HWX20000220245	Gitter	24	HWX32025210167	Rechtes Schild
5	HWX34012701	Ventilatorblatt	25	HWX20041448	4-Wege-Ventil
6	HWX34013301	Ventilationsmotor	26	HWX20000360157	Druckregler Niedrigdruck (0.15Mpa)
7	HWX32029210002	Motorträger	27	HWX20001494	Filter
8	HWX32025210169	Linkes Schild	28	HWX20013605	Druckregler Hochdruck
9	HWX32025120026	Verdunster	29	HWX20000110174	Kompressor
10	HWX32029210006	Lange Versteifung			
11	HWX32025210170	Panneau Supérieur			
12	HWX32029210007	Kurze Versteifung			
13	HWX32029210005	Trennungsschild			
14	HWX200036005	Ausgabe-Sensor			
15	HWX20003504	Kondensator Kompressor 450V 35µF			
16	HWX20003506	Kondensator Ventilator 450V 2µF			
17	HWX200037006	Transformator 230V~/12V~			
18	HWX20003909	8-polige Klemmleiste			
19	HWX95005310457	Elektronikkarte			
20	HWX40003901	Einspeiseklemme			

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR09M



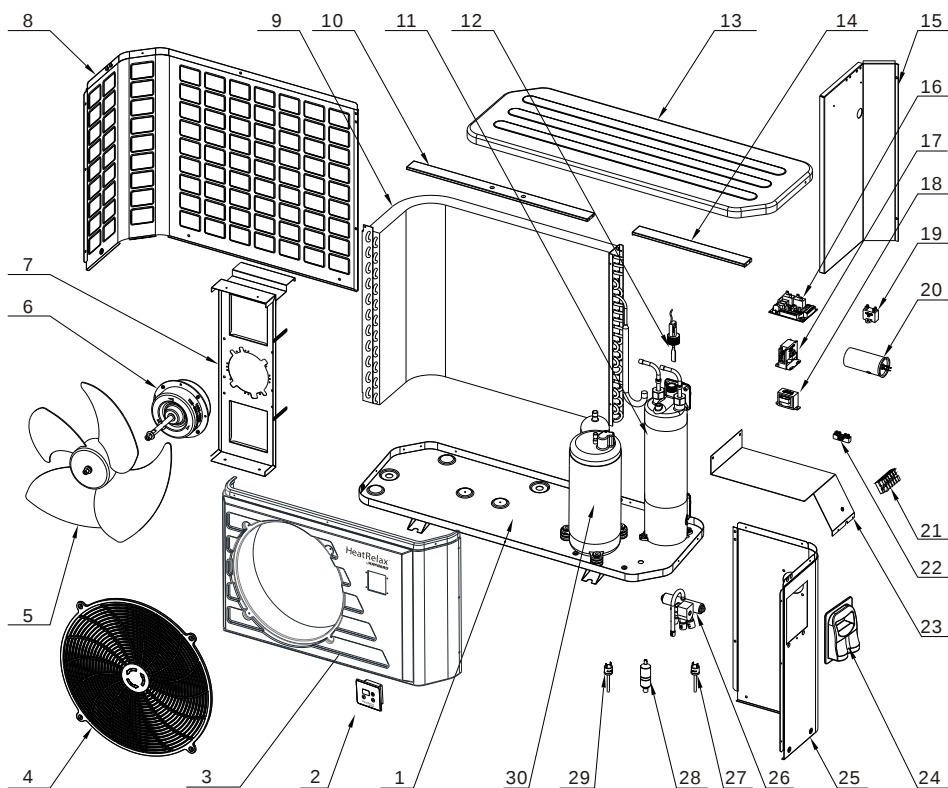
6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR09M

Rep	Ref.	Bezeichnung	Rep	Ref.	Bezeichnung
1	HWX32012210425	Gestell	21	HWX40003901	Einspeiseklemme
2	HWX950053104957	Regler mit drei Tasten	22	HWX20003909	8-polige Klemmleiste
3	HWX32008220045	Schild Vorne	23	HWX32012210228	Elektronische Platine
4	HWX20000220188	Gitter	24	HWX320922029	Handgriff
5	HWX35002701	Ventilatorblatt	25	HWX32012210422	Rechtes Schild
6	HWX34043301	Ventilationsmotor	26	HWX20011418	4-Wege-Ventil
7	HWX32012210229	Motorträger	27	HWX20000360157	Druckregler Niedrigdruck (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Linkes Schild	28	HWX20041446	Filter (Ø9.7 - Ø3.4)
9	HWX32008120049	Verdunster	29	HWX20013605	Druckregler Hochdruck
10	HWX32012210225	Lange Versteifung	30	HWX20000110135	Kompressor
11	HWX32012120061	Titan/PVC-- Kondensator			
12	HWX200036005	Ausgabe-Sensor			
13	HWX32012210424	Panneau Supérieur			
14	HWX32012210224	Kurze Versteifung			
15	HWX32012210227	Trennungsschild			
16	HWX95005310457	Elektronikkarte			
17	HWX20003619	Leistungsrelais Kompressor			
18	HWX200037006	Transformator 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Kondensator Ventilator 450V 3µF			
20	HWX20003510	Kondensator Kompressor 450V 60µF			

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR12M



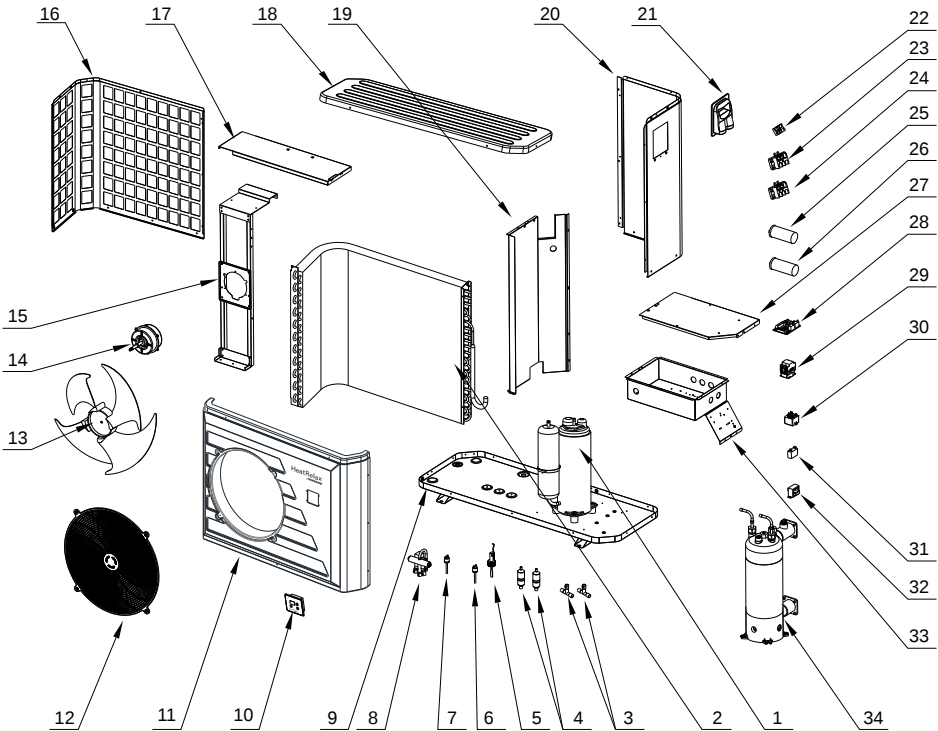
6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR12M

Rep	Ref.	Bezeichnung	Rep	Ref.	Bezeichnung
1	HWX32012210425	Gestell	21	HWX40003901	Einspeiseklemme
2	HWX950053104957	Regler mit drei Tasten	22	HWX20003909	8-polige Klemmleiste
3	HWX32008220045	Schild Vorne	23	HWX32012210228	Elektronische Platine
4	HWX20000220188	Gitter	24	HWX320922029	Handgriff
5	HWX35002701	Ventilatorblatt	25	HWX32012210422	Rechtes Schild
6	HWX34043301	Ventilationsmotor	26	HWX20041437	4-Wege-Ventil
7	HWX32012210229	Motorträger	27	HWX20000360157	Druckregler Niedrigdruck (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Linkes Schild	28	HWX20041446	Filter (Ø9.7 - Ø3.4)
9	HWX32012120086	Verdunster	29	HWX20013605	Druckregler Hochdruck
10	HWX32012210225	Lange Versteifung	30	HWX20000110231	Kompressor
11	HWX32012120056	Titan/PVC-- Kondensator			
12	HWX200036005	Ausgabe-Sensor			
13	HWX32012210424	Panneau Supérieur			
14	HWX32012210224	Kurze Versteifung			
15	HWX32012210227	Trennungsschild			
16	HWX95005310457	Elektronikkarte			
17	HWX20003619	Leistungsrelais Kompressor			
18	HWX200037006	Transformator 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Kondensator Ventilator 450V 3µF			
20	HWX20003510	Kondensator Kompressor 450V 60µF			

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR19M



6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

HPR19M

Rep	Ref.	Bezeichnung	Rep	Ref.	Bezeichnung
1	HWX20000110208	Kompressor	23	HWX20003920	Einspeiseklemme
2	HWX32009120021	Verdunster	24	HWX20003933	Klemme für potentialfreien Kontakt
3	HWX20001460	T-Stecker	25	HWX20003502	Festkondensator Kompressor 450V 55µF
4	HWX20041445	Filter (Ø9.7-Ø4.2)	26	HWX20003524	Startkondensator Kompressor 300V 98µF
5	HWX200036005	Ausgabe-Sensor	27	HWX320921118	Stromschutzplatte
6	HWX20000360157	Druckregler Niederdruck (0.15Mpa)	28	HWX95005310457	Elektronikkarte
7	HWX20013605	Druckregler Hochdruck	29	HWX20000360006	Leistungsschutz Kompressor
8	HWX20041437	4-Wege-Ventil	30	HWX20003676	Anlaufrelais
9	HWX32009210365	Gestell	31	HWX20003509	Kondensator Ventilator 450V 5µF
10	HWX950053104957	Regler mit drei Tasten	32	HWX200037006	Transformator 230V~/12V~
11	HWX32009220099	Schild Vorne	33	HWX32009210117	Schaltkasten
12	HWX20000220169	Gitter	34	HWX32009120042	Titan/PVC--Kondensator
13	HWX20000270004	Ventilatorblatt			
14	HWX20000330134	Ventilationsmotor			
15	HWX32009210204	Motorträger			
16	HWX32009210304	Linkes Schild			
17	HWX32009210025	Lange Versteifung			
18	HWX32009210331	Panneau Supérieur			
19	HWX32009210220	Trennungsschild			
20	HWX32009210333	Rechtes Schild			
21	HWX320922029	Handgriff			
22	HWX20003909	8-polige Klemmleiste			

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

6.4 Leitfaden zur Fehlerbeseitigung



Einige Tätigkeiten müssen von einem offiziell zugelassenen Techniker durchgeführt werden.

Störung	Fehler-Codes	Beschreibung	Lösung
Fehler bei Wassereingangss-Sensor	P01	Der Messfühler ist geöffnet oder es liegt ein Kurzschluss vor.	Überprüfen oder Ersetzen des Meßfühlers.
Fehler Wasser-Ausgangs-Sensor	P02	Der Messfühler ist geöffnet oder es liegt ein Kurzschluss vor.	Überprüfen oder Ersetzen des Meßfühlers.
Fehler äußerer Temperatur-Sensor	P04	Der Messfühler ist geöffnet oder es liegt ein Kurzschluss vor.	Überprüfen oder Ersetzen des Meßfühlers.
Fehler Entfrostsungs-Sensor	P05	Der Messfühler ist geöffnet oder es liegt ein Kurzschluss vor.	Überprüfen oder Ersetzen des Meßfühlers.
Hochdruckschutz	E01	Zu hoher Druck im Gefrier-Kreislauf oder zu geringer Wasserausgabedruck oder Verdunster verstopft oder Luftaustritt zu gering.	Überprüfen des Niederdruck-Druckgebers und des Drucks im Gefrier-Kreislauf zwecks Aufspüren eines eventuell vorhandenen Lecks. Überprüfen der Wasser- oder Luft-Ausgabe. Überprüfen der einwandfreien Funktion des Ausgabe-Kontrollelements. Überprüfen der Öffnung der Ventile für Wasser-Eingang und-Ausgang. Überprüfen der Bypass-Regelung.
Niederdruck-Schutz	E02	Überprüfen des zu niedrigen Gefrierkreislaufs oder des zu geringen Luftaustritts oder verstopften Verdunsters.	Überprüfen des Niederdruck-Druckreglers und des Drucks im Gefrierkreislauf, um ein eventuell vorhandenes Leck aufzuspüren. Reinigen der Verdunsteroberfläche. Überprüfen der Geschwindigkeit der Ventilator-Rotation. Überprüfen der ungehinderten Luftzirkulation durch den Verdunster.
Fehler beim Ausgabe-Sensor	E03	Unzureichender Wasser-Ausgang oder Kurzschluss oder Defekt des Fühlers	Überprüfen Sie zwecks Aufspüren der Fehler die Wasser-Ausgabe, überprüfen Sie die Filterpumpe und den Austritts-Fühler.
Zu großer Temperatur-unterschied zwischen Wasser-Ausgang und Wasser-Eingang	E06	Mengenmäßiger Wasseraustritt ist unzureichend, Wasserdruck-Unterschied zu gering/ zu hoch.	Überprüfung der Wasser-Ausgabe bzw. Verstopfung des Systems.
Schutz Kaltmodus	E07	Austretende Wassermenge zu gering.	Wasserfluss oder Temperaturfühler prüfen.
Problem der Informationsübermittlung	E08	Fehler bei der LED-Kontrollleinheit oder des PCB-Anschlusses.	Überprüfung des Kabelanschlusses.
Schutz Frostschutzmittel von Stufe 1	E19	Temperatur von Umgebung und einströmendem Wasser zu gering.	Stopp der Wärmepumpe und Entleeren des Kondensators. Risiko des Einfrierens.
Schutz Frostschutzmittel von Stufe 2	E29	Temperatur der Umgebung und einströmendes Wasser zu gering.	Stopp der Wärmepumpe und Entleeren des Kondensators. Risiko des Einfrierens.

6. ANHÄNGE (Fortsetzung)

6.5 Garantie

GARANTIEVORAUSSETZUNGEN

Für sämtliche HAYWARD-Produkte bestehen innerhalb von zwei Jahren ab Kauf des Produkts Garantien hinsichtlich sämtlicher Fertigungsfehler oder Materialmängel. Bei jedem Antrag auf Garantie muss der Nachweis des Kaufs, einschließlich des Belegs zum Kaufdatum, erbracht werden. Wir bitten Sie also um Aufbewahrung Ihrer Rechnung.

Die HAYWARD-Garantie, die grundsätzlich ganz im Ermessen von HAYWARD liegt, beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz, hinsichtlich fehlerhafter Produkte, sofern sie sachgemäß benutzt wurden, nämlich in Übereinstimmung mit den im Benutzerleitfaden befindlichen Vorschriften; das Produkt darf keinesfalls verändert worden sein und darf ausschließlich mit den Bauteilen und Einzelteilen von HAYWARD benutzt werden. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Beschädigungen aufgrund von Frost und Einwirkungen chemischer Substanzen.

Ausgeschlossen von der Garantie sind sämtliche sonstigen Kosten (Transport, Arbeitstätigkeit...).

HAYWARD kann nicht haftbar gemacht werden für direkte oder indirekte Schäden, die sich aufgrund falscher Montage, fehlerhaften Anschlusses oder der falschen Funktion des Produkts ergeben.

Falls Sie einen Garantieantrag stellen, eine Reparatur beantragen oder ein Produkt austauschen möchten, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Ausgeschlossen ist eine Material-Rücksendung an unser Werk ist ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung.

Die Verschleißteile unterliegen nicht der Garantie.

6.6 Entsorgung des ausgedienten Geräts



Die Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten durch eine durchgestrichene Mülltonne weist darauf hin, dass diese Geräte nicht in normalem Hausmüll, Sperrmüll oder auf Mülldeponien entsorgt werden dürfen.

 Hat das Gerät sein Lebensende erreicht, so ist es in Hinblick auf Recycling oder Verwertung einer getrennten Abfallsammlung zuzuführen. In den Ländern der Europäischen Union und in Norwegen ist ein spezielles Abfallsammelsystem für Geräte dieser Art eingerichtet.

Zum Einsammeln, Zerlegen und Recycling dieses Geräts treten Sie bitte mit der Firma, die es installiert hat, oder der örtlichen Vertretung in Verbindung.

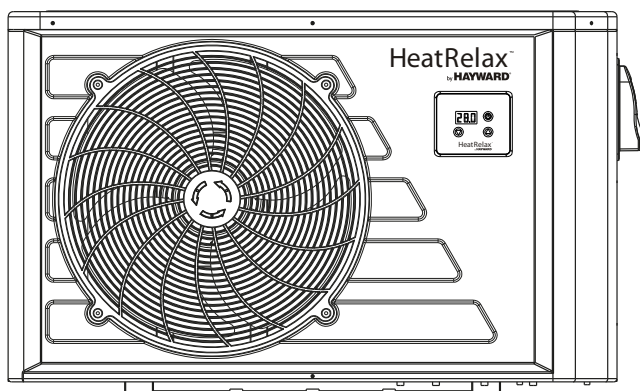
Die Aufbereitung des Kältemittels, des Öls und anderer Teile muss von einer hierzu nach geltenden lokalen und nationalen Vorschriften zugelassenen Fachkraft vorgenommen werden. Enthält das Gerät Batterien, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, so können diese schädliche oder verschmutzende Stoffe enthalten. Die Batterien sind in diesem Fall bei einer Sammelstelle für verbrauchte Batterien abzugeben.

Seite bewusst leer gelassen

HeatRelaxTM

by **HAYWARD**[®]

UNITÀ DI RISCALDAMENTO A POMPA DI CALORE PER PISCINE



HPR06M

HPR09M

HPR12M

HPR19M

Manuale d'Uso e di Installazione

SOMMARIO

1. ISTRUZIONI GENERALI - SICUREZZA	1
2. CARATTERISTICHE TECNICHE	4
2.1 Specifiche tecniche della pompa di calore	4
2.2 Range di funzionamento	5
2.3 Dimensioni	6
3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO	7
3.1 Schema di principio	7
3.2 Pompa di calore	7
3.3 Collegamento idraulico	9
3.4 Collegamento elettrico	10
3.5 Primo avviamento	11
4. INTERFACCIA UTENTE	13
4.1 Presentazione generale	13
4.2 Regolazione e visualizzazione del set-point	14
4.3 Blocco e sblocco del touch screen	14
4.4 Selezione della modalità operativa	15
4.5 Regolazione della portata d'acqua	16
5. MANUTENZIONE E SVERNAMENTO	17
5.1 Manutenzione	17
5.2 Svernamento	17
6. ALLEGATI	18
6.1 Schemi elettrici	18
6.2 Collegamenti priorità riscaldamento pompa monofase	21
6.3 Viste esplose e ricambi	22
6.4 Guida alla risoluzione dei problemi	30
6.5 Garanzia	31
6.6 Fine vita dell'apparecchio	31

Leggere attentamente e conservare il manuale per eventuali future consultazioni.

Questo documento deve essere consegnato al proprietario della piscina che dovrà conservarlo in un luogo sicuro.

1. ISTRUZIONI GENERALI - SICUREZZA

Vi ringraziamo per aver acquistato la pompa di calore per piscine HeatRelax™ by Hayward®. Questo prodotto è stato progettato secondo le più rigorose norme di fabbricazione per rispondere ai livelli di qualità richiesti. Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per l'installazione, la ricerca guasti e la manutenzione ordinaria del prodotto. Leggere attentamente il manuale prima di aprire l'unità o eseguire degli interventi di manutenzione sul prodotto. Il fabbricante del prodotto declina ogni responsabilità per lesioni a persone e danni al prodotto riconducibili a errori di installazione, di ricerca guasti oppure a manutenzione inadeguata. È imperativo attenersi sempre alle istruzioni riportate nel presente manuale.

Al termine della lettura, conservare il manuale per future consultazioni.

Personale abilitato

- L'installazione, i collegamenti elettrici, la manutenzione e le riparazioni dell'apparecchio devono essere effettuati da un professionista autorizzato conformemente allo stato dell'arte e ai testi regolamentari vigenti nel paese in cui l'apparecchio è installato (v. § 3.4). In caso di intervento sul circuito frigorifero, il professionista deve essere in possesso di un'attestazione di capacità alla manipolazione di fluidi frigorigeni.
Per la Francia:
 - Impianto elettrico in bassa tensione in base alla norma NF-C 15-100.
 - Legislazione sulla manipolazione dei fluidi frigorigeni: decreto 2007/737 e relative ordinanze applicative.

Condizioni di installazione

- Non cercare di installare da soli l'apparecchio.
- Questo prodotto è stato esclusivamente progettato per un utilizzo domestico e un'installazione esterna. L'aria che fuoriesce dal prodotto deve poter scorrere liberamente e non deve essere utilizzata per altri fini, come il riscaldamento o il raffreddamento di locali o edifici.
- Questa pompa di calore riscalda l'acqua della piscina e mantiene una temperatura costante, non utilizzarla per altri scopi.
- Verificare il cavo dell'alimentazione. Se il cavo dell'alimentazione risulta danneggiato, questo dovrà essere sostituito dal fabbricante, da un addetto dell'assistenza post-vendita del produttore o da una persona qualificata e abilitata.

1. ISTRUZIONI GENERALI - SICUREZZA (segue)

- Il collegamento dell'apparecchio alla terra e la sua continuità sono obbligatori. Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili onde evitare rischi di scosse elettriche in caso di strappamento del cavo. L'impianto elettrico deve obbligatoriamente essere provvisto di una protezione differenziale da 30 mA (cf § 3.4).
- Il mancato rispetto delle presenti indicazioni annulla la garanzia.

Istruzioni per la manutenzione

Per garantire la longevità e il corretto funzionamento dell'Unità di Riscaldamento a Pompa di Calore per Piscine, le presenti operazioni di manutenzione devono essere effettuate 1 volta all'anno.

- Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite rispettando la frequenza e le modalità indicate nel presente manuale.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.
- Controllare il cavo di alimentazione. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o da una persona qualificata e abilitata.
- Verificare il collegamento dell'apparecchio alla terra e la sua continuità.
- Pulire l'evaporatore con una spazzola morbida, un getto di aria compressa o con acqua (**Attenzione: non utilizzare in nessun caso idropulitrici**).
- Controllare che lo scarico della condensa avvenga correttamente.
- Controllare che i collegamenti idraulici e quelli elettrici siano serrati correttamente.
- Controllare la tenuta idraulica del condensatore.
- Far controllare la tenuta del circuito frigorifero al rilevatore di perdite da un **professionista autorizzato**.



Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, assicurarsi che l'unità sia scollegata da ogni fonte di corrente elettrica. Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato e abilitato alla manipolazione di fluidi frigorigeni.

Istruzioni per lo svernamento

- Mettere l'unità in Modalità "OFF".
- Interrompere l'alimentazione dell'unità.
- Svuotare il condensatore tramite l'apposito scolo per evitare eventuali rischi di degrado. (elevato rischio di congelamento).
- Chiudere la valvola by-pass e svitare i raccordi di unione ingresso/uscita.
- Eliminare dal condensatore l'acqua stagnante residua servendosi di una pistola ad aria compressa.

1. ISTRUZIONI GENERALI - SICUREZZA (segue)

- Ostruire l'ingresso e l'uscita dell'acqua dell'unità, al fine di evitare l'eventuale intrusione di corpi estranei.
- Coprire l'unità con l'apposito telo per l'inverno.



Eventuali danni causati da uno svernamento improprio invalideranno la garanzia.

Condizioni di utilizzo

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini che abbiano almeno 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o anche prive di esperienza o conoscenza, fermo restando che siano correttamente sorvegliate, siano state loro fornite istruzioni per un utilizzo dell'apparecchio in totale sicurezza e i rischi potenziali siano stati compresi.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.

Questo prodotto contiene gas refrigerante R410A

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal Protocollo di Kyoto. Non sprigionare questo gas nell'atmosfera.

Valore GWP⁽¹⁾: 2088, Valore basato sul 4° rapporto dell' GIEC.

La quantità di refrigerante basata sulla regolamentazione n. 517/ 2014 (F-Gas) è indicata sulla piastrina segnaletica dell'apparecchiatura.

Eventuali interventi sul circuito frigorifero devono essere effettuati da professionisti autorizzati come indicato sopra.

A seconda della legislazione europea o locale in vigore, è possibile che venga richiesto di effettuare ispezioni periodiche volte ad accertare eventuali perdite di refrigerante. Per maggiori informazioni, contattare il proprio rivenditore.

- Attenzione: i fluidi frigoriferi possono essere inodori.
- Non forare né riscaldare la tubazione: rischio di esplosione e ustioni gravi.
- Non utilizzare mezzi di accelerazione del processo di sbrinamento o pulizia diversi da quelli raccomandati dal fabbricante.
- L'apparecchio deve essere stoccato in un locale che non contenga sorgenti di ignizione funzionanti in maniera permanente (quali fiamme libere, apparecchi a gas o radiatori elettrici in funzione).

(1) Potenziale di riscaldamento globale

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1 Specifiche tecniche della pompa di calore

Modello	HeatRelax	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Capacità calorifica (*)	kW	4,10	6,30	8,30	12,95
Potenza elettrica (*)	kW	1,0	1,47	1,91	3,06
COP (*)	—	4,13	4,31	4,33	4,31
Corrente di funzionamento (*)	A	4,6	6,61	8,65	13,06
Alimentazione elettrica	V Ph/Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz
Calibro fusibile tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disgiuntore curva D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Capacità calorifica (**)	kW	5,7	9,2	12,1	18,9
COP (**)	—	5,1	5,9	5,6	5,7
Numero di compressori	—	1	1	1	1
Tipo di compressore	—	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativov
Numero di ventilatori	—	1	1	1	1
Potenza del ventilatore	W	90	120	120	150
Velocità di rotazione del ventilatore	RPM	850	850	850	850
Direzione del ventilatore	—	Orizzontale	Orizzontale	Orizzontale	Orizzontale
Potenza acustica (***)	Lw dB(A)	66,9	68,8	69,1	68,8
Livello di pressione acustica (a 10 m)	dB(A)	35,8	37,6	37,9	37,5
Collegamento idraulico	mm	50	50	50	50
Portata acqua (*)	m³/h	1,8	2,8	3,6	5,3
Perdita di carico sull'acqua (max)	kPa	0,3	2,0	1,8	4,0
Dimensioni nette dell'unità (L/I/h)	mm	746/570/305	956/602/375	956/602/375	1116/871/470
Peso netto / peso dell'unità imballata	kg	37	51	54	83

(*) Valore a +/- 5% in presenza delle seguenti condizioni: Temperatura esterna = 15°C / HR = 71%.
 Temperatura acqua in ingresso 26°C.
 Temperatura acqua in uscita 28°C.

(**) Valore a +/-5% alle seguenti condizioni: Temperatura esterna 27°C / UR = 78%. Temperatura acqua in ingresso 26°C.

(***) Misurazioni eseguite in conformità con le norme EN 12102: 2013 e EN ISO 3744: 2010.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE (seguito)

2.2 Range di funzionamento

Per un funzionamento sicuro ed efficiente, utilizzare la pompa di calore entro i limiti di temperatura e umidità indicati.

	Modalità riscaldamento 	Modalità raffreddamento 
Temperatura esterna	-2°C – +35°C	+7°C – +43°C
Temperatura dell'acqua	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
Umidità relativa	< 80%	< 80%
Range di regolazione set-point	+8°C – +32°C	+8°C – +32°C

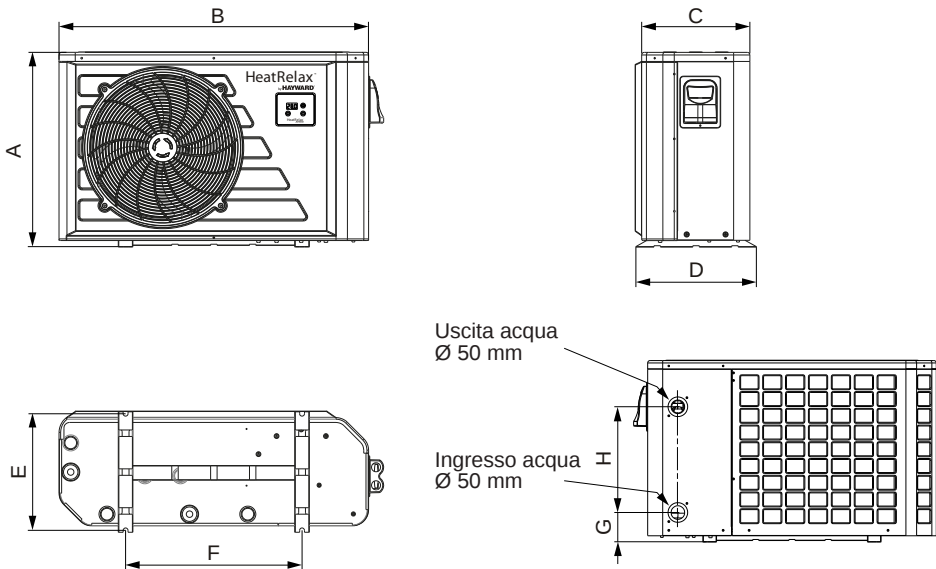


Se la temperatura o l'umidità non rientrano nei limiti indicati, è possibile che scattino i dispositivi di sicurezza inibendo il funzionamento della pompa.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE (seguito)

2.3 Dimensioni

Modelli: HPR06M / HPR09M / HPR12M / HPR19M

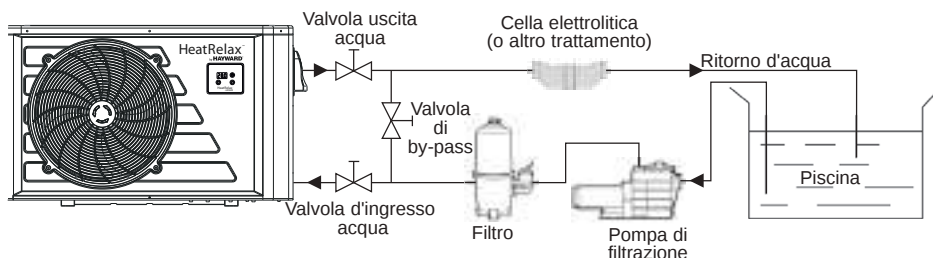


Unità : mm

Modello	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Numerazione				
A	570	602	602	871
B	746	956	956	1116
C	264	334	334	425
D	305	375	375	470
E	295	360	360	447
F	395	545	545	790
G	93	98	98	103
H	270	350	350	400

3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

3.1 Schema di principio



N.B.: L'unità fornita è priva di dispositivi di trattamento o di filtraggio.
Gli elementi rappresentati nello schema devono essere forniti dall'installatore.

3.2 Pompa di calore



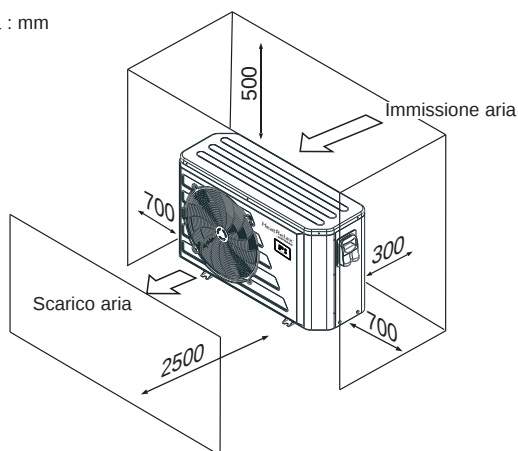
Installare la pompa di calore all'esterno e al di fuori di locali tecnici chiusi.

Scegliere un luogo preferibilmente soleggiato e al riparo da venti dominanti.

L'apparecchio deve essere perfettamente accessibile per i lavori di installazione e la successiva manutenzione.

Installare l'unità in luogo riparato e rispettare le distanze minime sottoindicate, al fine di evitare il rischio di ricircolo dell'aria o eventuali diminuzioni delle prestazioni complessive dell'unità stessa.

Unità : mm



3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO (seguito)



Non collocare l'apparecchio direttamente a terra perché potrebbe rappresentare un ostacolo.

Privilegiare una posizione a terra su piedini antivibrazione.

Non usare supporti murali in condizioni suscettibili di trasmettere vibrazioni.

Non installare la pompa a calore su un supporto suscettibile di amplificare le vibrazioni prodotte dalla stessa.

Non installare la pompa in un luogo suscettibile di amplificarne il livello acustico o in cui il rumore prodotto dall'impianto rischi di disturbare i vicini.

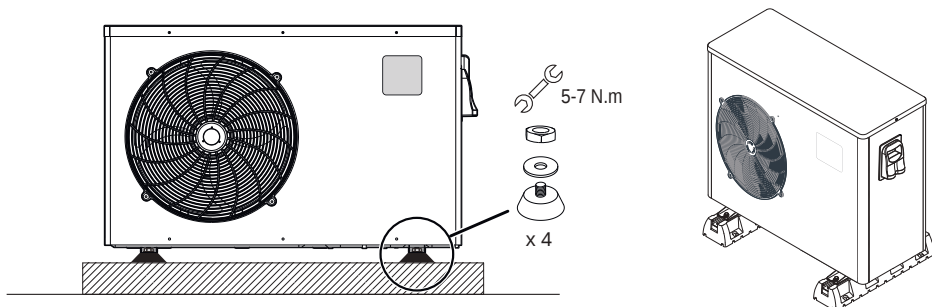
Non usare adesivi: non sono considerati mezzi di fissaggio affidabili.

Installare preferibilmente la pompa di calore su una soletta di cemento piana e non accoppiata.

Montare la pompa di calore sui silent block forniti (viti e rondelle fornite).

Fissare l'apparecchio rispettando il serraggio indicato onde evitare rischi di incidente o danneggiamento a cose e persone.

Altra possibilità: installare la pompa di calore su supporti a terra in gomma utilizzando viti adatte (non in dotazione).



Distanza max. tra l'unità e la piscina: 15 metri.

Lunghezza totale andata/ritorno tubazioni idrauliche: 30 metri.

Isolare le tubazioni idrauliche sia interrate che non interrate.

La pompa di calore deve essere installata a una distanza minima dalla vasca conforme alla norma NF C 15-100 (ossia, per la Francia, a 3,5 m dallo specchio d'acqua) o conforme alle norme relative all'installazione vigenti negli altri paesi.

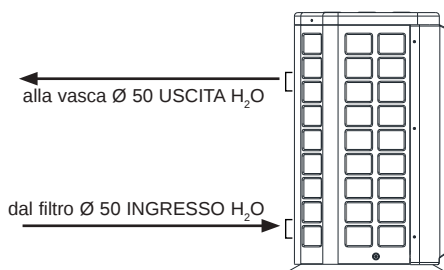
Non installare la pompa di calore in prossimità di fonti di calore.

In caso d'installazione in regioni nevose, si consiglia di proteggere la macchina per prevenire un eventuale accumulo di neve sull'evaporatore.

3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO (seguito)

3.3 Collegamento idraulico

La pompa di calore viene fornita con due raccordi di 50 mm di diametro. Per la canalizzazione idraulica utilizzare tubi in PVC Ø 50 mm. Collegare l'ingresso d'acqua della pompa di calore al condotto proveniente dal filtro di filtrazione, quindi collegare l'uscita d'acqua della pompa di calore al condotto d'acqua diretto verso la vasca (vedere lo schema sottostante).



Installare una valvola di "bypass" tra l'ingresso e l'uscita della pompa di calore.



Se si utilizza un distributore automatico o una cella elettrolitica, tali dispositivi dovranno essere obbligatoriamente installati dopo la pompa di calore in modo da proteggere il condensatore in titanio da una concentrazione troppo elevata di prodotto chimico.



Installare correttamente la valvola di bypass e i raccordi a livello di ingresso e di uscita acqua dell'unità in modo da semplificare lo scarico nel periodo invernale e agevolare l'accesso e lo smontaggio dell'unità per la manutenzione.

3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO (seguito)

3.4 Collegamento elettrico



L'installazione elettrica e il cablaggio di questo dispositivo devono essere conformi alle norme di installazioni locali in vigore.

F	NF C15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702



Assicurarsi che l'alimentazione elettrica disponibile e la frequenza della rete elettrica corrispondano ai requisiti, tenendo in considerazione la posizione di montaggio specifica dell'apparecchio e la corrente necessaria per alimentare gli altri dispositivi collegati allo stesso circuito.

HPR06M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ Monofase

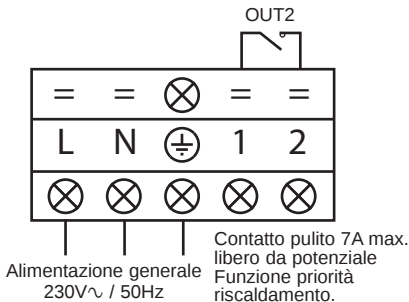
HPR09M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ Monofase

HPR12M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ Monofase

HPR19M 230 V_~ +/- 10 % 50 HZ Monofase

Attenersi al corrispondente schema di cablaggio allegato.

La scatola di collegamento si trova sul lato destro dell'unità. Tre collegamenti sono desinati all'alimentazione elettrica, due al comando della pompa di filtrazione (Asservimento, OUT2).



3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO (seguito)



Mai utilizzare prese di corrente per l'alimentazione.

La linea di alimentazione elettrica deve essere opportunamente dotata di un dispositivo di protezione onnipolare tipo interruttore curva D e un interruttore differenziale di protezione 30mA (v. tabella seguente).

Modelli		HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz	230 V~ 1/50 Hz
Calibro fusibile tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disgiuntore curva D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Sezione cavo	mm ²	3G 1.5	3G 2.5	3G 2.5	3G 4



Utilizzare un cavo di alimentazione tipo RO2V/R2V o equivalente.



Le sezioni del cavo sono fornite per una lunghezza massima di 25 m, ma devono comunque essere controllate e adattate a seconda delle condizioni d'installazione.



Staccare sempre l'alimentazione principale prima di aprire il quadro di comando elettrico.

3.5 Primo avviamento

Procedura di avviamento - dopo aver completato l'installazione, eseguire le seguenti operazioni:

- 1) Ruotare manualmente il ventilatore e controllare se gira liberamente e se l'elica è correttamente fissata all'albero del motore.
- 2) Controllare che l'unità sia collegata correttamente all'alimentazione principale (vedere lo schema di cablaggio allegato).
- 3) Attivare la pompa di filtrazione.
- 4) Verificare che tutte le valvole d'acqua siano aperte e che l'acqua scorra verso l'unità, prima di passare in modalità di riscaldamento.
- 5) Verificare che il tubo di scarico condensa sia fissato correttamente e che non sia intasato.
- 6) Attivare l'alimentazione elettrica destinata all'unità, quindi premere il pulsante ON/OFF  sul pannello di controllo.

3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO (seguito)

- 7) Quando l'unità è su ON, assicurarsi che non compaia nessun codice di ALLARME (vedere Guida alla risoluzione dei problemi).
- 8) Definire la portata d'acqua con l'ausilio della valvola di bypass (vedere § 3.6 et 2.1), così come prevista rispettivamente per ogni modello, in modo da ottenere una differenza di temperatura Ingresso/Uscita di 2°C.
- 9) Dopo qualche minuto di funzionamento, controllare che l'aria in uscita dall'unità si sia raffreddata (tra 5 e 10°).
- 10) Con l'unità in servizio, disattivare la pompa di filtrazione. L'unità dovrà arrestarsi automaticamente e visualizzare il codice d'errore E03.
- 11) Lasciare in funzione l'unità e la pompa della piscina 24 ore su 24, fino a raggiungere la temperatura desiderata per l'acqua. Quando la temperatura in ingresso dell'acqua raggiunge il valore di set-point, l'unità si ferma. L'unità si riavvierà automaticamente (finché la pompa della piscina è in funzione) se la temperatura della piscina è inferiore di almeno 0,5°C rispetto alla temperatura di set-point.

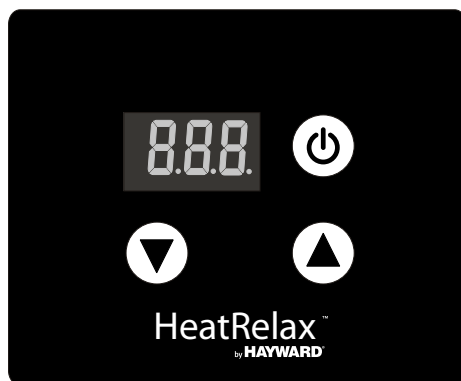
Controller di portata - L'unità è dotata di un controller di portata che attiva la pompa di calore quando la pompa di filtrazione della piscina è in funzione e la disattiva quando la pompa di filtrazione non è invece in funzione. In assenza d'acqua, viene visualizzato il codice d'allarme E03 sul regolatore (Vedere § 6.4).

Timer - l'unità integra un timer di 3 minuti per proteggere i componenti del circuito di controllo, eliminare ogni instabilità a livello di riavvio e ogni interferenza a livello del contattore. Grazie a questo timer, l'unità si riavvia automaticamente ogni 3 minuti circa dopo un'interruzione del circuito di controllo. Anche una breve interruzione di corrente attiva il timer di riavvio.

4. INTERFACCIA UTENTE

4.1 Presentazione generale

La pompa di calore è dotata di un pannello di controllo elettronico, collegato elettricamente e pre-regolato in fabbrica in modalità riscaldamento.



Legenda



Pulsante On/Off e indietro



Scorrimento in basso



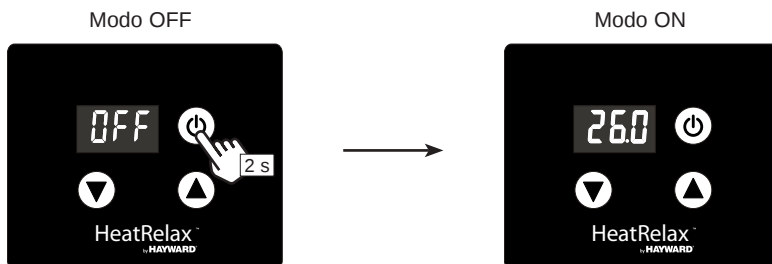
Scorrimento in alto

Modo OFF

Quando la pompa di calore è in standby (Modo OFF), la indicazione OFF appare sul display.

Modo ON

Quando la pompa di calore è in funzione o in regolazione (Modo ON), sullo schermo viene visualizzata la temperatura d'ingresso dell'acqua.



4. INTERFACCIA UTENTE (seguito)

4.2 Regolazione e visualizzazione del set-point (temperatura desiderata dell'acqua)

Nel Modo "OFF" e nel Modo "ON"

Premere 1 volta i pulsanti  o  per visualizzare il set-point .

Premere 2 volte i pulsanti  o  per definire il set-point desiderato.

La regolazione viene eseguita con una precisione di 0,5°C.

Nota: Registrazione automaticamente le impostazioni dopo 5 s.



Si consiglia di non superare mai la temperatura di 30°C per evitare l'alterazione dei liner.

4.3 Blocco e sblocco del touch screen

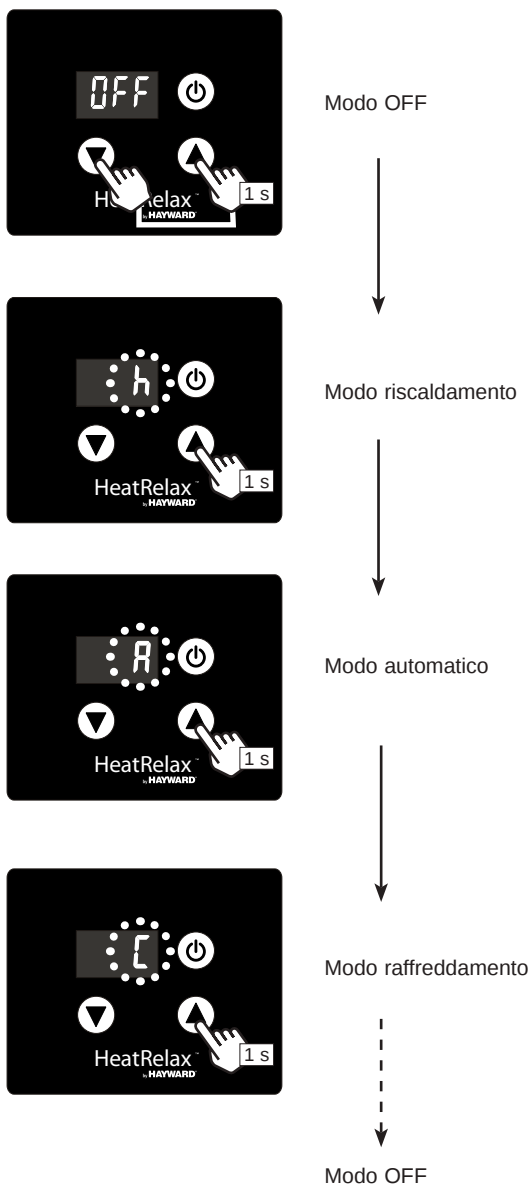
Premere il pulsante On/Off  per 5 secondi fino a che non viene generato un beep. I pulsanti diventano inattivi.

Per sbloccare, premere  per 5 secondi fino a che non viene generato un beep.

I pulsanti ridiventano attivi.

4. INTERFACCIA UTENTE (seguito)

4.4 Selezione della modalità operativa



4. INTERFACCIA UTENTE (seguito)

4.5 Regolazione della portata d'acqua

Quando la pompa di calore è in funzione e le valvole d'ingresso e di uscita d'acqua sono aperte, regolare la valvola detta di "bypass" in modo da ottenere una differenza di 2°C tra la temperatura d'ingresso e di uscita dell'acqua (vedere schema di principio § 3.1).

Per controllare lo stato della regolazione, è sufficiente visualizzare le temperature ingresso / uscita direttamente sul pannello di controllo attenendosi alla procedura di seguito descritta.



Regolare quindi la valvola di bypass in modo da ottenere una differenza di 2°C tra ingresso e uscita.

Premere 2 volte  per uscire dal menu.

Nota: L'apertura della valvola detta di "bypass" genera una portata meno rilevante con conseguente aumento del ΔT .

La chiusura della valvola detta di "bypass" genera una portata più rilevante con conseguente diminuzione del ΔT .

5. MANUTENZIONE E SVERNAMENTO

5.1 Manutenzione

Per garantire la longevità e il corretto funzionamento dell'Unità di Riscaldamento a Pompa di Calore per Piscine, le presenti operazioni di manutenzione devono essere effettuate 1 volta all'anno.

- La manutenzione e le riparazioni dell'apparecchio devono essere effettuati da un professionista autorizzato conformemente allo stato dell'arte e ai testi regolamentari vigenti nel paese in cui l'apparecchio è installato (v. § 3.4). In caso di intervento sul circuito frigorifero, il professionista deve essere in possesso di un'attestazione di capacità alla manipolazione di fluidi frigorigeni.
- Controllare il cavo di alimentazione. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o da una persona qualificata e abilitata.
- Verificare il collegamento dell'apparecchio alla terra e la sua continuità.
- Pulire l'evaporatore con una spazzola morbida, un getto di aria compressa o con acqua (**Attenzione: non utilizzare in nessun caso idropulitrici**).
- Controllare che lo scarico della condensa avvenga correttamente.
- Controllare che i collegamenti idraulici e quelli elettrici siano serrati correttamente.
- Controllare la tenuta idraulica del condensatore.
- Far controllare la tenuta del circuito frigorifero al rilevatore di perdite da un **professionista autorizzato**.



Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, assicurarsi che l'unità sia scollegata da ogni fonte di corrente elettrica. Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato e abilitato alla manipolazione di fluidi frigorigeni.

5.2 Svernamento

- Mettere l'unità in Modalità "OFF".
- Interrompere l'alimentazione dell'unità.
- Svuotare il condensatore tramite l'apposito scolo per evitare eventuali rischi di degrado. (elevato rischio di congelamento).
- Chiudere la valvola by-pass e svitare i raccordi di unione ingresso/uscita.
- Eliminare dal condensatore l'acqua stagnante residua servendosi di una pistola ad aria compressa.
- Ostruire l'ingresso e l'uscita dell'acqua dell'unità, al fine di evitare l'eventuale intrusione di corpi estranei.
- Coprire l'unità con l'apposito telo per l'inverno.

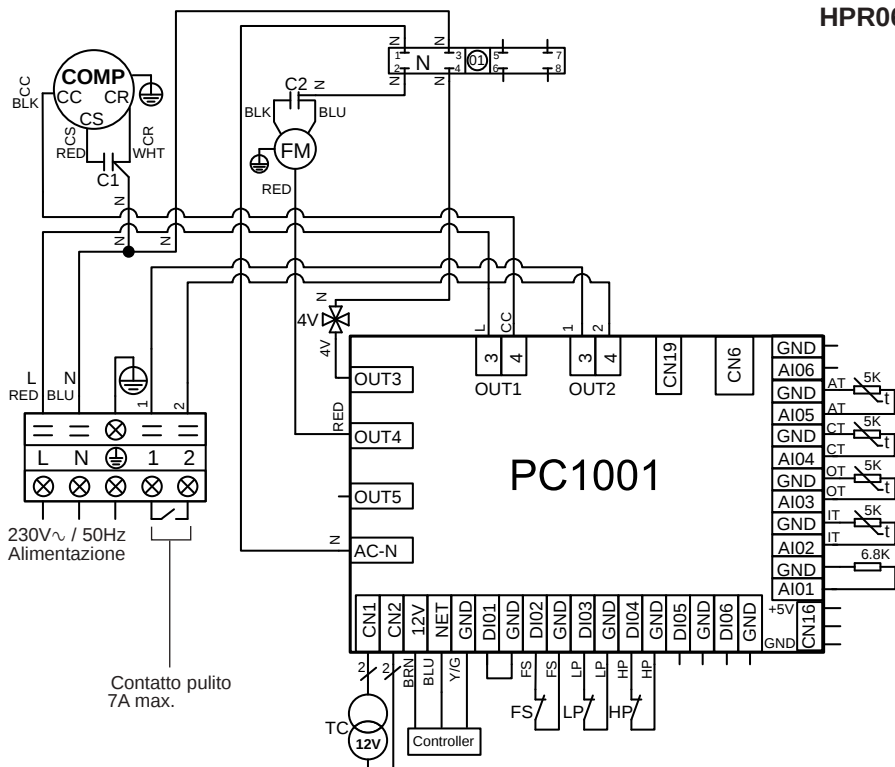


Qualsiasi danno causato da una protezione invernale inadeguata comporterà l'annullamento della garanzia.

6. ALLEGATI

6.1 Schemi elettrici

HPR06M



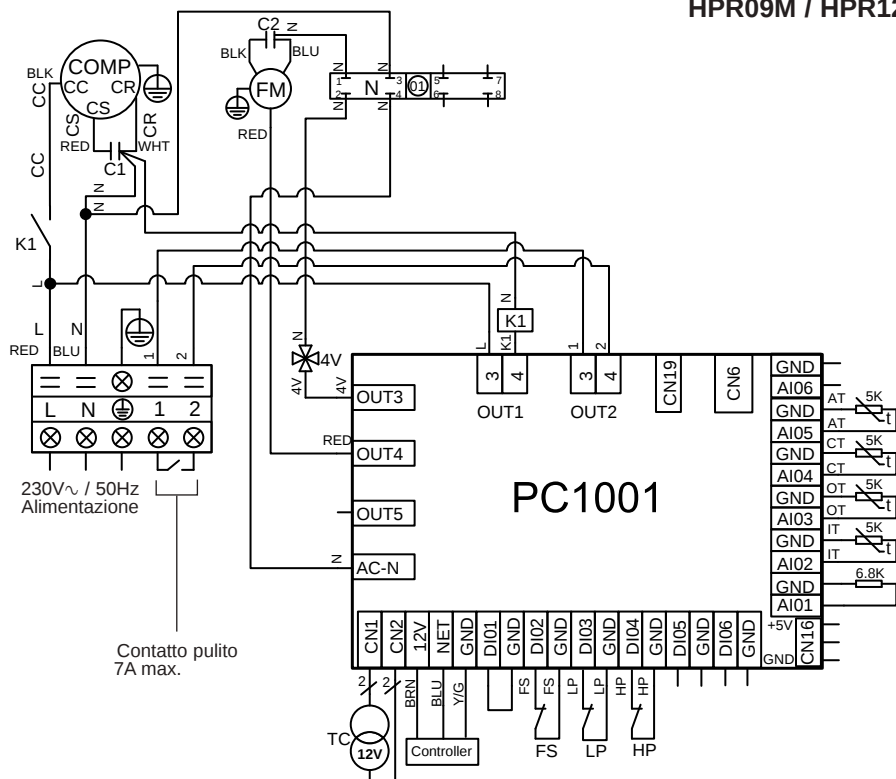
NOTE:

AT: SONDA DI TEMPERATURA ARIA
 COMP: COMPRESSORE
 CT: SONDA TEMPERATURA EVAPORATORE
 FM: MOTORE VENTILATORE
 FS: RIVELATORE PRESENZA ACQUA
 HP: PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE

IT: SONDA TEMPERATURA INGRESSO ACQUA
 LP: PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE
 OT: SONDA TEMPERATURA USCITA ACQUA
 TC: TRASFORMATORE 230V~ / 12V~
 C1: CONDENSATORE COMPRESSORE
 C2: CONDENSATORE VENTILATORE

6. ALLEGATI (seguito)

HPR09M / HPR12M

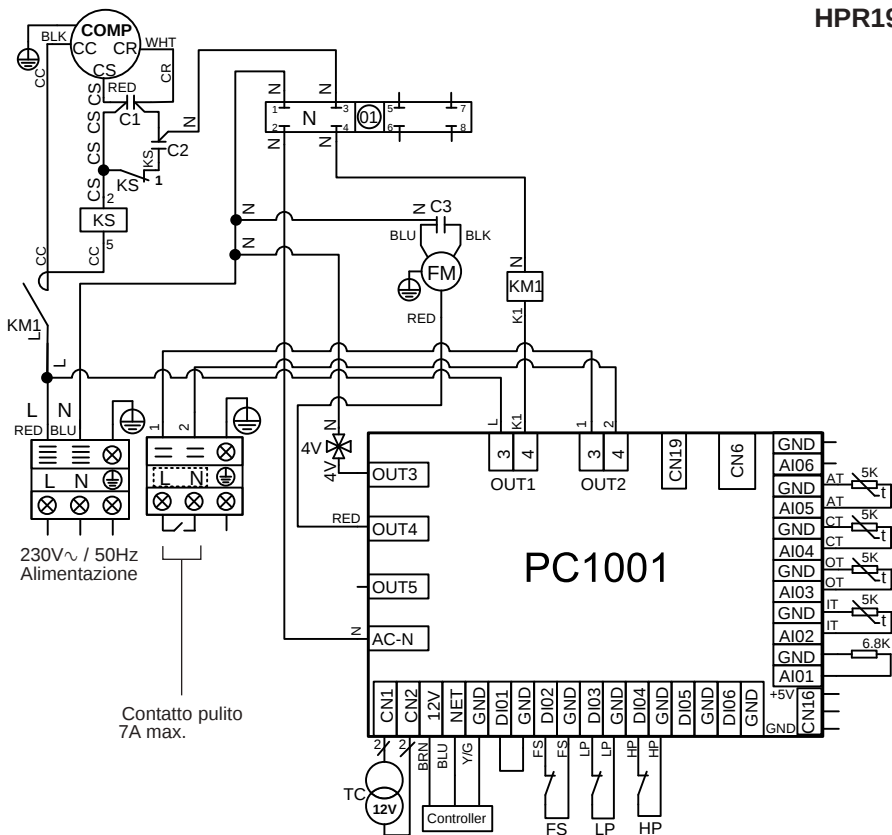


NOTE:

AT: Sonda di temperatura aria
COMP: COMPRESSORE
CT: Sonda temperatura evaporatore
FM: MOTORE VENTILATORE
FS: RIVELATORE PRESENZA ACQUA
HP: PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE
IT: Sonda temperatura ingresso acqua

LP: PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE
OT: Sonda temperatura uscita acqua
TC: TRASFORMATORE 230V~ / 12V~
K1: RELÈ COMPRESSORE
C1: CONDENSATORE COMPRESSORE
C2: CONDENSATORE VENTILATORE

HPR19M



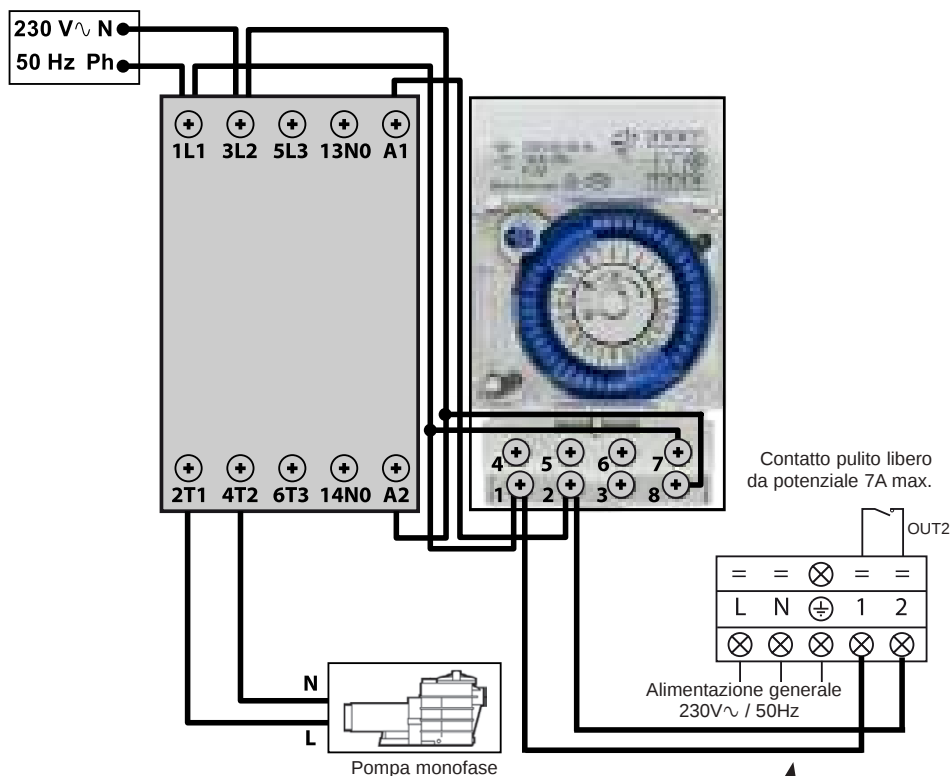
NOTE:

AT: SONDA DI TEMPERATURA ARIA
COMP: COMPRESSORE
CH: RESISTENZA CARTER
CT: SONDA TEMPERATURA EVAPORATORE
FM: MOTORE VENTILATORE
FS: RIVELATORE PRESENZA ACQUA
HP: PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE
IT: SONDA TEMPERATURA INGRESSO ACQUA

KS: BOBINA DEL RELÉ DI AVVIAMENTO DEL COMPRESSORE
LP: PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE
OT: Sonda TEMPERATURA USCITA ACQUA
TC: TRASFORMATORE 230V~ / 12V~
KM1: CONTATTORE DI POTENZA COMPRESSORE
C1: CONDENSATORE PERMANENTE
C2: CONDENSATORE DI AVVIAMENTO

6. ALLEGATI (seguito)

6.2 Collegamenti priorità riscaldamento pompa monofase



I morsetti 1 e 2 offrono un contatto pulito libero da potenziale, senza polarità 230 V~ / 50 Hz.

Collegare i morsetti 1 e 2 come indicato nello schema di cablaggio di cui sopra per garantire il funzionamento della pompa di filtraggio per un ciclo di 2 min. ogni ora qualora la temperatura all'interno della vasca fosse inferiore al set point impostato.

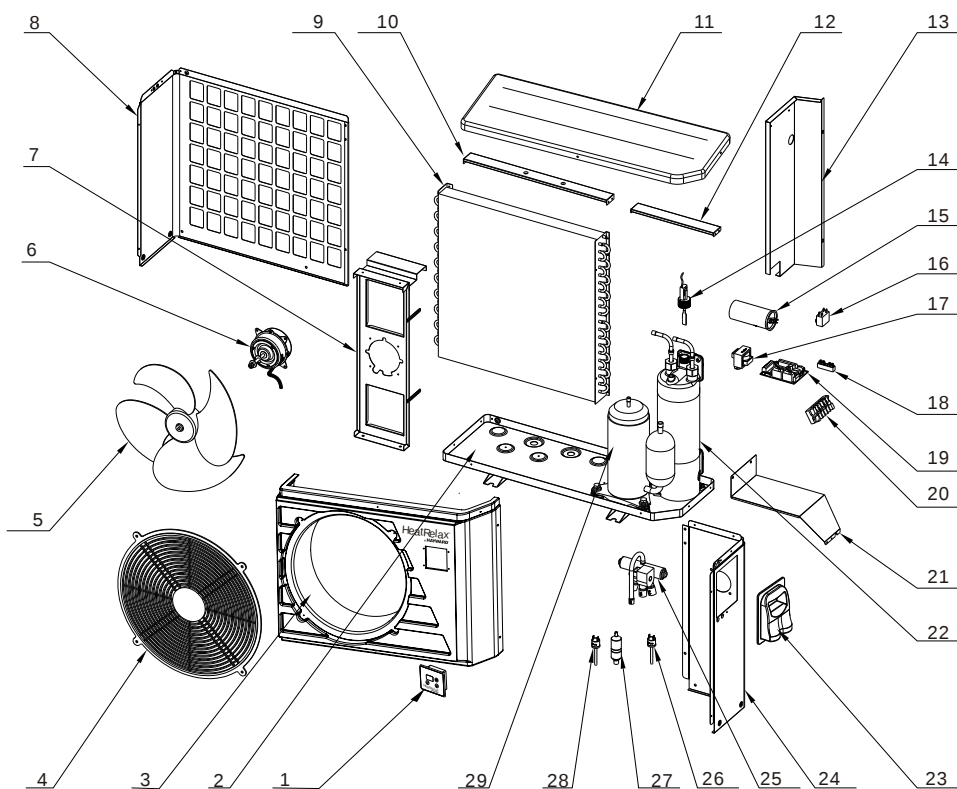
 Non collegare l'alimentazione della pompa di filtraggio direttamente ai morsetti 1 e 2.



6. ALLEGATI (seguito)

6.3 Viste esplose e ricambi

HPR06M



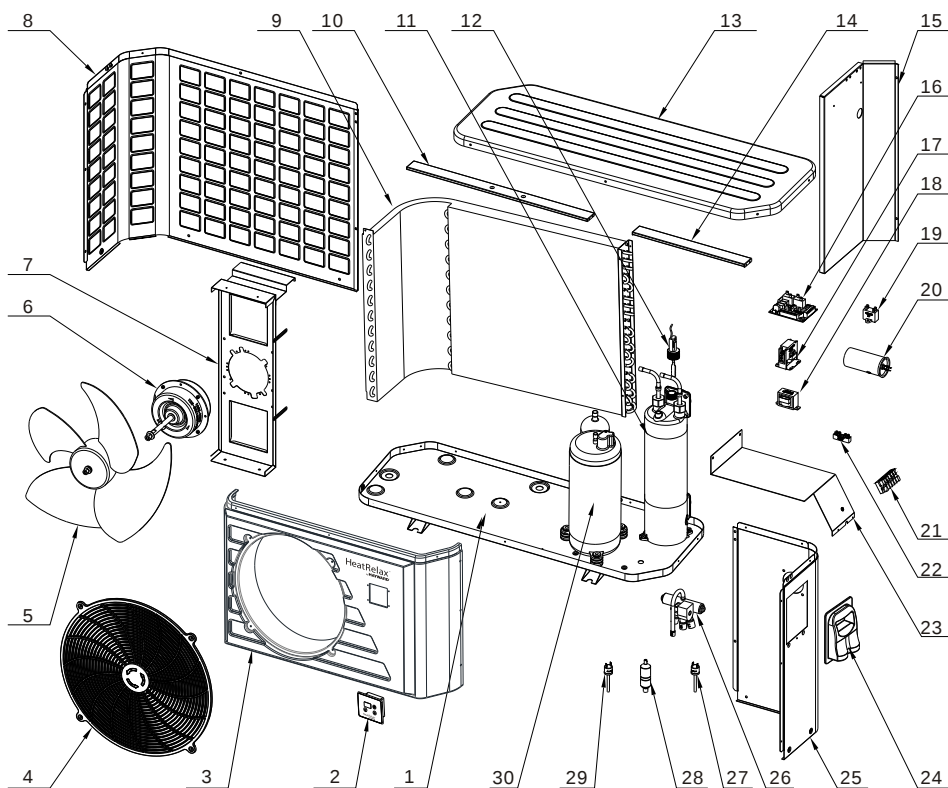
6. ALLEGATI (seguito)

HPR06M

N.	Rif.	Descrizione	N.	Rif.	Descrizione
1	HWX950053104957	Controller 3 pulsanti	21	HWX32029210008	Scheda elettrica
2	HWX32025210166	Telaio	22	HWX32025120039	Condensatore Titanio/ PVC
3	HWX32025220040	Pannello anteriore	23	HWX320922029	Maniglia
4	HWX20000220245	Griglia	24	HWX32025210167	Pannello destro
5	HWX34012701	Pala ventilatore	25	HWX20041448	Valvola 4 vie
6	HWX34013301	Motore Ventilatore	26	HWX20000360157	Pressostato Bassa pressione (0.15Mpa)
7	HWX32029210002	supporto motore	27	HWX20001494	Filtro
8	HWX32025210169	Pannello sinistro	28	HWX20013605	Pressostato Alta pressione
9	HWX32025120026	Évaporateur	29	HWX20000110174	Compressore
10	HWX32029210006	Tirante lungo			
11	HWX32025210170	Pannello superiore			
12	HWX32029210007	Tirante corto			
13	HWX32029210005	Pannello di separazione			
14	HWX200036005	Rivelatore di portata			
15	HWX20003504	Condensatore compressore 450V 35µF			
16	HWX20003506	Condensatore ventilatore 450V 2µF			
17	HWX200037006	Trasformatore 230V~/12V~			
18	HWX20003909	Morsettiera 8 poli			
19	HWX95005310457	Scheda elettronica			
20	HWX40003901	Morsettiera di alimentazione			

6. ALLEGATI (seguito)

HPR09M



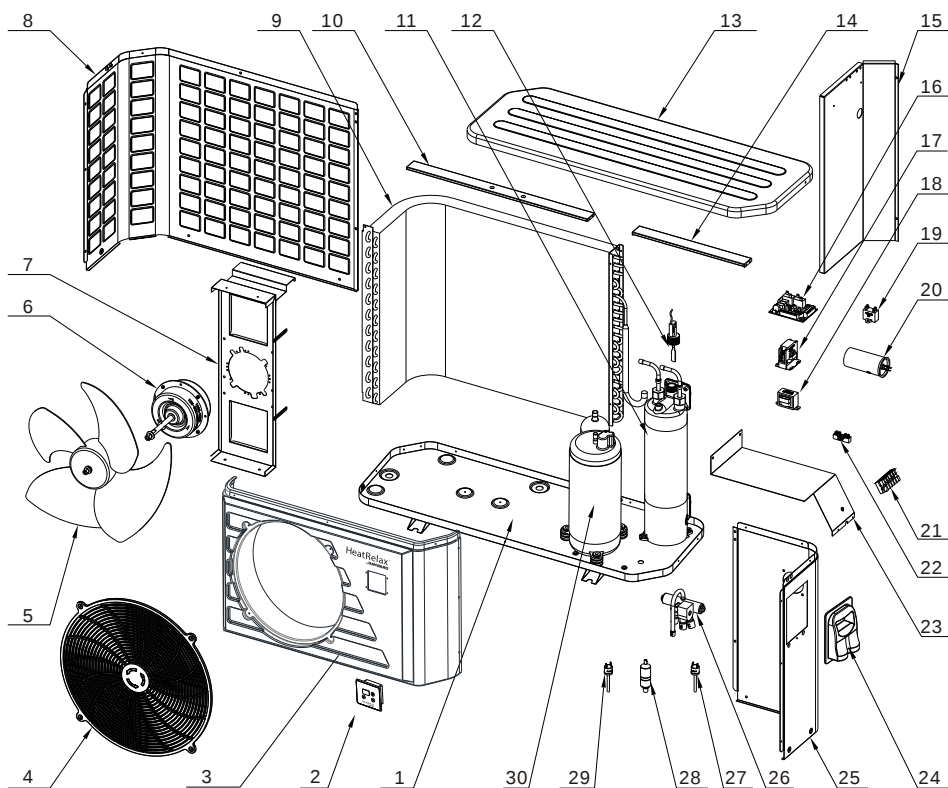
6. ALLEGATI (seguito)

HPR09M

N.	Rif.	Descrizione	N.	Rif.	Descrizione
1	HWX32012210425	Telaio	21	HWX40003901	Morsettiera di alimentazione
2	HWX950053104957	Controller 3 pulsanti	22	HWX20003909	Morsettiera 8 poli
3	HWX32008220045	Pannello anteriore	23	HWX32012210228	Scheda elettrica
4	HWX20000220188	Griglia	24	HWX320922029	Maniglia
5	HWX35002701	Pala ventilatore	25	HWX32012210422	Pannello destro
6	HWX34043301	Motore Ventilatore	26	HWX20011418	Valvola 4 vie
7	HWX32012210229	supporto motore	27	HWX20000360157	Pressostato Bassa pressione (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Pannello sinistro	28	HWX20041446	Filtro (Ø9,7 - Ø3,4)
9	HWX32008120049	Évaporateur	29	HWX20013605	Pressostato Alta pressione
10	HWX32012210225	Tirante lungo	30	HWX20000110135	Compressore
11	HWX32012120061	Condensatore Titanio/ PVC			
12	HWX200036005	Rivelatore di portata			
13	HWX32012210424	Pannello superiore			
14	HWX32012210224	Tirante corto			
15	HWX32012210227	Pannello di separazione			
16	HWX95005310457	Scheda elettronica			
17	HWX20003619	Relè di potenza compressore			
18	HWX200037006	Trasformatore 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Condensatore ventilatore 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensatore compressore 450V 60µF			

6. ALLEGATI (seguito)

HPR12M



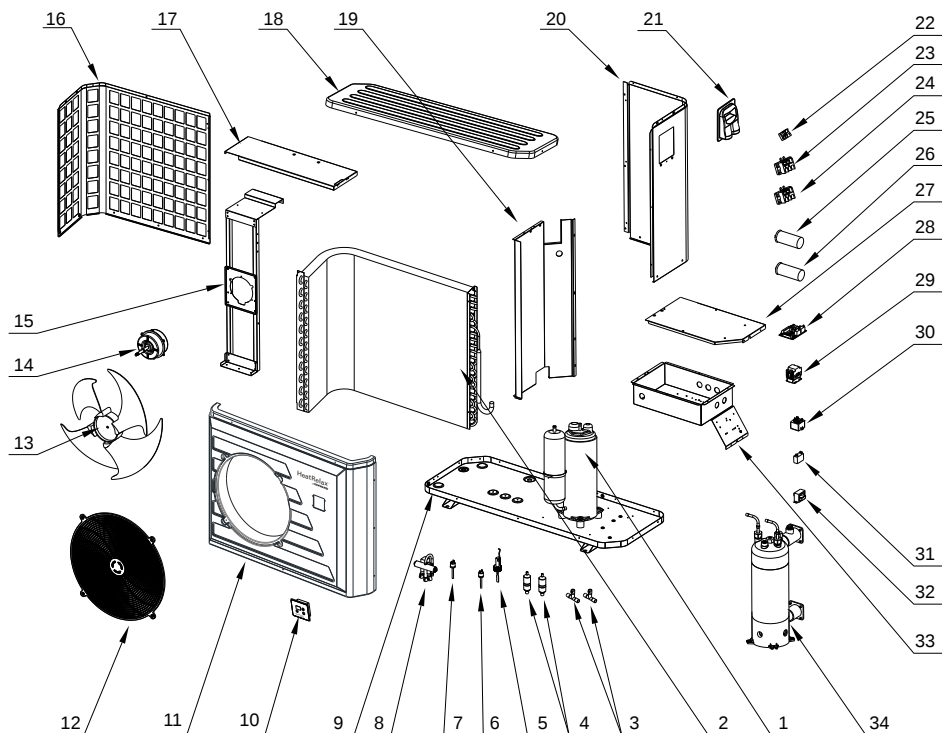
6. ALLEGATI (seguito)

HPR12M

N.	Rif.	Descrizione	N.	Rif.	Descrizione
1	HWX32012210425	Telaio	21	HWX40003901	Morsettiera di alimentazione
2	HWX950053104957	Controller 3 pulsanti	22	HWX20003909	Morsettiera 8 poli
3	HWX32008220045	Pannello anteriore	23	HWX32012210228	Scheda elettrica
4	HWX20000220188	Griglia	24	HWX320922029	Maniglia
5	HWX35002701	Pala ventilatore	25	HWX32012210422	Pannello destro
6	HWX34043301	Motore Ventilatore	26	HWX20041437	Valvola 4 vie
7	HWX32012210229	supporto motore	27	HWX20000360157	Pressostato Bassa pressione (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Pannello sinistro	28	HWX20041446	Filtro (Ø9,7 - Ø3,4)
9	HWX32012120086	Évaporateur	29	HWX20013605	Pressostato Alta pressione
10	HWX32012210225	Tirante lungo	30	HWX20000110231	Compressore
11	HWX32012120056	Condensatore Titanio/ PVC			
12	HWX200036005	Rivelatore di portata			
13	HWX32012210424	Pannello superiore			
14	HWX32012210224	Tirante corto			
15	HWX32012210227	Pannello di separazione			
16	HWX95005310457	Scheda elettronica			
17	HWX20003619	Relè di potenza compressore			
18	HWX200037006	Trasformatore 230V~/12V~			
19	HWX20003501	Condensatore ventilatore 450V 3µF			
20	HWX20003510	Condensatore compressore 450V 60µF			

6. ALLEGATI (seguito)

HPR19M



6. ALLEGATI (seguito)

HPR19M

N.	Rif.	Descrizione	N.	Rif.	Descrizione
1	HWX20000110208	Compressore	23	HWX20003920	Morsettiera di alimentazione
2	HWX32009120021	Évaporateur	24	HWX20003933	Morsettiera contatto pulito
3	HWX20001460	Connettore a T	25	HWX20003502	Condensatore permanente compressore 450V 55µF
4	HWX20041445	Filtre (Ø9.7-Ø4.2)	26	HWX20003524	Condensatore di avviamento compressore 300V 98µF
5	HWX200036005	Rivelatore di portata	27	HWX320921118	Pannello di protezione scatola elettrica
6	HWX20000360157	Pressostato Bassa pressione (0.15Mpa)	28	HWX95005310457	Scheda elettronica
7	HWX20013605	Pressostato Alta pressione	29	HWX20000360006	Contattore di potenza compressore
8	HWX20041437	Valvola 4 vie	30	HWX20003676	Relè di avviamento
9	HWX32009210365	Telaio	31	HWX20003509	Condensatore ventilatore 450V 5µF
10	HWX950053104957	Controller 3 pulsanti	32	HWX200037006	Trasformatore 230V~/12V~
11	HWX32009220099	Pannello anteriore	33	HWX32009210117	Quadro elettrico
12	HWX20000220169	Griglia	34	HWX32009120042	Condensatore Titanio/ PVC
13	HWX20000270004	Pala ventilatore			
14	HWX20000330134	Motore Ventilatore			
15	HWX32009210204	supporto motore			
16	HWX32009210304	Pannello sinistro			
17	HWX32009210025	Tirante ampio			
18	HWX32009210331	Pannello superiore			
19	HWX32009210220	Pannello di separazione			
20	HWX32009210333	Pannello destro			
21	HWX320922029	Maniglia			
22	HWX20003909	Morsettiera 8 poli			

6. ALLEGATI (seguito)

6.4 Guida alla risoluzione dei problemi



Alcune operazioni devono essere eseguite da un tecnico abilitato.

Errore	Codici di errore	Descrizione	Soluzione
Errore sonda ingresso acqua	P01	Il sensore è aperto o presenta un cortocircuito.	Verificare o sostituire il sensore.
Errore sonda uscita acqua	P02	Il sensore è aperto o presenta un cortocircuito.	Verificare o sostituire il sensore.
Errore sonda temperatura esterna	P04	Il sensore è aperto o presenta un cortocircuito.	Verificare o sostituire il sensore.
Errore sonda di sbrinamento	P05	Il sensore è aperto o presenta un cortocircuito.	Verificare o sostituire il sensore.
Protezione alta pressione	E01	Pressione del circuito frigorifero troppo elevata, portata troppo bassa, evaporatore ostruito oppure portata d'aria troppo bassa.	Controllare il pressostato alta pressione e la pressione del circuito frigorifero. Controllare la portata d'acqua o d'aria. Controllare il corretto funzionamento del controller di portata. Controllare l'apertura delle valvole entrata/uscita d'acqua. Verificare la regolazione del bypass.
Protezione bassa pressione	E02	Pressione del circuito frigorifero troppo bassa, portata d'aria troppo bassa o evaporatore ostruito.	Controllare il pressostato bassa pressione e la pressione del circuito frigorifero per accertarsi che non vi siano perdite. Pulire la superficie dell'evaporatore. Controllare la velocità di rotazione del ventilatore. Controllare la libera circolazione dell'aria attraverso l'evaporatore.
Errore rivelatore di portata	E03	Portata d'acqua insufficiente oppure rivelatore in cortocircuito o difettoso.	Controllare la portata d'acqua, la pompa di filtrazione e il rivelatore di portata per assicurarsi che non presentino eventuali malfunzionamenti.
Differenza di temperatura troppo elevata tra l'acqua in uscita e l'acqua in ingresso	E06	Portata d'acqua volumetrica insufficiente, differenza di pressione d'acqua troppo bassa / troppo alta.	Controllare la portata d'acqua o eventuali ostruzioni del sistema.
Protezione modalità freddo	E07	Portata acqua in uscita troppo bassa.	Controllare il volume della portata d'acqua o i sensori di temperatura.
Problema di comunicazione	E08	Malfunzionamento del controller LED o della connessione PCB.	Controllare la connessione dei cavi.
Protezione antigelo di livello 1	E19	Temperatura ambiente e dell'acqua in ingresso troppo bassa.	Arrestare la pompa di calore e svuotare il condensatore. Rischio di gelo.
Protezione antigelo di livello 2	E29	Temperatura ambiente e dell'acqua in ingresso ancora più bassa.	Arrestare la pompa di calore e svuotare il condensatore. Rischio di gelo.

6. ALLEGATI (seguito)

6.5 Garanzia

CONDIZIONI DI GARANZIA

Tutti i prodotti HAYWARD sono garantiti contro tutti i difetti di fabbricazione o di materiale per un periodo di due anni dalla data di acquisto. Le eventuali richieste garanzia dovranno essere accompagnate dalla prova di acquisto comprovante detta data. Si raccomanda pertanto di conservare la fattura.

La garanzia HAYWARD è limitata alla riparazione o alla sostituzione, a discrezione della stessa HAYWARD, dei prodotti difettosi solo ed esclusivamente in caso di normale utilizzo e in conformità alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso del prodotto; sarà altresì riconosciuta valida, qualora il prodotto in questione non sia stato in alcun caso alterato ed utilizzato esclusivamente in abbinamento a parti e componenti HAYWARD. Gli eventuali danni dovuti a gelo e ad attacchi di agenti chimici non sono coperti da garanzia.

Ogni altra spesa (trasporto, manodopera...) è esclusa dalla garanzia.

HAYWARD declina ogni responsabilità per danni, diretti o indiretti, riconducibili a installazione, collegamento o utilizzo non corretti del prodotto.

Per richiedere un intervento in garanzia e la riparazione o la sostituzione di un componente, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato. Salvo previo accordo scritto, gli eventuali resi saranno respinti.

I componenti soggetti ad usura non sono coperti dalla garanzia.

6.6 Fine vita dell'apparecchio



Il simbolo del cestino sbarrato relativo al trattamento e al recupero dei rifiuti elettrici ed elettronici significa che in nessun caso i prodotti devono essere gettati insieme ai rifiuti domestici, agli ingombranti o in discarica.

A fine vita, l'apparecchio deve essere messo nella raccolta differenziata per il riciclaggio o il recupero. Per questa tipologia di prodotti è previsto un circuito specifico di recupero nei paesi dell'Unione europea e in Norvegia.

Contattare l'installatore o il rappresentante locale per la raccolta, lo smantellamento e il riciclaggio di questo apparecchio.

Il ritrattamento del liquido refrigerante, dell'olio e degli altri pezzi deve essere realizzato da un professionista qualificato e autorizzato nel rispetto delle legislazioni locali e nazionali in vigore.

Se il prodotto contiene pile su cui è raffigurato questo simbolo, significa che le pile possono contenere sostanze nocive o inquinanti. In questo caso, smaltire le pile in un punto di raccolta per pile esauste.

Pagina lasciata intenzionalmente bianca



HAYWARD POOL EUROPE

Parc Industriel de la Plaine de l'Ain
Allée des Chênes
01150 Saint-Vulbas
France
<http://www.hayward.fr>

