



AVERTISSEMENTS



Ce manuel ne contient que des informations de base sur les mesures de sécurité à adopter lors de l'installation, de la maintenance et de la mise en service. Le manuel complet peut être lu et téléchargé sous forme de fichier PDF sur le site web : www.zodiac.com. Tous les travaux de montage, d'installation électrique et de maintenance doivent être effectués par du personnel qualifié et autorisé qui a attentivement ce manuel. Nous nous réservons le droit de modifier totalement ou partiellement les caractéristiques de nos produits ou le contenu de ce document sans avertissement préalable.



AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- L'appareil est destiné à être utilisé dans les piscines et les spas dans un but précis ; il ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Le non-respect des avertissements peut endommager gravement l'équipement de la piscine ou causer des blessures graves, voire mortelles.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou instruites à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, s'ils ont été supervisés ou instruits à l'utilisation de l'appareil avec sécurité et s'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'appareil doit être installé conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des réglementations locales et nationales.
- Nos produits ne peuvent être assemblés et installés que dans les piscines conformes aux normes CEI/HD 60364-7-702 et aux règles nationales requises. L'installation doit être conforme à la norme CEI/HD 60364-7-702 et aux règles nationales requises pour les piscines. Consulter votre revendeur local pour plus d'informations.

AVERTISSEMENTS ASSOCIÉS AUX APPAREILS ÉLECTRIQUES

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un disjoncteur différentiel dédié de 30 mA, conforme aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où il est installé.
- L'équipement n'inclut pas de commutateur électrique pour la déconnexion. Ajouter un dispositif de déconnexion de l'alimentation dans le câblage de fixation d'une catégorie OVC III au minimum, conformément aux lois nationales applicables.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne doit être remplacé que par le fabricant, par un représentant agréé ou par un centre de réparation.

AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES APPAREILS CONTENANT DU RÉFRIGÉRANT R32



- Cet appareil contient du réfrigérant R32, un réfrigérant de catégorie A2L, qui est considéré comme potentiellement inflammable.
- Ne pas décharger le fluide R32 dans l'atmosphère. Il s'agit d'un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un Potentiel de chauffage global (GWP) de 675 (réglementation européenne UE 517/2014).
- Afin de se conformer aux normes et aux réglementations pertinentes en matière d'environnement et d'installation, notamment au décret N° 2015-1790 et/ou à la réglementation européenne UE 517/2014, une recherche de fuite doit être effectuée sur le circuit de refroidissement lors du premier démarrage de l'appareil ou au moins une fois par an. Cette opération doit être effectuée par un spécialiste certifié des appareils de refroidissement.
- Installer l'unité à l'extérieur. Ne pas installer l'unité à l'intérieur ou dans un endroit clos et non aéré.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'étincelle en fonctionnement permanent (par exemple : flammes à l'air libre, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Pour en savoir plus, consultez les instructions de sécurité concernant les appareils contenant du gaz R32 dans la version complète du manuel, qui explique le contrôle des zones du site, la procédure de travail, la zone de travail générale, la vérification de présence de réfrigérant, la vérification de présence d'un extincteur, l'absence de source d'étincelle, la ventilation de la zone, la vérification de l'équipement de réfrigération, la vérification des composants électriques, la réparation sur les composants isolés, la réparation des composants intrinsèques, le câblage, la détection du réfrigérant inflammable, le retrait et l'élimination, les procédures de chargement et le démontage.
- A noter que le réfrigérant R32 peut ne pas avoir d'odeur.
- N'utilisez aucun moyen pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Ne pas percer ni incinérer.

INSTALLATION ET MAINTENANCE

- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou réfrigération) est autorisée à effectuer les travaux d'installation, d'entretien ou de réparation de l'appareil
- L'appareil ne doit pas être installé à proximité de matériaux combustibles ou de l'entrée du conduit d'air d'un bâtiment adjacent.
- Lors de l'entretien de l'appareil, vérifier la composition et l'état du fluide caloporteur, ainsi que l'absence de toute trace de liquide de refroidissement.
- Lors du test annuel d'étanchéité de l'appareil, conformément à la législation en vigueur, vérifier que les pressostats haute et basse pression sont bien fixés au circuit de refroidissement et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement.
- Lors des travaux de maintenance, s'assurer qu'il n'y a pas de traces de corrosion ou d'huile autour des composants de refroidissement.
- Avant de commencer des travaux sur le circuit de refroidissement, arrêter l'appareil et attendre quelques minutes avant de monter les capteurs de température et de pression. Certains éléments, tels que le compresseur et la tuyauterie, peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C et des pressions élevées, avec le risque de brûlures graves que cela implique.



AVERTISSEMENTS



SPÉCIFICATIONS DU RÉFRIGÉRANT

Contrôle de la zone

- Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour garantir que le risque d'étincelle soit réduit.

Procédure de travail

- Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

Zone de travail générale

- Le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone doivent être informés de la nature des travaux à effectuer. Le travail dans des espaces confinés doit être évité.

Contrôle de la présence du réfrigérant

- La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est averti des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

Contrôle de la présence d'un extincteur

- Si des travaux impliquant de la chaleur doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction des incendies approprié doit être disponible à portée de main. Un extincteur à poudre ou à CO2 doit être présent à proximité de la zone de chargement.

Absence de source d'inflammation

- Il est interdit à toute personne effectuant un travail sur un système de réfrigération qui implique l'exposition d'une tuyauterie d'utiliser des sources d'inflammation d'une manière qui puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, quand du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux « Défense de fumer » doivent être affichés.

Ventilation de la zone

- Avant de pénétrer dans l'unité de quelque manière que ce soit pour effectuer un entretien, s'assurer que la zone est ouverte et correctement ventilée. Une ventilation adéquate doit être maintenue pendant l'entretien de l'unité pour permettre une dispersion sûre de tout réfrigérant qui pourrait être libéré par inadvertance dans l'atmosphère.

1 Installation de l'appareil

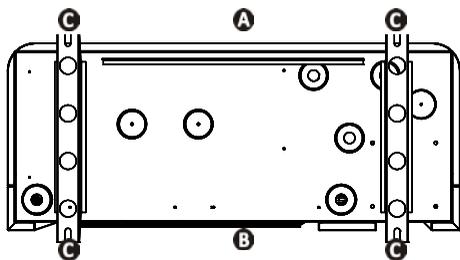


1 Installation



- L'appareil doit être installé à l'extérieur, au moins 2 mètres du bord de la piscine.

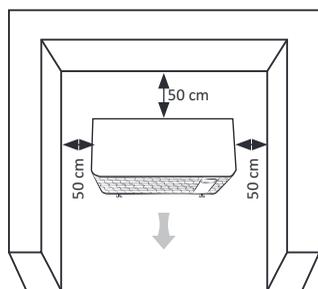
Poser l'appareil sur ses plots anti-vibratiles (fournis avec l'appareil) sur une surface stable, solide et de niveau



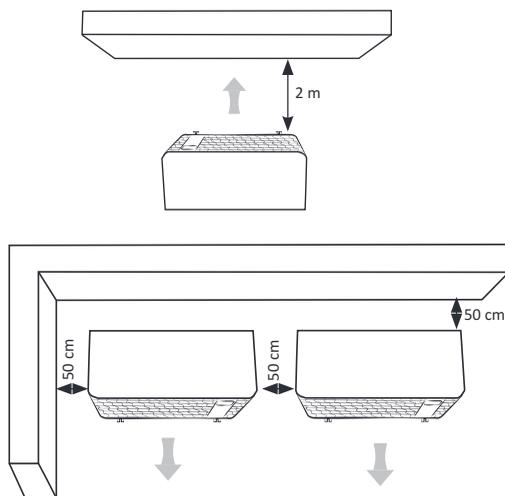
- A** : Avant
- B** : Arrière
- C** : Plots anti-vibratiles

Vue de la base de l'appareil du dessous pour installer les plots anti-vibratiles

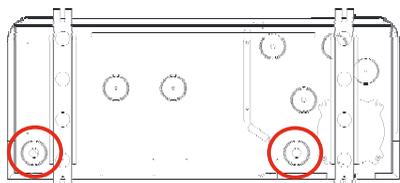
Choisir l'emplacement



Distance minimales



Évacuer les condensats Relever l'appareil d'au moins 10 cm avec les plots anti-vibratiles et installer les deux conduites d'évacuation de condensats sur les ouvertures situées sous la base de l'appareil.



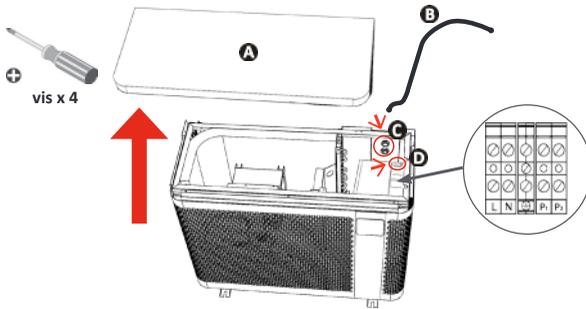
Consulter le manuel en ligne pour plus de détails sur les précautions d'installation et les connexions hydrauliques.



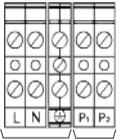
- Couper l'alimentation électrique avant toute intervention à l'intérieur de l'appareil (risque d'électrocution). Le retrait de l'alimentation électrique doit être fait de sorte que vous puissiez toujours vérifier, à partir de n'importe quel point auquel vous avez accès, que l'alimentation électrique reste retirée. Si cela n'est pas possible, vous devez prévoir une déconnexion avec un système de verrouillage.
- Seul un technicien qualifié et expérimenté est autorisé à effectuer des travaux de câblage dans l'appareil ou à remplacer le cordon d'alimentation.
- S'assurer que les vis des bornes sont entièrement serrées (risque d'incendie). Des vis de borne mal serrées annuleront la garantie.
- Ne pas débrancher l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en marche. Si l'alimentation électrique est interrompue, attendre une minute avant de rétablir le courant.

Connecter l'unité à l'alimentation électrique et aux accessoires

Ouvrir et retirer le panneau supérieur **A** à l'aide d'un tournevis (4 vis) pour accéder au bornier électrique. **B** Insérer le câble d'alimentation dans un des presse-étoupes **C** à l'arrière de l'appareil. Dans l'appareil, fixer le câble d'alimentation en l'insérant à travers l'attache-câble **D**.

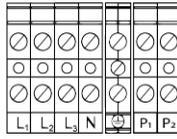


Connecter le câble d'alimentation au bornier à l'intérieur de l'appareil comme suit.



Connexion à alimentation électrique

Connexion des options (pompe de filtration, relais d'alimentation électrique).



Connexion à alimentation électrique

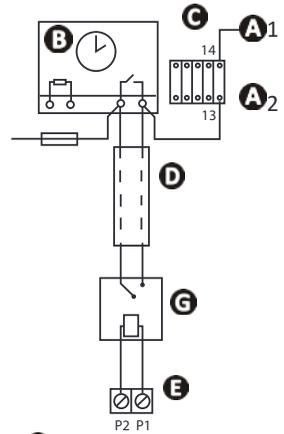
Connexion des options (pompe de filtration, relais d'alimentation électrique).

L: Tension
N: Neutre
: Terre

Bornier pour alimentation monophasée

Bornier pour alimentation triphasée

Connexion de la priorité chauffage



A1 - A2 : Alimentation pour la bobine contacteur de puissance de la pompe de filtration

B : Horloge de filtration

C : Contacteur (bipolaire) pour la pompe de filtration

D : Câble séparé pour la fonction « priorité chauffage » (non fourni)

E : Bornier de la pompe à chaleur

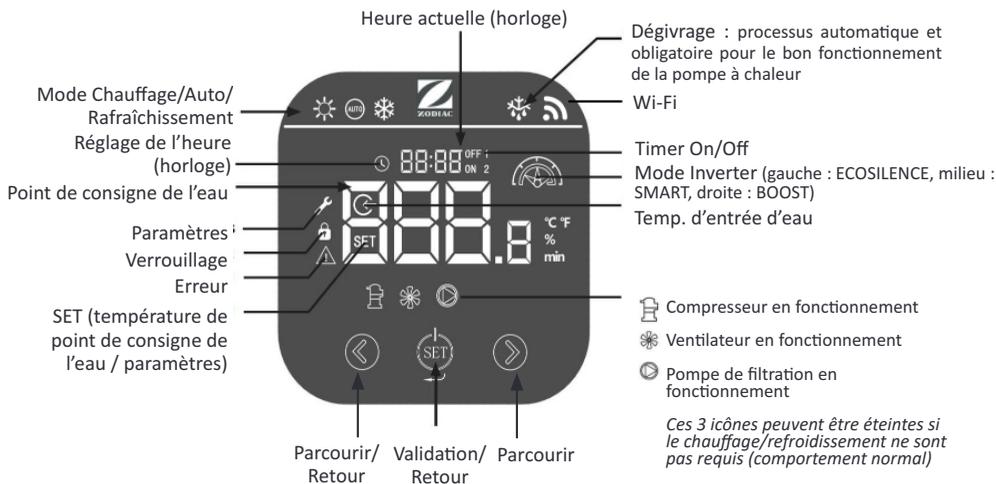
F : Fusible

G : Relais à contact sec/230 V (non fourni)

Câblage et protection des câbles

Modèle	Alimentation électrique	Intensité max	Diamètre du câble*	Protection magnétique thermique (courbe D)	
MD3	220 - 240 V 1 phase 50-60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A	
MD4		9		16 A	
MD5		13		16 A	
MD6		16		20 A	
MD8		19		20 A	
MD9		20		25 A	
MD12		30	RO2V 3x6 mm ²	32 A	
TD8	380 - 400 V 3 phase 50-60 Hz	8	RO2V 5x2,5 mm ²	10 A	
TD9		9		10 A	
TD12		12		16 A	

* Section transversale de câble adaptée pour des câbles de 20 mètres max. Pour des longueurs supérieures, consulter un électricien..



Icônes

Mode		Description
	Chauffage	ECOSILENCE Fonctionnement à puissance réduite pour plus d'économies d'énergie et un niveau de bruit minimal. Idéal pour maintenir la température lorsque la température de l'air extérieur est élevée.
		SMART Ajustement automatique de la puissance selon les besoins. Bascule automatiquement entre les modes ECOSILENCE et BOOST.
		BOOST Fonctionnement à puissance maximale pour un chauffage rapide. Idéal en début de saison pour élever ou maintenir la température lorsque l'air extérieur est froid.
	Chauffage/ Rafraîchissement (mode recommandé)	SMART La pompe à chaleur choisit automatiquement le mode de fonctionnement le plus adapté selon la température de point de consigne.
	Rafraîchissement	ECOSILENCE Rafraîchir la piscine à puissance réduite pour plus d'économies d'énergie et un niveau de bruit minimal.
		SMART Ajustement automatique de puissance selon les besoins. Bascule automatiquement entre les modes ECOSILENCE et BOOST.
		BOOST Rafraîchir la piscine à puissance maximale pour un rafraîchissement rapide.



Verrouiller/déverrouiller le clavier



3 secondes



Régler l'horloge



Appuyer 2 fois.
clignote.



Appuyer pour régler les heures



Appuyer pour modifier.



Appuyer pour valider. Appuyer sur SET à nouveau pour régler les minutes.



Appuyer 1 s pour confirmer et revenir à l'écran principal.



Régler le point de consigne de température



Déverrouiller le clavier (3 s)

Vérifier que le compresseur fonctionne :
l'icône du mode de fonctionnement apparaît.



Modifier la température. L'icône du mode de fonctionnement clignote.

Température recommandée : 28 °C
Température max. : 32 °C



Sélectionner les modes de fonctionnement

La pompe à chaleur dispose de 4 modes de fonctionnement chauffage/refroidissement pour adapter sa vitesse de fonctionnement à la puissance requise et au mode sélectionné :

- mode « BOOST »
- mode « SMART »
- mode « ECOSILENCE »
- mode « Auto » (recommandé)



Déverrouiller le clavier (3 s).
Puis, appuyer sur SET.

L'indicateur  apparaît.



Naviguer dans les modes disponibles.



Appuyer pour valider.
Appuyer 2 s pour démarrer.



Désactiver la pompe à chaleur



Déverrouiller le clavier (3 s).



Appuyer 2 s. La pompe s'arrête après quelques minutes.



L'icône disparaît lorsque le compresseur ne fonctionne pas.



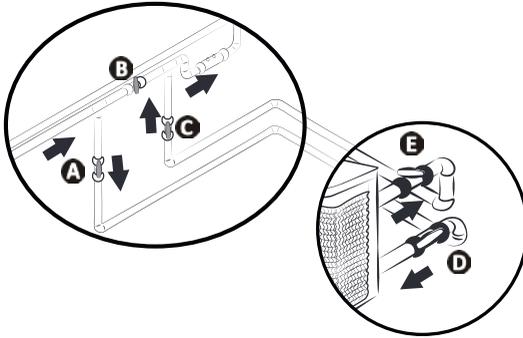
Appuyer 2 s pour rallumer le compresseur.



Consulter le manuel en ligne pour plus de détails sur les modes de fonctionnement et la minuterie.



Ouvrir le circuit hydraulique

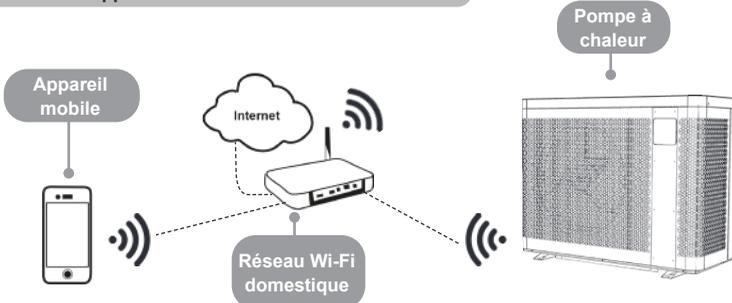


ATTENTION : Un réglage incorrect du bypass peut entraîner un dysfonctionnement de la pompe à chaleur.

- Fermer progressivement la vanne B.
- Ouvrir complètement les vannes A, C et D. Ouvrir la vanne E à moitié (l'air accumulé dans le condenseur et le circuit de filtration sera purgé). Si les vannes D et E ne sont pas présentes, ouvrir la vanne A entièrement et fermer la vanne C à moitié.
- Brancher l'alimentation électrique sur la pompe à chaleur.
- Si la pompe à chaleur est en veille, appuyer sur  pendant 3 secondes : Régler l'horloge et sélectionner un mode de fonctionnement.
- Régler la température souhaitée.



Se connecter à l'application Fluidra Pool



La pompe à chaleur peut être contrôlée à distance depuis un smartphone ou une tablette, via l'application Fluidra Pool disponible pour les systèmes iOS et Android. Avant de se connecter à l'application Fluidra Pool, veiller à :

- Utiliser un smartphone ou une tablette compatible Wi-Fi.
- Utiliser un réseau Wi-Fi avec un signal raisonnablement fort lors de la connexion à la pompe à chaleur : le signal Wi-Fi doit être détectable à l'endroit où l'appareil est utilisé. Si ce n'est pas le cas, une solution technique doit être fournie pour amplifier le signal existant.
- Rester à proximité de l'appareil et préparer le mot de passe du réseau Wi-Fi domestique.

Télécharger l'application Fluidra Pool (code QR à l'arrière de l'appareil)



Ouvrir l'application et suivre les étapes décrites dans l'app pour ajouter la pompe à chaleur.



Hivernage



Appuyer et maintenir 2s pour éteindre l'appareil

Débrancher l'alimentation électrique pour 3 minutes minimum

Ouvrir la vanne B. Fermer les vannes A et C et ouvrir les vannes D et E (le cas échéant)

Vidanger l'eau du condenseur pour éviter tout risque de gel

Mettre la housse d'hivernage

- En cas d'hivernage complet de la piscine (arrêt complet du système de filtration, purge du circuit de filtration ou vidange de la piscine) : remonter les deux connecteurs avec un tour pour éviter toute pénétration de corps étrangers dans le condenseur.
- En cas d'hivernage de la pompe à chaleur seule (arrêt du chauffage seul, la filtration continue de fonctionner) : ne pas serrer les connecteurs mais ajouter 2 bouchons (fournis) sur les entrées et sorties d'eau du condenseur.
- Mettre la housse d'hivernage (fournie) sur la pompe à chaleur en faisant passer les connexions hydrauliques par l'ouverture prévue à cet effet. Il n'est pas nécessaire de déconnecter les connexions hydrauliques et électriques.



- **L'hivernage est essentiel pour éviter toute rupture du condenseur à cause du gel (le gel sans hivernage n'est pas couvert par la garantie).**
- **Pour éviter d'endommager l'appareil avec la condensation, ne pas le couvrir entièrement et utiliser la housse d'hivernage fourni.**



Maintenance

- S'assurer que la grille de ventilation n'est pas obstruée par des corps étrangers.
- Nettoyer l'évaporateur à l'aide d'une brosse douce et d'un jet d'eau fraîche (débrancher le câble d'alimentation).
- Nettoyer le conduit d'évacuation des condensats pour éliminer les impuretés qui pourraient l'obstruer.
- S'assurer que la grille de ventilation du boîtier de commutation est propre.
- Ne pas utiliser de jet à haute pression. Ne pas pulvériser d'eau de pluie, d'eau salée ou d'eau chargée de minéraux.
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil ; ne pas utiliser de produits à base de solvants. Vous pouvez utiliser un kit de nettoyage spécifique comme accessoire : le PAC NET.



- **Ne pas débrancher l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en marche. Si l'alimentation électrique est interrompue, attendre une minute avant de rétablir le courant vers l'appareil.**
- **Avant toute opération de maintenance, de dépannage ou de réparation, il est recommandé de désactiver la connexion Wi-Fi du modem pour éviter tout risque de contrôle à distance de l'appareil.**
- **Il est recommandé de réaliser un entretien général de l'appareil au moins une fois par an afin de garantir son bon fonctionnement, de maintenir les niveaux de performance et éventuellement d'éviter certaines défaillances. Ces opérations sont effectuées aux frais de l'utilisateur par un technicien.**



Consulter le manuel en ligne pour plus de détails sur les consignes de sécurité relatives au réfrigérant R32 et sur les tâches de maintenance qui doivent être effectuées par un technicien qualifié.



- Avant de contacter le revendeur, effectuer ces quelques contrôles simples en cas de problème. Si le problème n'est pas résolu, contacter votre revendeur.
-  : Les actions doivent être effectuées par un technicien qualifié uniquement.

Comportement de l'appareil

L'appareil ne commence pas à chauffer immédiatement	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le débit d'eau est nul ou insuffisant, l'appareil s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans l'appareil et que les connexions hydrauliques sont correctes. • L'appareil s'arrête lorsque la température extérieure descend en dessous de -7 °C.
L'appareil rejette de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Pour vérifier que l'eau ne provient pas d'une fuite dans le circuit de la piscine sur l'appareil, l'éteindre et faire fonctionner la pompe de filtration pour faire circuler l'eau dans l'appareil. Si l'eau continue à s'écouler par les conduits d'évacuation des condensats, il y a une fuite d'eau dans l'appareil : contacter votre revendeur.
L'évaporateur est gelé	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil va bientôt passer au cycle de dégivrage pour faire fondre la glace. • Si l'appareil ne parvient pas à dégivrer son évaporateur, il s'arrête de lui-même ; cela signifie que la température extérieure est trop basse (inférieure à -7 °C).
L'appareil est « fumant »	<ul style="list-style-type: none"> • Si l'appareil n'est pas dans son cycle de dégivrage, ce n'est pas normal. Éteindre et débrancher immédiatement l'appareil et contacter votre revendeur.
L'appareil ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> •  S'il n'y a pas d'affichage, vérifier la tension d'alimentation et le fusible F1. • Lorsque le débit d'eau est nul ou insuffisant, l'appareil s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans l'appareil.
Le ventilateur fonctionne mais le compresseur s'arrête de temps en temps sans message d'erreur	<ul style="list-style-type: none"> • Si la température extérieure est basse, l'appareil effectue des cycles de dégivrage. • L'appareil ne parvient pas à capter suffisamment de calories car son évaporateur est encrassé. Le nettoyer pour rétablir ses performances.
L'appareil fonctionne mais la température de l'eau n'augmente pas	<ul style="list-style-type: none"> • Le mode de fonctionnement n'est pas assez puissant. Passer en mode « BOOST » et régler la filtration sur 24/24 manuellement pour que la température augmente. • Vérifier que la vanne de remplissage automatique n'est pas bloquée en position ouverte ; ceci continue à alimenter la piscine en eau froide et empêche la température d'augmenter. • Il y a trop de pertes de chaleur car l'air est frais. Installer une couverture isolée thermiquement sur la piscine. • L'appareil ne parvient pas à capter suffisamment de calories car son évaporateur est encrassé. Le nettoyer pour rétablir ses performances. •  Vérifier que l'appareil est de la bonne taille pour cette piscine et son environnement.
L'appareil déclenche le disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> •  Vérifier que le disjoncteur est correctement dimensionné et que la section de câble utilisée est correcte. •  La tension d'alimentation est trop faible ; contacter votre fournisseur d'électricité.



Consulter le manuel en ligne pour plus de détails sur l'affichage des codes d'erreur, sur la carte de circuit imprimé et sur les schémas de câblage.



Performances : air à 26 °C / eau à 26 °C / humidité à 80 %

		MD3	MD4	MD5	MD6	MD8
Puissance restituée (vitesse max-min)	kW	7,0 - 2	9,5 - 2,3	13,0 - 2,4	15,0 - 2,5	19,0 - 7,5
Puissance consommée (vitesse max-min)	kW	1,1 - 0,15	1,4 - 0,2	2,0 - 0,1	2,5 - 0,15	3,5 - 0,6
COP moyen (vitesse max-min)		6,5 - 13,4	6,7 - 13,5	6,5 - 16,4	6,0 - 16,3	5,6 - 12,5
		MD9	MD12	TD8	TD9	TD12
Puissance restituée (vitesse max-min)	kW	24,0 - 6,7	31,0 - 9,2	19,0 - 7,5	24,0 - 6,7	31,0 - 9,2
Puissance consommée (vitesse max-min)	kW	4,5 - 0,5	5,6 - 0,7	3,5 - 0,6	4,5 - 0,5	5,6 - 0,7
COP moyen (vitesse max-min)		5,4 - 13,7	5,4 - 13,2	5,6 - 12,5	5,4 - 13,7	5,4 - 13,2

Spécifications techniques

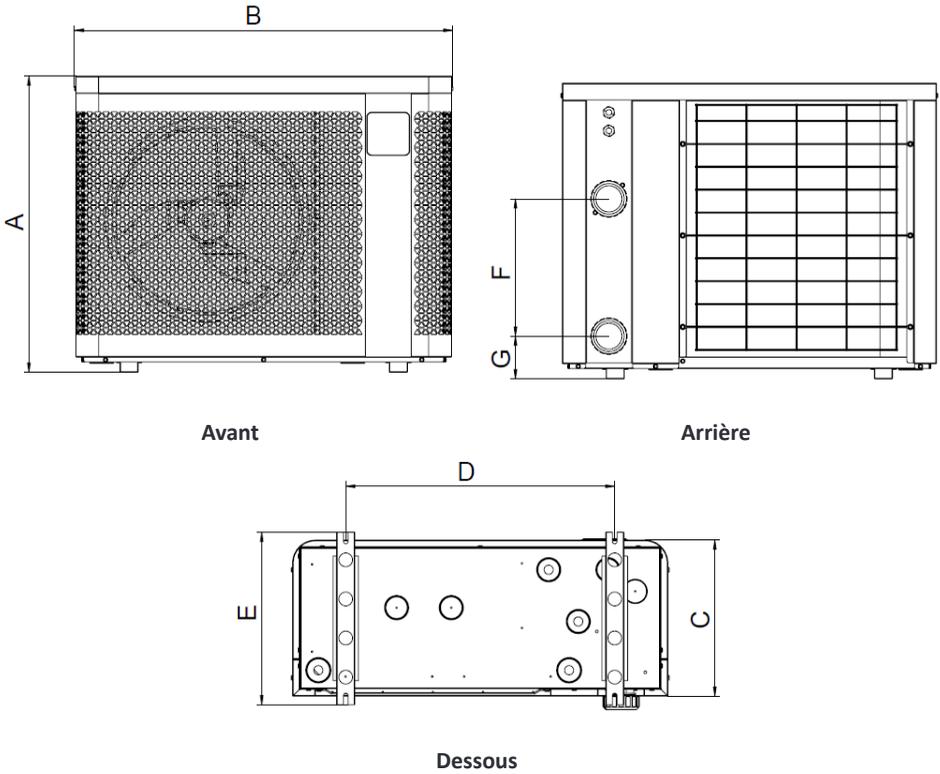
Température de fonctionnement	Air	de -7 à 43 °C
	Eau	En mode « chauffage » : 15 à 40 °C En mode « refroidissement » : 8 à 28 °C
Pression de fonctionnement	Réfrigérant	de 0,5 à 42 bar (de 0,05 à 4,2 MPa)
	Eau	de 0 à 2 bar (de 0 à 0,2 MPa)
Alimentation électrique		220 - 240 V / 1 phase / 50-60 Hz 380 - 400 V / 3 phase / 50-60 Hz (TD8, TD9, TD12 seulement)
Variation de tension admissible		± 6 % (pendant le fonctionnement)
Connexions hydrauliques		2 x raccords PVC, 1/2 unions Ø 50
Type de fluide de refroidissement		R32
Indice de protection		IPX4
Bandes de fréquence	GHz	2,400 - 2,497
Puissance d'émission de radiofréquences	dBm	+19,5
Lieu d'installation		extérieur

Spécifications techniques

		MD3	MD4	MD5	MD6	MD8
Intensité absorbée nominale	A	4,7	6	8,4	10,7	14
Intensité absorbée maximale	A	8	9	13	16	19
Section minimale du câble*	mm ²	3 x 2,5			3 x 4	
Puissance acoustique (max-min)	dB(A)	62-50	65-52		67-54	69
Pression acoustique à 10 m (max-min)	dB(A)	31-19	34-21		36-23	38
Débit d'eau recommandé	m ³ /h	3	4	5	6	7
Charge de fluide de frigorigène	kg	0,3	0,45	0,6	0,7	1,0
	Équiv. Tonne de CO2	0,20	0,30	0,41	0,47	0,68
Poids approximatif	kg	42,5	44,5	49,5	56	70
		MD9	MD12	TD8	TD9	TD12
Intensité absorbée nominale	A	15,3	23	5,2	7,4	9,6
Intensité absorbée maximale	A	20	30	8	9	12
Section minimale du câble*	mm ²	3 x 4	3 x 6	5 x 2,5		5 x 4
Puissance acoustique (max-min)	dB(A)	71	74	69	71	74
Pression acoustique à 10 m (max-min)	dB(A)	40	43	38	40	43
Débit d'eau recommandé	m ³ /h	8	11	7	8	11
Charge de fluide de frigorigène	kg	1,25	1,55	1,0	1,25	1,55
	Équiv. Tonne de CO2	0,84	1,05	0,68	0,84	1,05
Poids approximatif	kg	88,5	107	73,5	92	103

* Valeurs données à titre indicatif pour une longueur maximale de 20 mètres (base de calcul : NFC15-100), doivent être vérifiés et adaptés aux conditions de l'installation et aux normes du pays d'installation.

Dimensions



	A	B	C	D	E	F	G
MD3	646	823	339,5	590	375	300	93
MD4						260	103
MD5						330	
MD6	746	906	359	790	395	350	93
MD8		1103				367	
MD9		1133				430	
MD12	846	1133	509,5	743	545	367	
TD8						430	
TD9							
TD12							