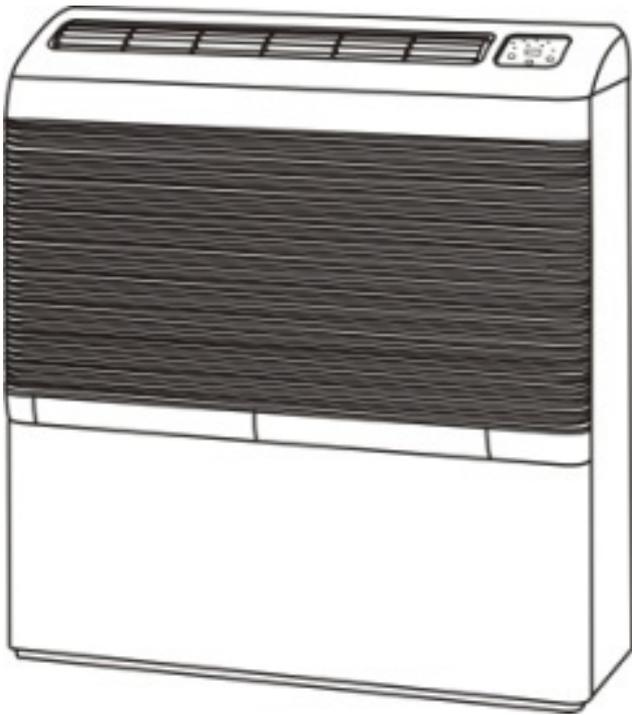


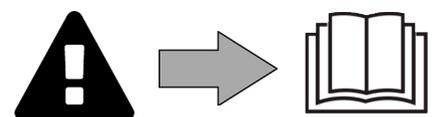
DT 850 E

Notice d'installation et d'utilisation - Français
Déshumidificateur
Instructions originales

FR



More documents on:
www.zodiac.com



AVERTISSEMENTS



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

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

FR

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

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

- Ne pas vaporiser d'insecticide ou autre produit chimique (inflammable ou non-inflammable) vers l'appareil, il pourrait détériorer la carrosserie et provoquer un incendie.
- Ne pas toucher le ventilateur ou les pièces mobiles et ne pas insérer d'objets ou vos doigts dans les grilles de l'appareil ou à proximité des pièces mobiles lorsque l'appareil est en fonctionnement. Les pièces mobiles peuvent causer des blessures sérieuses voire la mort.

AVERTISSEMENTS LIÉS A DES APPAREILS ÉLECTRIQUES

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

AVERTISSEMENTS LIÉS AUX APPAREILS CONTENANT DU FLUIDE FRIGORIGÈNE

- Le fluide frigorigène R290 est un réfrigérant de catégorie A3, qui est considéré comme fortement inflammable.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien aéré à l'écart de toute source de flamme, sans source d'étincelle en fonctionnement permanent (par exemple : flammes à l'air libre, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas utiliser de moyens d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Ne pas percer, ni incinérer.
- À noter que le réfrigérant R290 peut dégager une certaine odeur.

INSTALLATION ET MAINTENANCE

- Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matériaux combustibles, ou d'une bouche de reprise d'air d'un bâtiment adjacent.
- Pour certains appareils, il est impératif d'utiliser un accessoire de type : « grille de protection » si l'installation est située dans un lieu où l'accès n'est pas réglementé.
- Pendant les phases d'installation, de dépannage, de maintenance, il est interdit d'utiliser les tuyauteries comme marche pied : sous la contrainte, la tuyauterie

pourrait se rompre et le réfrigérant pourrait entraîner de graves brûlures.

- Pendant la phase d'entretien de l'appareil, la composition et l'état du fluide caloporteur seront contrôlés, ainsi que l'absence de trace de réfrigérant.
- Pendant la phase de maintenance, s'assurer qu'il n'y a pas de traces de corrosion ou de taches d'huile autour des composants frigorifiques.
- Avant toutes interventions sur le circuit frigorifique, il est impératif d'arrêter l'appareil et d'attendre quelques minutes avant la pose de capteurs de température ou de pression, certains équipements comme le compresseur et les tuyauteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100°C et des pressions élevées pouvant entraîner de graves brûlures.

DÉPANNAGE

- Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés.
- Le remplacement de tuyauteries ne pourra être réalisé qu'avec du tube cuivre conforme à la norme NF EN 12735-1.
- Détection de fuites, cas de test sous pression :
 - ne jamais utiliser d'oxygène ou d'air sec, risques d'incendie ou d'explosion,
 - utiliser de l'azote déshydraté ou un mélange d'azote et de réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique,
 - la pression du test côté basse et haute pression ne doit pas dépasser 42 bars dans le cas où l'appareil est équipé de l'option manomètre.
- Pour les tuyauteries du circuit haute pression réalisées avec du tube cuivre d'un diamètre = ou > à 1''5/8, un certificat §2.1 suivant la norme NF EN 10204 sera à demander au fournisseur et à conserver dans le dossier technique de l'installation.
- Les informations techniques relatives aux exigences de sécurité des différentes directives appliquées, sont indiquées sur la plaque signalétique. Toutes ces informations doivent être enregistrées sur la notice d'installation de l'appareil qui doit figurer dans le dossier technique de l'installation : modèle, code, numéro de série, TS maximum et minimum, PS, année de fabrication, marquage CE, adresse du fabricant, réfrigérant et poids, paramètres électriques, performances thermodynamique et acoustique.

ÉTIQUETAGE

- L'équipement doit être étiqueté, mentionnant qu'il a été mis hors service et que le réfrigérant a été vidangé.
- L'étiquette doit être datée et signée.
- Pour les appareils contenant un réfrigérant inflammable, veiller à ce que des étiquettes soient apposées sur l'équipement, indiquant qu'il contient un réfrigérant inflammable.

RÉCUPÉRATION

- Lors de la vidange du réfrigérant, pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de suivre les bonnes pratiques pour vidanger l'intégralité du réfrigérant en toute sécurité.
- Lors du transfert de réfrigérant dans une bouteille, veiller à utiliser une bouteille de récupération adaptée au réfrigérant. Veiller à prévoir le bon nombre de bouteilles pour récupérer l'intégralité du fluide. Toutes les bouteilles à utiliser doivent être conçues pour la récupération de réfrigérant et doivent être étiquetées pour ce réfrigérant spécifique. Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de dépression et de vannes d'arrêt en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, les consignes d'utilisation de l'équipement doivent être à portée de main et l'équipement doit être adapté au réfrigérant concerné, y compris, le cas échéant, au réfrigérant inflammable. De plus, un ensemble de balances calibrées doivent être disponibles et

en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets, ne pas présenter de fuite ni de raccord déconnecté, et doivent être en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifier qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été bien entretenue et que les composants électriques associés sont étanchéifiés afin d'éviter tout départ de feu en cas de libération de réfrigérant. En cas de doute, consulter le fabricant.

- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur de réfrigérant dans sa bouteille de récupération, avec une note de transfert de déchets. Ne pas mélanger différents fluides frigorigènes dans les unités de récupération, et en particulier dans les bouteilles.
- Si le compresseur est déposé ou que l'huile du compresseur est vidangée, vérifier que le réfrigérant a bien été évacué afin d'éviter qu'il ne se mélange au lubrifiant. Le processus de vidange doit être réalisé avant de renvoyer le compresseur au fournisseur. Seule la chauffe électrique du corps du compresseur peut être utilisée pour accélérer ce processus. Lorsque tous les liquides d'un système sont vidangés, cette opération doit être réalisée en toute sécurité.



Recyclage

Ce symbole requis par la directive européenne DEEE 2012/19/UE (directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) signifie que votre appareil ne doit pas être jeté à la poubelle. Il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage.

SOMMAIRE

	1 Caractéristiques	6
	1.1 Descriptif	6
	1.2 Dimensions et repérage	6
	1.3 Caractéristiques techniques	7
	2 Installation	8
	2.1 Installation de l'appareil	8
	2.3 Raccordements électriques	10
	3 Utilisation	10
	3.1 Principe de fonctionnement	10
	3.2 Présentation de l'interface utilisateur	10
	3.3 Mettre l'appareil en fonctionnement	11
	4 Maintenance	12
	4.1 Entretien	12
	5 Résolution de problème	15
	5.1 Comportements de l'appareil	15
	5.2 Schéma électrique	15

FR



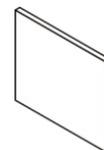
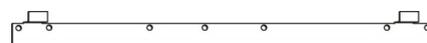
Conseil : pour faciliter le contact avec le revendeur

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



1 Caractéristiques

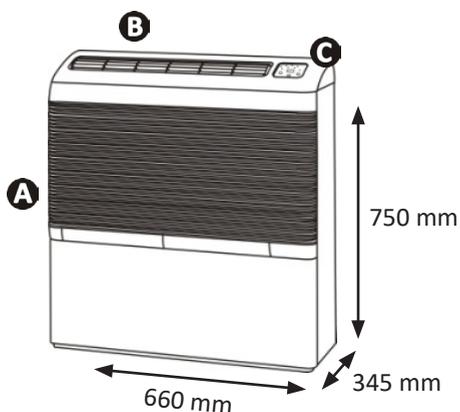
1.1 I Descriptif

A**B****C****D****E****F**

A	DT 850 E	✓
B	Plots anti-vibratiles (ronds)	✓
C	Plots anti-vibratiles (rectangulaires)	✓
D	Vis	✓
E	Cheville	✓
F	Support de fixation	✓

✓ : Fourni

1.2 I Dimensions et repérage



A	Grille d'aspiration
B	Grille de soufflage
C	Interface utilisateur

➤ 1.3 | Caractéristiques techniques

		DT 850 E
Tension		220-240 V / 1N / 50 Hz
Intensité absorbée nominale*	A	4,30
Intensité absorbée maximale (au démarrage)	A	20
Section de câble minimale**	mm ²	75
		3G0
Capacité de déshumidification*	L/h	2,2
Puissance absorbée nominale*	W	970
Débit d'air (en vitesse maximum)	m ³ /h	500
Pression acoustique à 1 m	db(A)	20
Poids approximatif	kg	37
Fluide frigorigène		R290
Charge de fluide frigorigène	kg	0,3
Pression de service (min /max)	bar	8,5/22
	MPa	0,85/2,2
Plage de fonctionnement du local piscine	°C	7 - 35
Indice de protection		IP24

* Conditions nominales suivantes : air ambiant à +30°C, taux d'hygrométrie 70 %

** Valeurs données à titre indicatif pour une longueur maximum de 20 mètres, doivent être impérativement vérifiées et adaptées selon les conditions d'installation et les normes du pays d'installation.

FR

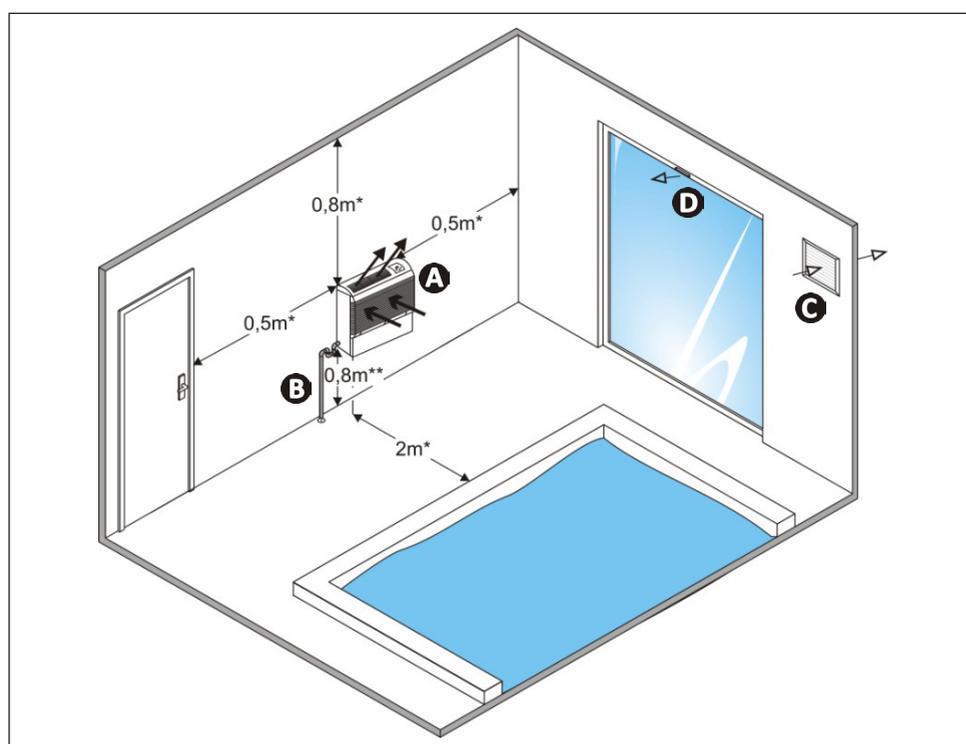


2 Installation

2.1 I Installation de l'appareil

2.1.1 Sélection de l'emplacement

- L'installation de l'appareil doit être réalisée en suivant le standard IEC/HD 60364-7-702 et les réglementations nationales en vigueur pour les piscines.
- Seule une installation en intérieur est possible : prévoir un accès facile à l'appareil pour la maintenance et les raccordements.
- Prévoir un espace libre d'au moins 60 cm entre le haut de l'appareil et tout autre objet.
- Installer uniquement l'appareil dans une pièce dont la surface minimale est de 15 m².
- Installer l'appareil de niveau sur ces quatre pieds ou sur le support de fixation, afin éviter tout débordement du bac à condensats,
- Les pieds de l'appareil ne doivent pas tremper dans l'eau,
- Ne rien placer devant ou sur les grilles de soufflage et d'aspiration,
- Risque de stratification :
 - hauteur du local < 4 à 5 mètres : VMC ou extracteur,
 - hauteur du local > 5 à 8 mètres : ventilateurs plafonniers à grandes pales.
- Obligation du bâtiment : local piscine = à forte hygrométrie,
- S'assurer lors de la construction :
 - que les matériaux sont compatibles avec le milieu piscine,
 - que les parois sont suffisamment étanches et isolées afin d'éviter que de la condensation se forme dans le local quand le taux d'hygrométrie atteint 60 à 70 %,
- Bâtiments à structure légère (véranda, abri...) : pas de risque de détérioration de la structure, en cas de formation de rosée (conçue pour résister même avec un taux d'hygrométrie à 70 %),
- Ventilation, renouvellement d'air :
 - piscine privée : fortement recommandé,
 - piscine recevant du public : obligatoire,
- Le renouvellement d'air peut être assuré par :
 - une simple VMC,
 - un extracteur mural ou de toiture avec des grilles d'entrée d'air neuf,
- Cette ventilation assurera le renouvellement d'air hygiénique, le rejet des éventuelles chloramines ou autres produits chimiques corrosifs présents dans l'air, et l'évacuation d'air trop chaud, tout en participant à la déshumidification du local.



A : DT 850 E

B : Évacuation des condensats avec siphon

C : Système de renouvellement d'air

D : Entrée d'air neuf

* Distance minimale (selon la norme en vigueur du pays d'installation)

** Distance maximale

2.1.2 Mise en place de l'appareil

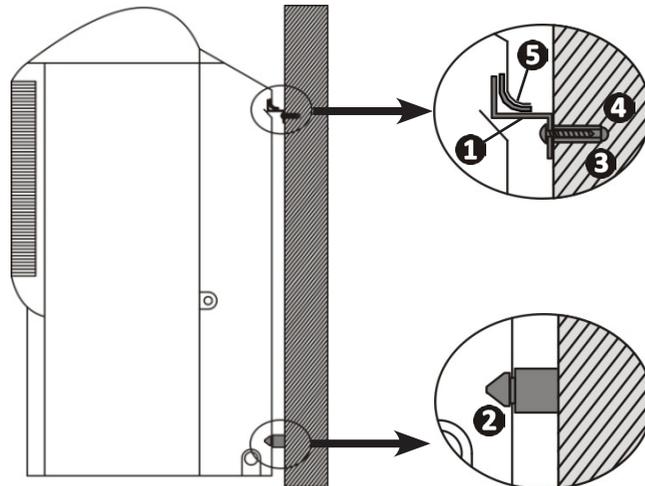
- L'appareil peut être posé au sol ou fixé au mur à l'aide du support de fixation **1** fourni.
- Dans les deux cas, s'assurer que l'appareil est parfaitement horizontal.
- **Dans le cas où l'appareil est posé au sol :**
 - Fixer les 2 plots anti-vibratiles **ronds** fournis **2** dans les emplacements prévus aux coins inférieurs du panneau arrière de l'appareil.
 - S'assurer que les 4 pieds touchent bien le sol.
- **Dans le cas où l'appareil est fixé au mur :**



• Utiliser uniquement des éléments de fixation adaptés à la charge à supporter (environ 40 kgs)

FR

- Fixer horizontalement le support de fixation **1** sur un « mur plein » à l'aide d'au moins 5 vis **3** et chevilles **4** (fournies).
- Coller les 2 plots anti-vibratiles **rectangulaires** fournis (autocollants) entre le support de fixation et l'appareil **5** pour éviter la propagation de vibrations dans le mur
- Fixer les 2 plots anti-vibratiles **ronds** fournis **2** dans les emplacements prévus aux coins inférieurs du panneau arrière de l'appareil.
- Accrocher l'appareil au support.
- S'assurer que tous les plots anti-vibratiles sont placés correctement.



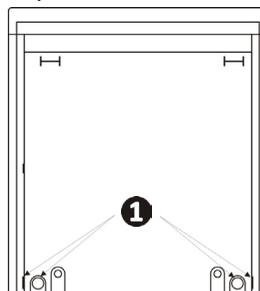
2.1.3 Raccordement de l'évacuation des condensats



En cas de froid extrême et de gel, s'assurer que la canalisation ne peut pas geler.

- Fixer sur le tuyau d'origine (Ø16 extérieur) un tuyau d'évacuation de diamètre adéquat,
- Prévoir une pente suffisante pour assurer un bon écoulement gravitaire,
- Placer l'extrémité du tuyau dans une bouche d'écoulement sanitaire avec siphon,
- S'assurer que le tuyau n'est pas tordu ou coudé et que l'extrémité du tuyau n'est pas immergée.

Il est possible de modifier la sortie des condensats et de l'orienter vers l'arrière gauche ou droit de l'appareil. Pour cela, déposer le panneau arrière et faire cheminer le tuyau d'évacuation vers l'une des ouvertures choisies (voir repère **1**).



2.3 | Raccordements électriques

- L'appareil est uniquement adapté à une prise de courant avec mise à la terre (prise murale 2P + T), tension de raccordement 220-240 Volt (50 Hz). Si l'alimentation électrique n'est pas mise à la terre, ne pas brancher l'appareil avant d'avoir fait installer une prise de terre appropriée par un professionnel qualifié.
- L'appareil doit être installé et protégé par un dispositif différentiel résiduel (DDR) ayant une intensité maximale de 30 mA.
- Prohiber toute rallonge ou raccordement multiprise et faire installer une prise de courant protégée à proximité de l'appareil par un technicien agréé.
- L'installateur doit, en consultant le fournisseur d'énergie électrique si nécessaire, veiller à ce que l'équipement soit bien raccordé à un réseau électrique d'impédance inférieure à 0,095 ohm.
- L'alimentation électrique doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le câble électrique d'alimentation doit être isolé de tout élément tranchant ou chaud pouvant l'endommager, ou pouvant l'écraser.



3 Utilisation

3.1 | Principe de fonctionnement

Le déshumidificateur fonctionne selon le principe de la pompe à chaleur avec aspiration de l'air chaud et humide se trouvant dans le local piscine puis soufflage d'un air plus chaud et sec.

Il est idéal pour le maintien d'un taux d'hygrométrie entre 60 % et 70 %.

Lorsque le taux d'hygrométrie est inférieur à 60 %, il provoque une sensation de fraîcheur excessive à la sortie de l'eau. Lorsqu'il est supérieur à 70 %, il provoque trop de moiteur et de condensation dans la pièce.

3.2 | Présentation de l'interface utilisateur



Affichage	
	Taux d'hygrométrie ambiant
Boutons	
	Marche / Arrêt
	Réglage du taux d'hygrométrie
	Réglage de la vitesse du ventilateur
Voyants	
	Fonctionnement du compresseur
	Mode de fonctionnement continu
	Vitesse du ventilateur (« HI » : rapide, « LO » : lent)
	Taux d'hygrométrie

3.3 I Mettre l'appareil en fonctionnement



- L'appareil doit être impérativement équipé d'un filtre lors de son fonctionnement.
- Eviter d'ouvrir portes et fenêtres lors du fonctionnement de l'appareil.

- Mettre l'appareil sous tension en branchant le câble d'alimentation,
- Appuyer sur le bouton  : les voyants de vitesse du ventilateur et le taux d'hygrométrie souhaité s'allument (derniers paramètres actifs),
- Régler le taux d'hygrométrie souhaité avec le bouton « HUMIDITY » (40 %, 50 %, 60 %, 70 %) ou mettre l'appareil en fonctionnement continu sur « CNT »,



- Le mode de fonctionnement continu ne tient pas compte du taux d'hygrométrie : l'appareil fonctionne en permanence.

FR

- Régler la vitesse du ventilateur souhaitée avec le bouton « SPEED ».
- Lorsque l'appareil est en fonctionnement, vérifier qu'il évacue des condensats (voir "2.1.3 Raccordement de l'évacuation des condensats").



- Après une temporisation de 5 minutes, si le taux d'hygrométrie ambiant est supérieur au taux d'hygrométrie souhaité, le compresseur se met en fonctionnement et le voyant « COMP. » s'allume.
- Le taux d'hygrométrie pour un confort en piscine est de 60 %.
- La ventilation est permanente tant que l'appareil est allumé.
- Le déshumidificateur est équipé d'un système de dégivrage qui se met automatiquement en route dès la formation de givre par basse température. Le compresseur se met en route ou s'arrête automatiquement, selon la température ambiante. Le ventilateur fonctionne en permanence.
- En mode fonctionnement continu, lorsque le taux d'hygrométrie est inférieur à 35 %, l'appareil affiche « LO » en continu mais le compresseur et le ventilateur continuent de fonctionner à la vitesse choisie. Eteindre l'appareil ou sélectionner un taux d'hygrométrie pour que le taux d'hygrométrie remonte au taux idéal ou au taux souhaité.



4 Maintenance

4.1 | Entretien



- Avant toute opération d'entretien de l'appareil, lire attentivement les consignes de sécurité, voir "4.1.1 Consignes de sécurité liés aux appareils contenant un fluide frigorigène R290".
- Avant toute opération d'entretien de l'appareil, il est impératif de couper l'alimentation électrique : risque de choc électrique pouvant entraîner des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.
- Un entretien général de l'appareil est recommandé au moins une fois par an, afin de vérifier son bon fonctionnement et de maintenir ses performances, ainsi que de prévenir certaines pannes éventuelles et assurer la viabilité du bâtiment.
- Ces actions sont à la charge de l'utilisateur et doivent être réalisées par un technicien qualifié
- Ne jamais nettoyer le déshumidificateur en l'aspergeant d'eau ou en l'immergeant dans de l'eau (risque de court-circuit).

4.1.1 Consignes de sécurité liés aux appareils contenant un fluide frigorigène R290

Vérification de la zone

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

Procédure de travail

- Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de réduire le risque de libération d'un gaz ou de vapeur inflammable pendant les travaux.

Zone générale de travail

- Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone proche doivent être tenus au courant des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.

Vérification de la présence de réfrigérant

- La zone doit faire l'objet d'une vérification par un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin que le technicien soit averti de la présence d'une atmosphère potentiellement toxique ou inflammable. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à l'utilisation de tous les réfrigérants concernés, c'est-à-dire qu'il ne peut provoquer d'étincelle, est correctement isolé ou parfaitement sûr.

Présence d'un extincteur

- Si des travaux impliquant une certaine température doivent être effectués sur l'équipement frigorifique ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction des incendies approprié doit se trouver à portée de main. Mettre en place un extincteur à poudre ou à CO₂ à proximité de la zone de travail.

Absence de source d'ignition

- Aucune personne effectuant des travaux sur un système frigorifique et devant exposer la tuyauterie ne doit utiliser une quelconque source d'étincelle qui pourrait représenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources possibles d'étincelle, notamment une cigarette, doivent être gardées suffisamment à distance du site d'installation, de réparation, de retrait ou d'élimination, lorsque du réfrigérant peut potentiellement être libéré dans l'espace environnant. Avant les travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée afin de s'assurer qu'elle ne comporte pas de risque d'incendie ou de risque d'étincelle. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

Ventilation de la zone

- Avant d'accéder à l'unité d'une quelconque manière que ce soit pour y effectuer n'importe quel entretien, s'assurer que la zone est ouverte et bien aérée. Une aération appropriée, permettant une dispersion en toute sécurité de tout réfrigérant qui pourrait être libéré dans l'atmosphère, doit être maintenue pendant l'entretien de l'unité.

Vérification de l'équipement de réfrigération

- Les recommandations en matière d'entretien et de maintenance du fabricant doivent toujours être respectées. Lors du remplacement de composants électriques, s'assurer de n'utiliser que des composants du même type et de même catégorie, qui sont recommandés/approuvés par le fabricant. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :
 - si un circuit frigorifique indirect est utilisé, une recherche de réfrigérant doit être effectuée sur le circuit secondaire ;
 - les marquages sur l'équipement doivent rester visibles et lisibles, tout marquage ou signal illisible doit être corrigé ;
 - les tuyaux ou composants frigorifiques sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à toute substance qui pourrait corroder des composants contenant du réfrigérant, sauf si les composants sont fabriqués dans des matériaux normalement résistants à la corrosion ou correctement protégés contre une telle corrosion.

Vérification des composants électriques

- La réparation et la maintenance des composants électriques doivent comporter des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. Si une défaillance pouvant compromettre la sécurité survient, aucune

alimentation électrique ne doit être branchée au circuit jusqu'à ce qu'elle soit entièrement résolue. Si la défaillance ne peut être corrigée immédiatement, mais que les travaux doivent se poursuivre, une solution temporaire adaptée doit être trouvée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les personnes concernées soient averties.

- La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux suivants :
 - les condensateurs sont déchargés : ceci doit être effectué en toute sécurité afin d'éviter toute possibilité d'étincelle ;
 - aucun composant électrique, ni aucun câblage alimenté n'est exposé pendant la charge, la remise en état ou la purge du système ;
 - le raccordement à la terre doit être présent en continu.

Réparation sur les composants isolés

- Lors de réparations sur des composants isolés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel les travaux sont effectués avant tout retrait de couvercle d'isolement, etc. Si l'équipement doit absolument être alimenté en électricité pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique afin de signaler toute situation potentiellement dangereuse.
- Il convient de faire particulièrement attention aux points suivants afin de s'assurer que, lors de travaux sur des composants électriques, le boîtier n'est pas altéré au point d'affecter le niveau de protection. Ceci doit inclure les câbles endommagés, un nombre excessif de branchements, des bornes non conformes aux caractéristiques d'origine, les joints endommagés, une installation incorrecte des presse-étoupes, etc.
- S'assurer que l'appareil est correctement fixé.
- S'assurer que les joints ou les matériaux d'isolement ne se sont pas dégradés au point qu'ils n'empêchent plus une atmosphère inflammable de pénétrer dans le circuit. Les pièces de rechange doivent être conformes aux caractéristiques du fabricant.

Réparation des composants intrinsèquement sûrs

- N'appliquer aucune charge d'induction ou de capacité électrique permanente au circuit sans s'assurer que celle-ci n'excède pas la tension et l'intensité autorisées pour l'équipement en cours d'utilisation.
- Les composants normalement sûrs sont les seuls types sur lesquels il est possible de travailler en présence d'une atmosphère inflammable lorsqu'ils sont alimentés. L'appareil de test doit appartenir à la classe adaptée.
- Ne remplacer les composants que par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces pourraient enflammer le réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.

Câblage

- Vérifier que le câblage ne présente pas d'usure, de corrosion, de pression excessive, de vibration, de bord coupant ou tout autre effet environnemental négatif. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou de vibrations en continu provoqués par des sources telles que des compresseurs ou des ventilateurs. **Détection de fluide réfrigérant inflammable**
- En aucun cas, des sources potentielles d'étincelle ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.
- Les méthodes de détection de fuite suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes frigorifiques.
- Les détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter des fuites de réfrigérant mais, en cas de réfrigérant inflammable, il se peut que la sensibilité ne soit pas adaptée ou nécessite un nouvel étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans un endroit ne présentant aucun réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une potentielle source d'étincelle et est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant employé. Le pourcentage de gaz approprié (25 % au maximum) doit être confirmé.
- Les fluides de détection de fuites sont également adaptés pour une utilisation sur la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car il pourrait réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être supprimées/éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée et nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être retiré du système ou isolé (par le biais de vannes de fermeture) dans une partie du système à l'écart de la fuite.

Retrait et évacuation

- Lors d'un accès au circuit frigorifique pour effectuer des réparations, ou pour toute autre raison, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour des réfrigérants inflammables, il est essentiel de suivre les recommandations car l'inflammabilité est à prendre en compte. La procédure qui suit doit être respectée :
 - retirer le réfrigérant ;
 - purger le circuit avec un gaz inerte ;
 - évacuer ;
 - purger avec un gaz inerte ;
 - ouvrir le circuit par découpe ou brasage.
- La charge en réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables autres que des réfrigérants A2L, le système doit être purgé par de l'azote dépourvu d'oxygène pour rendre l'appareil apte à recevoir des réfrigérants inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. De l'air comprimé ou de l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger des systèmes frigorifiques.

Procédures de chargement

- S'assurer que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité de toute source potentielle d'étincelle et qu'une aération est disponible.
- En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
 - S'assurer qu'aucune contamination entre différents réfrigérants n'est possible lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les flexibles ou les lignes doivent être aussi courts que possible afin de réduire la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.

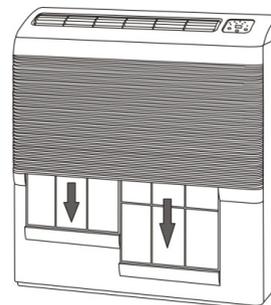
- Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée, conforme aux instructions.
 - S'assurer que le système frigorifique est relié à la terre avant de charger le système en réfrigérant.
 - Étiqueter le système une fois la charge effectuée (si ce n'est pas déjà le cas).
 - Faire particulièrement attention de ne pas trop remplir le système frigorifique.
- Avant de recharger le système, il faut y effectuer un test en pression à l'aide du gaz de purge approprié. Le système doit être examiné pour l'absence de fuite en fin de charge, mais avant la mise en service. Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site

Démantèlement

- Avant d'effectuer une procédure de démantèlement, il est indispensable que le technicien se soit bien familiarisé avec l'équipement et ses caractéristiques. Il est particulièrement recommandé de soigneusement récupérer l'intégralité des réfrigérants. Avant d'effectuer cette tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être récupéré si des analyses s'avèrent nécessaires avant une autre utilisation du réfrigérant récupéré. Il est indispensable de vérifier la présence d'une alimentation électrique avant de débiter la tâche.
 1. Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
 2. Isoler électriquement le système.
 3. Avant de débiter la procédure, s'assurer des points suivants :
 - un équipement de manutention mécanique est disponible si nécessaire pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ;
 - tout l'équipement de protection individuelle est disponible et est correctement utilisé ;
 - le processus de récupération est suivi à tout moment par une personne compétente ;
 - l'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes concernées.
 4. Évacuer le système frigorifique, si possible.
 5. Si un vide ne peut être créé, mettre en place un collecteur afin de pouvoir retirer le réfrigérant depuis divers emplacements sur le système.
 6. S'assurer que la bouteille se trouve sur les balances avant de commencer les opérations de récupération.
 7. Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner conformément aux instructions.
 8. Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % du volume en charge liquide).
 9. Ne pas dépasser la pression maximale de fonctionnement de la bouteille, même temporairement.
 10. Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que les vannes d'isolement alternatives sur l'équipement sont fermées.
 11. Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système frigorifique, à moins qu'il ait été nettoyé et contrôlé.

4.1.2 Entretien mensuel à effectuer par l'utilisateur

- Faire un contrôle visuel de l'évacuation des condensats,
- Vérifier les connexions électriques,
- Contrôler l'état d'encrassement des filtres :
 - Retirer les filtres (voir ci-contre)
 - Les laver à l'eau tiède savonneuse,
 - Les rincer abondamment et les sécher,
 - Les remplacer si besoin.



4.1.3 Entretien annuel à effectuer par un technicien qualifié

- Vérifier l'état de propreté du tube d'évacuation des condensats,
- Vérifier le bon état du câble d'alimentation,
- Contrôler le réglage et le fonctionnement de l'hygrostat,
- Procéder à un nettoyage de l'ensemble de l'unité à l'aide d'un chiffon légèrement humide.



5 Résolution de problème



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

5.1 I Comportements de l'appareil

FR

L'appareil évacue de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil évacue de l'eau, appelée condensats. Cette eau correspond à l'humidité que le déshumidificateur condense afin d'assécher l'air.
L'appareil fonctionne mais les baies vitrées sont couvertes d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • C'est le point de rosée, c'est-à-dire le moment où la vapeur d'eau contenue dans l'air va changer d'état au contact d'une surface froide. C'est le phénomène de condensation. Cela ne veut pas dire que votre appareil ne fonctionne pas. Ce phénomène est normal, en raison de la présence d'humidité dans l'air (65% d'humidité en conditions de confort) et d'une température extérieure froide.
Le déshumidificateur souffle de l'air chaud alors que le chauffage est absent ou désactivé	<ul style="list-style-type: none"> • Le principe thermodynamique sur lequel repose la fonction de déshumidification transforme une partie de l'énergie absorbée en chaleur transmise au flux d'air ventilé.
L'appareil se met en dégivrage	<ul style="list-style-type: none"> • Le circuit frigorifique du déshumidificateur est impacté par les conditions de fonctionnement environnantes. Les températures plus basses et la teneur en humidité de l'air ambiant sont plus favorables à la formation de givre. • Pour garantir son bon fonctionnement, l'appareil élimine toute trace de givre en enclenchant un cycle de dégivrage qui ne dure que quelques minutes.
La ventilation reste active alors que la/les consigne(s) sont atteintes	<ul style="list-style-type: none"> • La ventilation est prolongée quelques minutes dès lors que les consignes de température et d'hygrométrie sont atteintes. Cela permet d'optimiser l'efficacité de l'appareil en évacuant les calories résiduelles dans les batteries encore chaudes.
Le déshumidificateur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier s'il est bien branché. • S'assurer que l'hygrostat est allumé.
L'appareil est bruyant	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que l'appareil se tient solidement et est positionné de niveau.

Si le problème persiste, contacter le revendeur.

5.2 I Schéma électrique



Le schéma électrique est disponible en fin de document, voir § 5.2 Schéma électrique / Wiring diagram / Schaltplan / Elektrischschema / Esquema eléctrico / Esquema eléctrico / Schema elettrico.

	Français	English	Deutsch	Nederlands	Español	Português	Italiano
SENSOR #1	Sonde de température ambiante et hygrométrie	Ambient temperature and humidity sensor	Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitsfühler	Omgevingstemperatuur- en vochtigheidssensor	Sonda de temperatura ambiente y de higrometría	Sonda de temperatura ambiente e higrometria	Sonda di temperatura e di igrometria
SENSOR #2	Sonde de dégivrage	Defrost sensor	Abtaufühler	Ontdooiingssensor	Sonda de deshielo	Sonda de degelo	Sonda sbrinamento
TC SENSOR	Sonde de température du compresseur (prévention de la surchauffe)	Compressor temperature sensor (overheating protection)	Kompressor-temperaturfühler (Überhitzungsschutz)	Temperatuursensor van de compressor (voorkoming van oververhitting)	Sonda de temperatura del compresor (prevención de sobrecalentamiento)	Sonda de temperatura do compressor (prevenção do sobre-aquecimento)	Sonda di temperatura del compressore (prevenzione del surriscaldamento)
YELLOW	Jaune	Yellow	Gelb	Geel	Amarillo	Amarelo	Giallo
WHITE	Blanc	White	Weiß	Wit	Blanco	Branco	Bianco
BLACK	Noir	Black	Schwarz	Zwart	Negro	Preto	Nero
BROWN	Marron	Brown	Braun	Bruin	Marrón	Castanho	Marrone
RED	Rouge	Red	Rot	Ross	Rojo	Vermelho	Rosso
FAN MOTOR	Moteur ventilateur	Fan motor	Lüftermotor	Motor ventilator	Motor ventilador	Motor ventilador	Motore ventilatore
C1	Condensateur ventilateur	Fan capacitor	Lüfterkondensator	Condensator ventilator	Condensador ventilador	Condensador ventilador	Condensatore ventilatore
C2	Condensateur compresseur	Compressor capacitor	Betriebskondensator für Kompressor	Compressorcondensator	Condensador compresor	Condensador compressor	Condensatore compressore
SOURCE	Prise électrique	Electric plug	Stromsteckdose	Stopcontact	Toma eléctrica	Tomada elétrica	Presa elettrica
COMP	Moteur compresseur	Compressor motor	Kompressormotor	Compressormotor	Motor compresor	Motor compressor	Motore compressore
OVERLOAD PROTECTOR	Protection anti-surcharge	Overload protector	Überlastschutz	Overbelastingsbeveiliging	Protección de sobrecarga	Proteção anti-sobrecarga	Protezione anti-sovraccarico
ACL-ACN	Alimentation monophasée 230Vac-1N-50Hz	Single-phase power supply 230Vac-1N-50Hz	Einphasige Stromversorgung 230 V AC -1N-50Hz	Eenfasevoeding 230 VAC - 1 N - 50 Hz	Alimentación monofásica 230 Vac-1 N-50 Hz	Alimentação monofásica 230Vac-1N-50Hz	Alimentazione monofase 230Vac-1N-50Hz
	Terre	Earth	Erde	Aarde	Tierra	Terra	Terra
MICRO SWITCH	Microrupteur	Microswitch	Mikroschalter	Microschakelaar	Micro interruptor	Micro-interruptor	Microinterruttore
CONTROL PANEL	Interface Utilisateur	User interface	Bedieneinheit	Gebbruiksinterface	Interfaz de usuario	Interface Utilizador	Interfaccia utente

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

