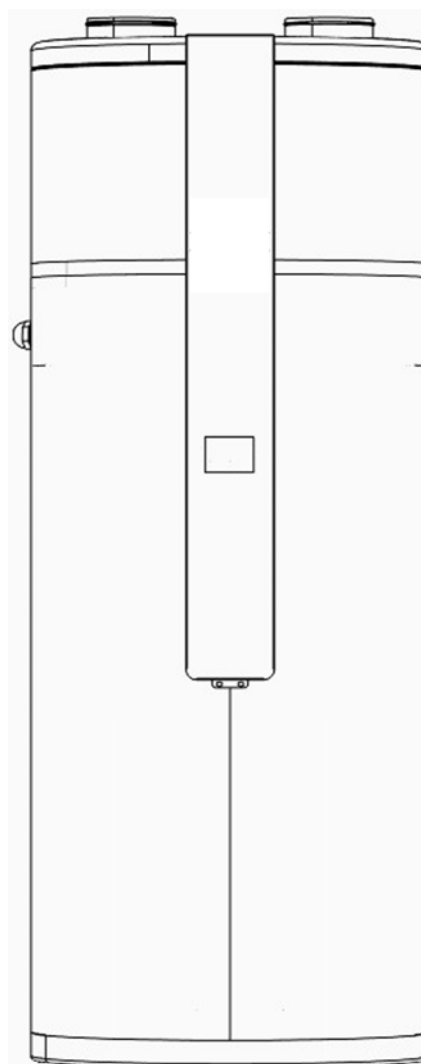
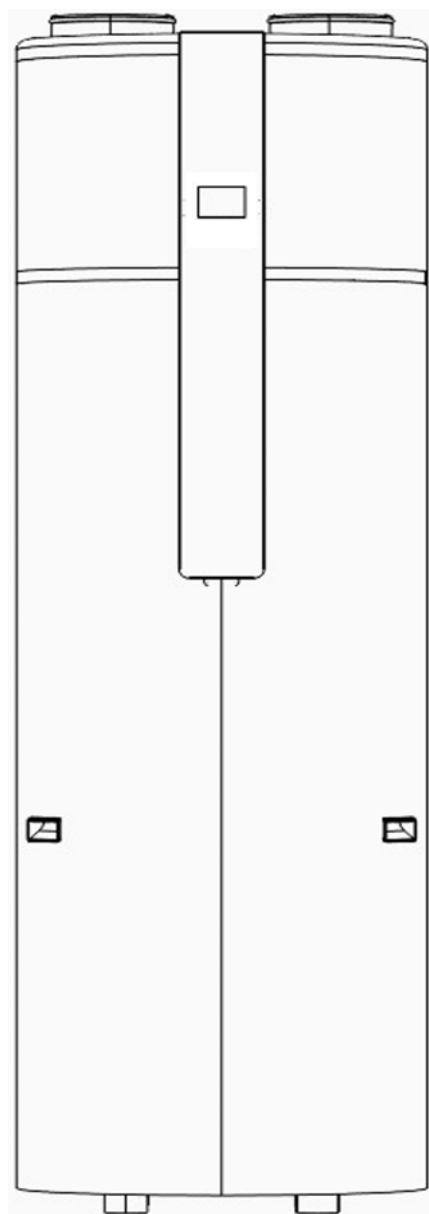

HYDREA

Chauffe eau thermodynamique



Nous vous remercions d'avoir choisi un produit **DOMUSA TEKNIK**. Dans la gamme de produits **DOMUSA TEKNIK**, vous avez choisi un modèle de la gamme **HYDREA**, un système de pompe à chaleur spécifique pour la production d'eau chaude sanitaire.

Le système Aérothermique Monobloc **HYDREA** est capable de fournir le niveau de confort adéquat pour votre habitation avec une économie d'énergie maximale.

Ce document constitue une partie essentielle du produit et devra être remis à l'utilisateur final. Il est conseillé de lire attentivement les avertissements et conseils contenus dans ce manuel, car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et l'entretien.

L'installation de ces accumulateurs doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié, conformément aux normes en vigueur et en suivant les instructions du fabricant.

La mise en service, ainsi que toute opération de maintenance de ces accumulateurs, doivent être effectuée uniquement par les Services d'Assistance Technique agréés par **DOMUSA TEKNIK**.

Une installation incorrecte de ces accumulateurs peut entraîner des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens, dont le fabricant ne pourra être tenu responsable.

TABLE DES MATIÈRES

1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ	5
1.1 AVERTISSEMENTS D'INSTALLATION, DE MAINTENANCE ET D'UTILISATION	5
2 DESCRIPTION DU PRODUIT	7
2.1 ACCESSOIRES FOURNIS	7
2.2 COMPOSANTS HYDREA 150	7
2.3 COMPOSANTS HYDREA 200 /280	8
2.4 CROQUIS ET MESURES	9
2.5 SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE REFRIGERATION/EAU	11
3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	12
3.1 TRANSPORT	12
3.2 ESPACE DE SERVICE REQUIS	13
3.3 CONDITIONS D'INSTALLATION	15
3.4 POSITIONNEMENT D'INSTALLATION	15
3.5 CONFIGURATIONS D'INSTALLATION DES PRISES D'AIR	15
3.6 FIXATION	17
3.7 DESCRIPTION GENERALE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE	18
3.8 AVERTISSEMENTS D'INSTALLATION	19
3.9 CONNEXION DU CIRCUIT D'EAU	20
3.10 REMPLISSAGE D'EAU DU RESERVOIR	20
3.11 VIDANGE D'EAU DU RESERVOIR	20
3.12 CONNEXIONS ELECTRIQUES	20
3.13 INSTALLATION D'UNE POMPE DE RECIRCULATION D'ECS (UNIQUEMENT DANS LES MAISONS PRIVEES)	21
3.14 VERIFICATIONS AVANT LA MISE EN SERVICE	21
4 AUTRES MÉTHODES D'INSTALLATION	22
4.1 INTÉGRATION DE CAPTEURS SOLAIRES	22
4.2 CONNEXION DE LA CHAUDIERE ET DU THERMODYNAMIQUE	24
4.3 INTÉGRATION DU SYSTEME PHOTOVOLTAÏQUE	25
4.4 CONNEXION MARCHE/ARRET POUR ONDULEUR PHOTOVOLTAÏQUE	26
5 FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ	27
5.1 INTERFACE UTILISATEUR ET FONCTIONNEMENT	27
5.2 OPERATIONS	27
5.3 ICONES SUR L'ECRAN LCD	30
6 FONCTIONNEMENT, VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DES PARAMÈTRES	31
6.1 LISTE DES PARAMETRES	31
6.2 PROCEDURE POUR MODIFIER LES VALEURS DES PARAMETRES AUTORISES A L'UTILISATEUR/INSTALLATEUR	34
6.3 MODIFICATION DES PARAMETRES DEJA ETABLIS (UNIQUEMENT POUR LES TECHNICIENS QUALIFIES)	34
6.4 FONCTIONNEMENT DEFECTUEUX DE L'UNITE ET CODES D'ERREUR	36
7 MAINTENANCE	38
7.1 ACTIVITES DE MAINTENANCE	38
7.2 DEPANNAGE	39
7.3 INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES	39
7.4 EXIGENCES D'ELIMINATION	39
7.5 CYCLE DE DESINFECTION ANTI-LEGIONELLES	39
8 SCHÉMA ÉLECTRIQUE	40
9 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	41
10 TABLEAU DE CONVERSION R-T DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE	42
11 CONDITIONS DE GARANTIE	44

INTRODUCTION

L'équipement chauffe-eau thermodynamique **HYDREA** est l'un des systèmes les plus économiques pour chauffer l'eau sanitaire à usage domestique. En utilisant l'énergie renouvelable gratuite de l'air, l'unité est très efficace et à de faibles coûts de fonctionnement. Son efficacité peut être jusqu'à 3 ou 4 fois supérieure à celle des chaudières à gaz ou des chauffe-eau électriques conventionnels.

Ce manuel contient les informations nécessaires concernant l'unité. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser et d'effectuer toute maintenance sur l'équipement.

Les caractéristiques principales de l'équipement sont les suivantes :

- Récupération de la chaleur résiduelle

L'unité peut être installée près de la cuisine, dans la chaufferie ou dans le garage, essentiellement dans toute pièce qui présente une grande quantité de chaleur résiduelle afin que l'unité ait une plus grande efficacité énergétique même avec des températures extérieures très basses pendant l'hiver.

- Eau chaude et déshumidification

Les équipements peuvent être placés dans la buanderie ou la pièce de séchage du linge. Lorsqu'il produit de l'eau chaude, il réduit la température là où l'air est évacué et déshumidifie la pièce. Les avantages peuvent être particulièrement ressentis pendant la saison humide.

- Ventilation

Les unités peuvent être placées dans le garage, la salle de sport, le sous-sol, les débarras, les celliers, etc. Lorsqu'il produit de l'eau chaude, il refroidit la pièce.

- Fonctions multiples

La conception spéciale de l'entrée et de la sortie d'air rend l'unité adaptée à diverses formes de connexion. Avec différentes formes d'installation, l'unité peut fonctionner comme une simple pompe à chaleur, mais aussi comme un Système de renouvellement d'air frais, un déshumidificateur ou un dispositif de récupération d'énergie

- Autres caractéristiques

Le réservoir en acier inoxydable duplex 2205 assure la durabilité de celui-ci. Le compresseur à haute efficacité avec réfrigérant R290 et la résistance électrique d'appoint garantissent de l'eau chaude constante même pendant les hivers extrêmement froids.

1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Afin d'éviter des blessures à l'utilisateur, à d'autres personnes ou des dommages matériels, les instructions suivantes doivent être suivies. Un fonctionnement incorrect dû à l'ignorance des instructions peut entraîner des dommages ou des blessures.

Installez l'équipement conformément aux normes, réglementations et standards locaux. Vérifiez la tension et la fréquence du réseau. Cette unité ne convient qu'aux prises de courant avec mise à la terre, tension de connexion 220 - 240 V ~ / 50 Hz.

Les précautions de sécurité suivantes doivent toujours être prises en compte :

- Assurez-vous de lire l'AVERTISSEMENT suivant avant d'installer l'unité.
- Assurez-vous d'observer les précautions spécifiées dans ce manuel, car elles incluent des éléments importants liés à la sécurité.
- Après avoir lu ces instructions, assurez-vous de les conserver à portée de main pour référence future. **DOMUSA TEKNIK** n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de ces instructions.

1.1 Avertissements d'installation, de maintenance et d'utilisation



AVERTISSEMENT

N'installez pas l'équipement vous-même, une installation incorrecte pourrait causer des blessures dues à des incendies, des chocs électriques, la chute de l'unité ou des fuites d'eau. Consultez le distributeur auprès duquel vous avez acheté l'unité ou un installateur spécialisé.

Installez l'équipement de manière sûre sur une surface plane et résistante pouvant supporter son poids sans augmenter le bruit ou les vibrations, car une installation incorrecte pourrait entraîner la chute de l'unité et provoquer des blessures; de même, lors de l'installation de l'unité dans une petite pièce, assurez une ventilation suffisante pour prévenir l'asphyxie due à une éventuelle fuite de réfrigérant.

Pour réaliser les connexions électriques, utilisez les câbles électriques spécifiés et connectez-les fermement à la plaque à bornes. Effectuez les connexions électriques conformément au manuel d'installation et assurez-vous d'utiliser une section adéquate, avec des fusibles de 16 A. Une connexion et une fixation incorrectes pourraient provoquer un incendie.

L'unité doit toujours avoir une connexion à la terre. Si la source d'alimentation n'est pas connectée à la terre, vous ne pourrez pas connecter l'unité.

Assurez-vous d'utiliser les pièces fournies ou spécifiées pour les travaux d'installation. L'utilisation de pièces défectueuses pourrait causer des blessures dues à des incendies possibles, des chocs électriques, la chute de l'unité, etc.

Effectuez l'installation de manière sûre et consultez les instructions d'installation. Une installation incorrecte pourrait causer des blessures dues à des incendies possibles, des chocs électriques, la chute de l'unité, des fuites d'eau, etc.

N'utilisez jamais une rallonge pour connecter l'unité à la source d'alimentation électrique. S'il n'y a pas de prise murale appropriée avec mise à la terre disponible, demandez à un électricien agréé d'en installer une.

N'installez pas l'unité dans un endroit où il existe un risque de fuite de gaz inflammable. Si une fuite de gaz se produit et que le gaz s'accumule dans la zone entourant l'unité, cela pourrait provoquer une explosion.

Effectuez les travaux de drainage/tuyauterie conformément aux instructions d'installation. Si le travail de drainage/tuyauterie présente un défaut, de l'eau pourrait s'échapper de l'unité et les articles ménagers pourraient être mouillés et endommagés.

Ne nettoyez pas l'appareil lorsque l'appareil est sous tension. Éteignez toujours l'unité lorsque vous la nettoyez ou effectuez son entretien. Sinon, cela pourrait causer des blessures dues au fonctionnement à grande vitesse du ventilateur ou un choc électrique.

Ne continuez pas à utiliser l'appareil en cas d'anomalie. La source d'alimentation doit être coupée pour arrêter l'unité ; sinon, cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.

N'insérez pas les doigts ou d'autres objets dans le ventilateur ou l'évaporateur. Les parties internes de la pompe à chaleur peuvent fonctionner à grande vitesse ou à haute température, ce qui pourrait causer des blessures graves. Ne retirez pas les grilles de sortie du ventilateur ni le couvercle supérieur.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne bénéficient d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Il est obligatoire de poser un mitigeur thermostatique à la sortie ECS du générateur. L'eau trop chaude (supérieure à 50 °C) peut causer des blessures.

Portez toujours des équipements de protection individuelle appropriés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors des opérations d'installation et/ou de maintenance de l'unité.

Ne touchez aucun interrupteur avec les doigts mouillés. Toucher un interrupteur avec les doigts mouillés peut provoquer des chocs électriques. Avant d'accéder aux composants électriques de la pompe à chaleur, coupez complètement l'alimentation électrique.

Déconnectez toutes les sources d'énergie électrique avant de démonter le panneau de service du tableau électrique ou avant d'effectuer tout type de connexion ou d'accéder aux pièces électriques.

Afin d'éviter les chocs électriques, assurez-vous de déconnecter l'alimentation électrique pendant 1 minute (ou plus) avant les travaux de maintenance des pièces électriques. Même après 1 minute, mesurez toujours la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal et des autres pièces électriques avant de les toucher, assurez-vous que la tension est égale ou inférieure à 50 V en courant continu.

Lorsque le couvercle est démonté, les parties sous tension sont facilement accessibles. Ne laissez jamais l'unité sans surveillance pendant l'installation ou pendant les travaux de maintenance lorsque le couvercle de la pompe à chaleur est retiré.

Ne touchez pas les tuyaux de réfrigérant, les tuyaux d'eau, ni les pièces internes pendant et immédiatement après le fonctionnement. Les tuyaux et les pièces internes peuvent être excessivement chauds ou froids, selon l'utilisation de l'unité.

Les mains peuvent subir des brûlures par le froid ou la chaleur en cas de contact inapproprié avec les tuyaux ou les pièces internes. Pour éviter les blessures, laissez le temps aux tuyaux et aux pièces internes de revenir à leur température normale, ou si vous devez y accéder, assurez-vous d'utiliser des gants de sécurité appropriés.

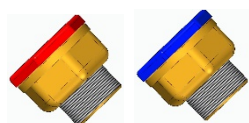
2 DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 Accessoires fournis

À l'intérieur de l'emballage du chauffe-eau thermodynamique HYDREA sont fournis les accessoires suivants. Avant de procéder à l'installation de la machine, assurez-vous de les recevoir et qu'ils sont en bon état.



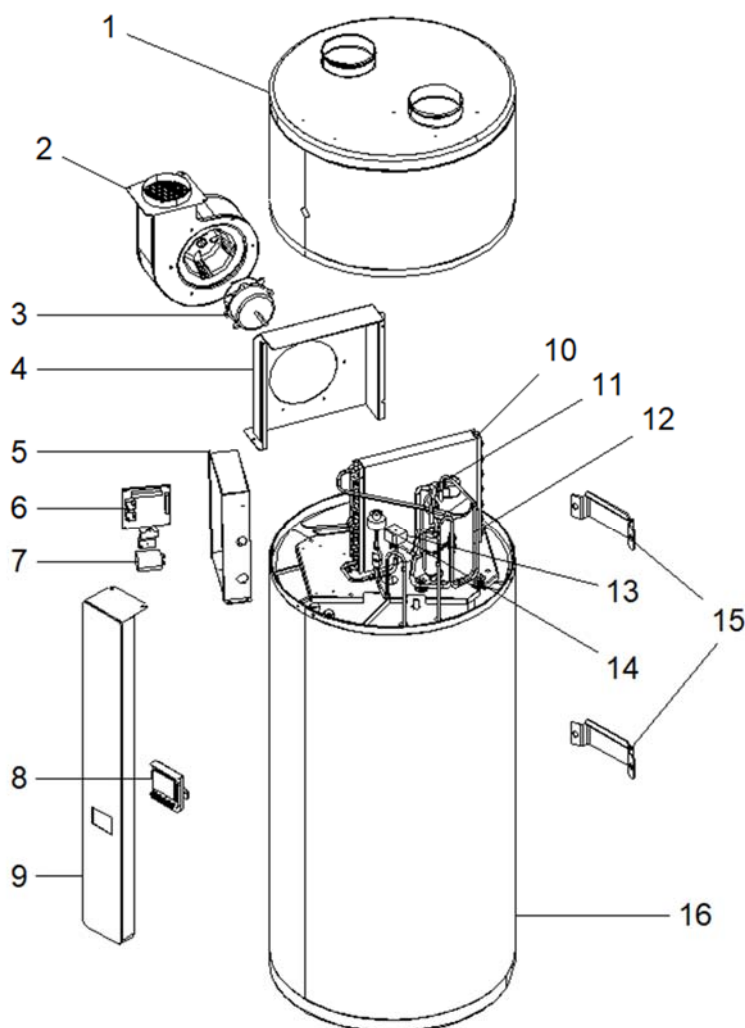
Documentation : À l'intérieur de la machine, en ouvrant la porte frontale, se trouve le sac de documentation, qui inclut tous les manuels et documents nécessaires à l'utilisation et à l'installation du chauffe-eau thermodynamique.



Raccords diélectriques : Fournis à l'intérieur de la machine, pour éviter les risques de couples galvaniques qui pourraient détériorer le réservoir accumulateur.

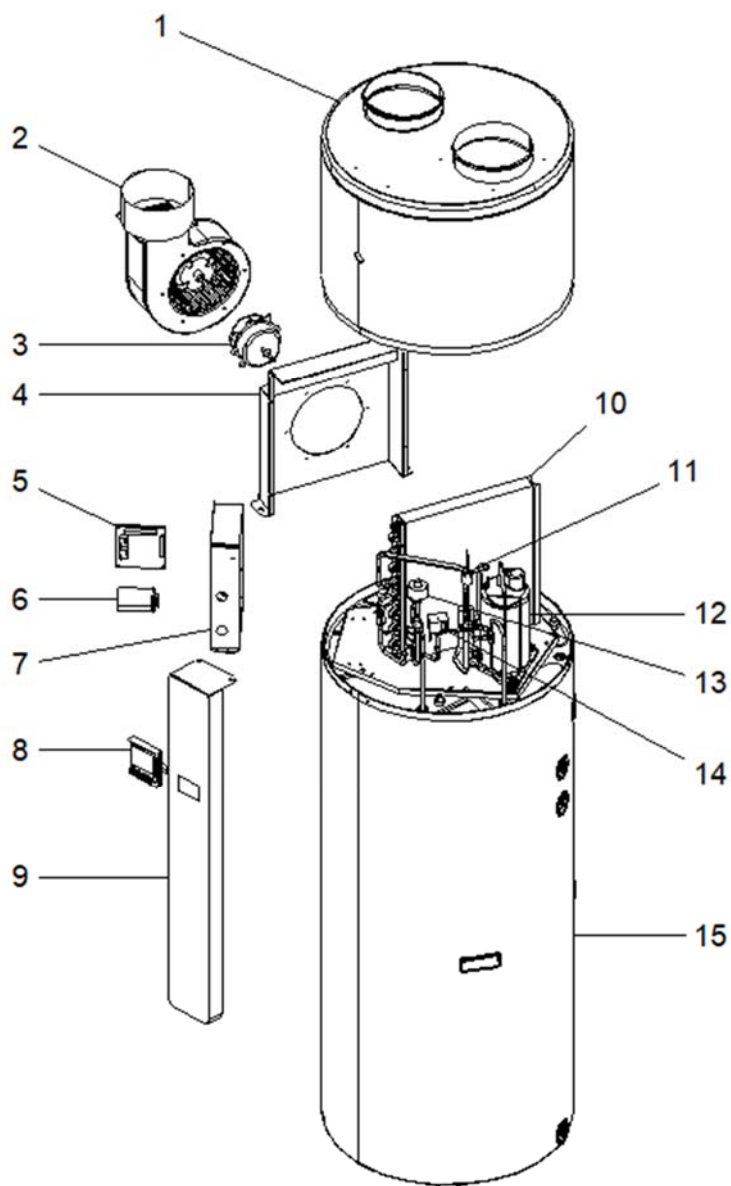
2.2 Composants HYDREA 150

1. Couvercle supérieur
2. Ventilateur
3. Moteur du ventilateur
4. Plaque du ventilateur
5. Boîtier électrique
6. Carte électronique
7. Transformateur
8. Contrôleur
9. Panneau décoratif
10. Évaporateur
11. Pressostat basse pression
12. Compresseur
13. Vanne 2 voies
14. Vanne d'expansion électronique
15. Support mural
16. Réservoir d'eau



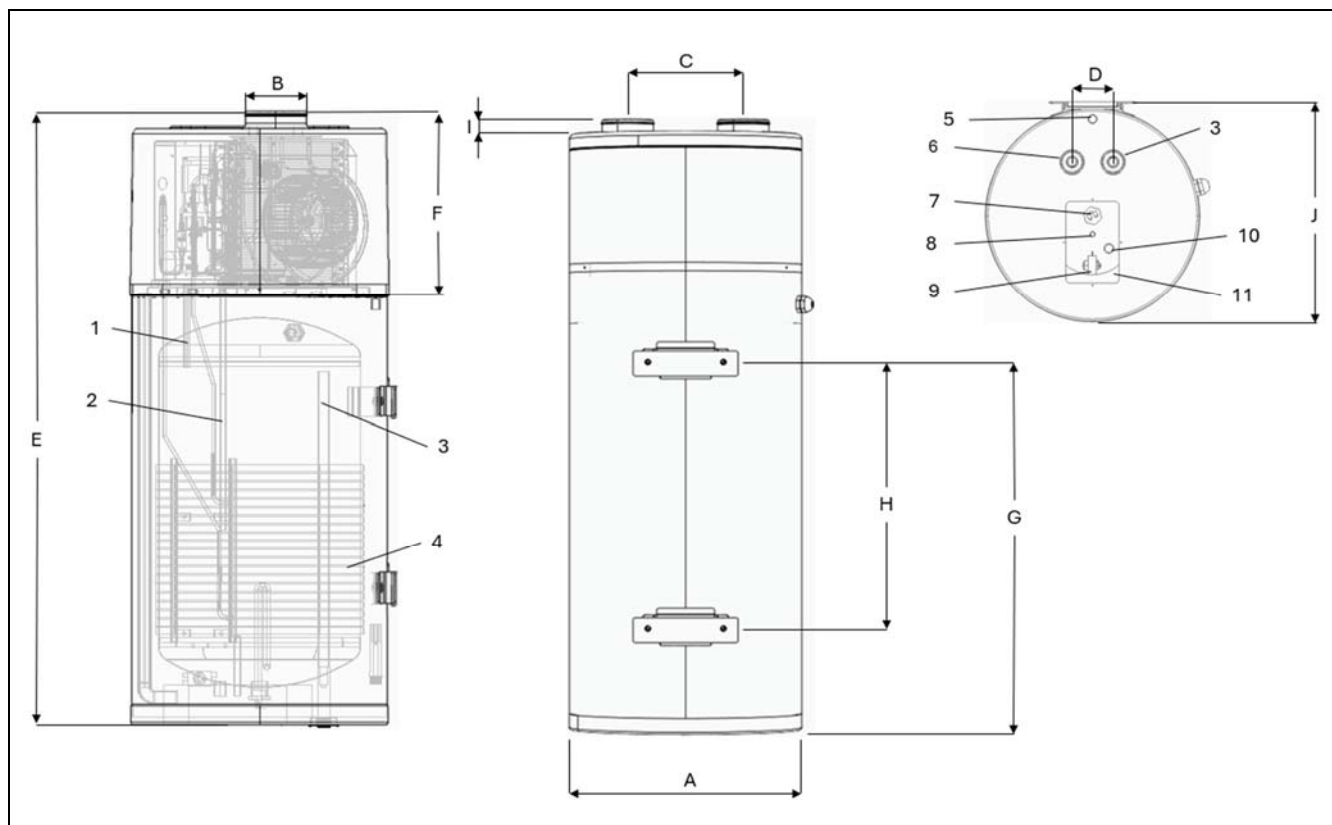
2.3 Composants HYDREA 200 / 280

1. Couvercle supérieur
2. Ventilateur
3. Moteur du ventilateur
4. Plaque du ventilateur
5. Carte électronique
6. Transformateur
7. Boîtier électrique
8. Contrôleur
9. Panneau décoratif
10. Évaporateur
11. Pressostat basse pression
12. Compresseur
13. Vanne d'expansion électronique
14. Vanne 2 voies
15. Réservoir d'eau

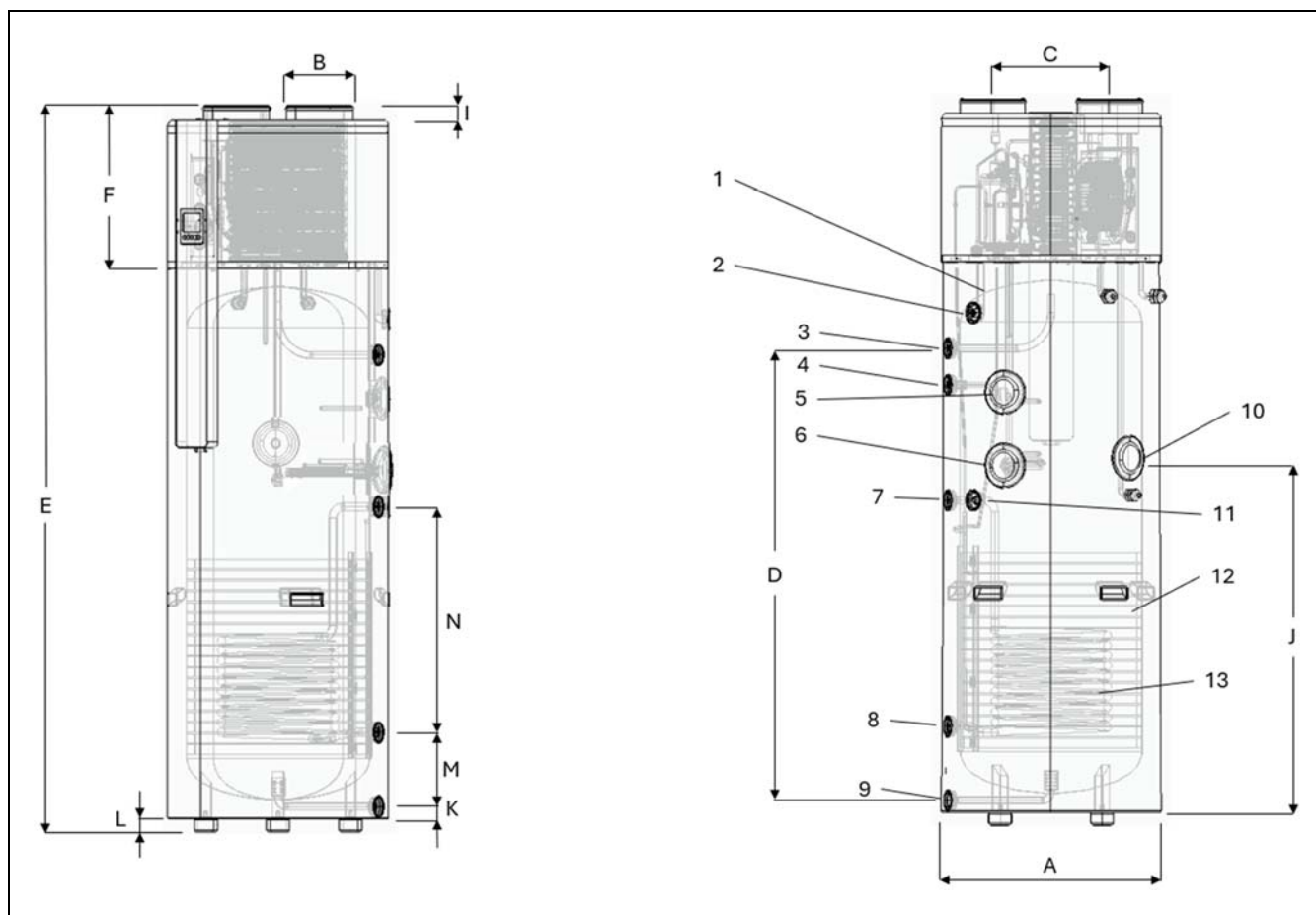


2.4 Croquis et mesures

HYDREA 150



- | | |
|--|--|
| 1. Sonde de temp. Partie supérieure du réservoir | 7. Résistance électrique |
| 2. Sonde de temp. Partie inférieure du réservoir | 8. Thermostat de sécurité automatique 80°C |
| 3. Sortie d'eau | 9. Thermostat de sécurité manuel 85°C |
| 4. Échangeur de chaleur à micro canaux | 10. Connexion de l'anode (en option) |
| 5. Sortie d'eau du condenseur | 11. Couvercle inférieur |
| 6. Entrée d'eau | |

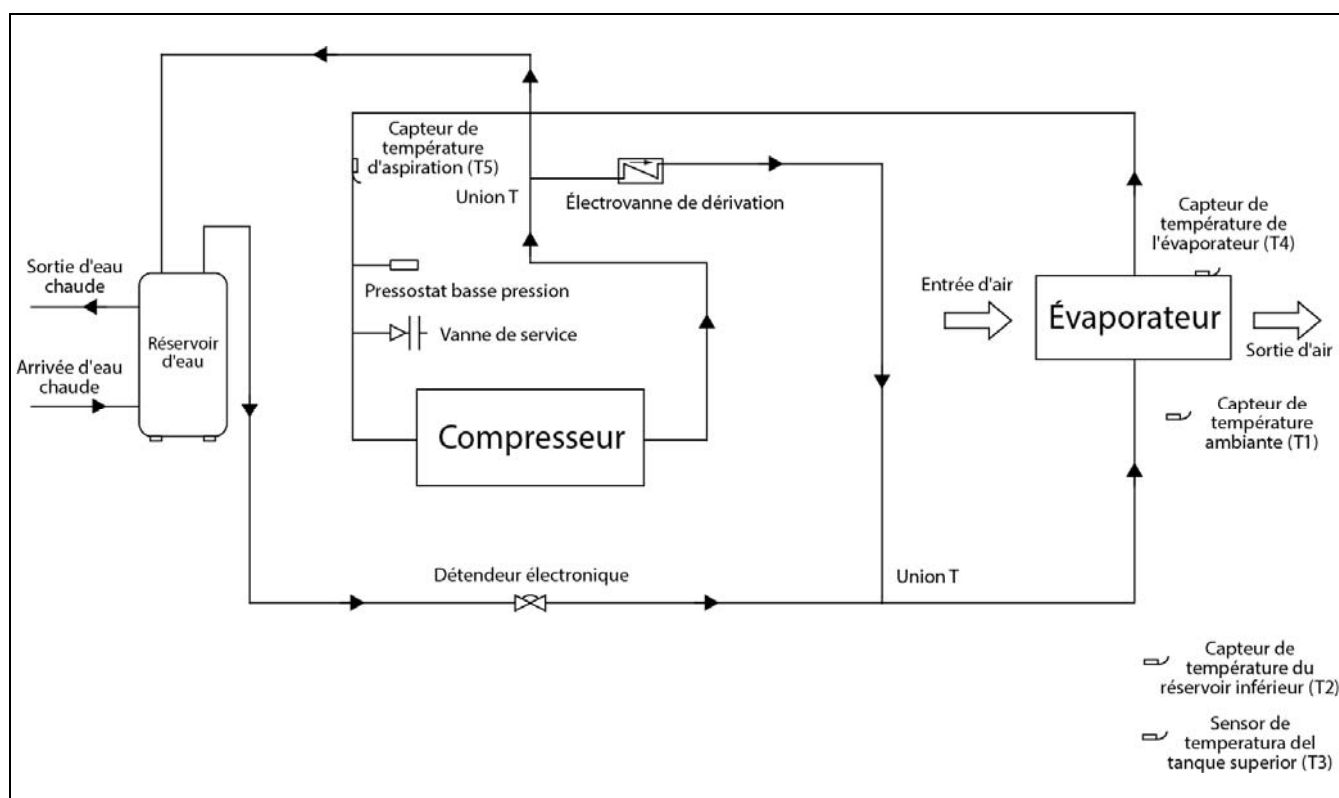
HYDREA 200/280

- | | |
|---|--|
| 1. Sonde de temp. Partie supérieure du réservoir | 9. Entrée d'eau |
| 2. Sortie d'eau du condenseur | 10. Connexion du signal de la pompe à eau (uniquement pour 280 S) |
| 3. Sortie de l'eau chaude | 11. Sonde de temp. Partie inférieure du réservoir /Thermostat de sécurité automatique 80 °C |
| 4. Connexion de l'anode (en option) | 12. Échangeur de chaleur à micro canaux |
| 5. Thermostat de sécurité manuel 85 °C | 13. Serpentin solaire (uniquement pour le 280 S) |
| 6. Résistance électrique | |
| 7. Entrée solaire (uniquement pour le 280 S) | |
| 8. Sortie solaire (uniquement pour le 280 S) | |

	HYDREA 150	HYDREA 200	HYDREA 280
A	Ø 560	Ø 560	Ø 600
B	Ø 120	Ø 160	Ø 160
C	280	280	325
D	100	1125	1370
E	1475	1745	1990
F	365	445	445
G	885	/	/
H	675	/	/
I	35	40	40
J	580	800	950
K	/	32,5	32,5
L	/	35	35
M	/	210	210
N	/	/	620

NOTE : Seul le modèle HYDREA 280 S est équipé d'un échangeur de chaleur auxiliaire pour l'énergie solaire, une chaudière ou toute autre source d'énergie auxiliaire.

2.5 Schéma de fonctionnement du circuit de réfrigération/eau



3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



AVERTISSEMENT

Demandez à votre distributeur/installateur d'installer l'unité. Si l'installation n'est pas effectuée correctement, une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie peuvent se produire.

Il est fortement recommandé d'installer l'unité dans un endroit propre et sec.

L'installation est recommandée dans un endroit sans lumière directe du soleil ni autres sources de chaleur. Si elles ne peuvent être évitées, installez une couverture.

L'unité doit être solidement fixée pour éviter les bruits et les vibrations.

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacles autour de l'unité.

Dans les endroits où il y a beaucoup de vent, déplacez l'unité vers un endroit abrité du vent.

3.1 Transport

En règle générale, l'équipement doit être stocké et/ou transporté dans son conteneur de transport en position verticale et sans charge d'eau. Pour un transport sur de courtes distances (à condition qu'il soit effectué avec soin), un angle d'inclinaison maximal de 45 degrés est autorisé, tant pendant le transport que pendant le stockage. Des températures ambiantes de -20 à +70 degrés Celsius sont autorisées.

- **Si l'unité est transportée avec un chariot élévateur**, elle doit rester montée sur la palette. La vitesse de levage doit être minimale. En raison de son poids important, l'unité doit être sécurisée pour éviter qu'elle ne bascule. Pour éviter tout dommage, l'unité doit être placée sur une surface plane.
- **Pour le transport manuel**, une palette en bois ou en plastique peut être utilisée. À l'aide de cordes ou de sangles de transport, une deuxième ou troisième configuration de manipulation est possible. Avec ce type de manipulation, il est recommandé de ne pas dépasser l'angle d'inclinaison maximal autorisé de 45 degrés. Si le transport en position inclinée ne peut être évité, l'unité doit être mise en service une heure après avoir été déplacée à sa position finale.

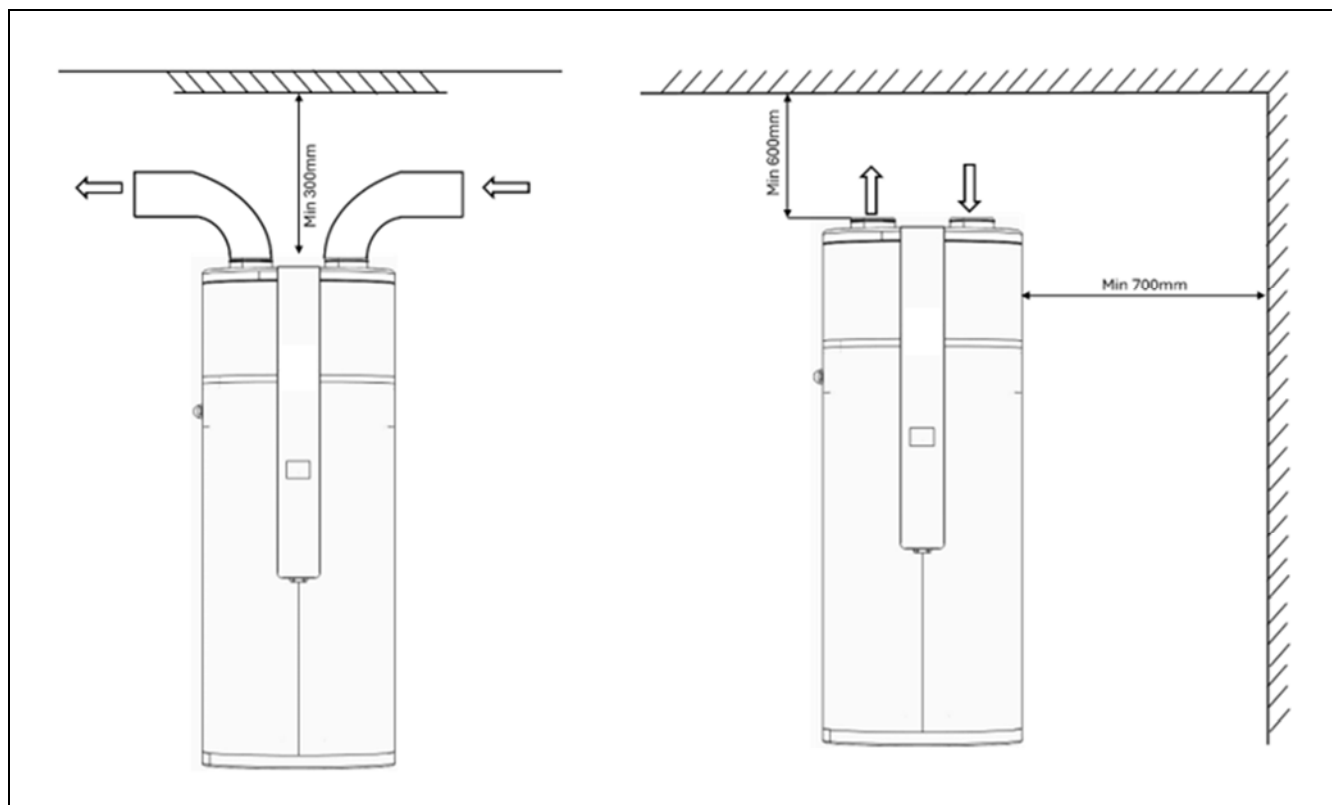


DANGER : En raison du centre de gravité élevé lors de la manipulation et du transport, l'unité doit être sécurisée pour éviter qu'elle ne bascule.

3.2 Espace de service requis

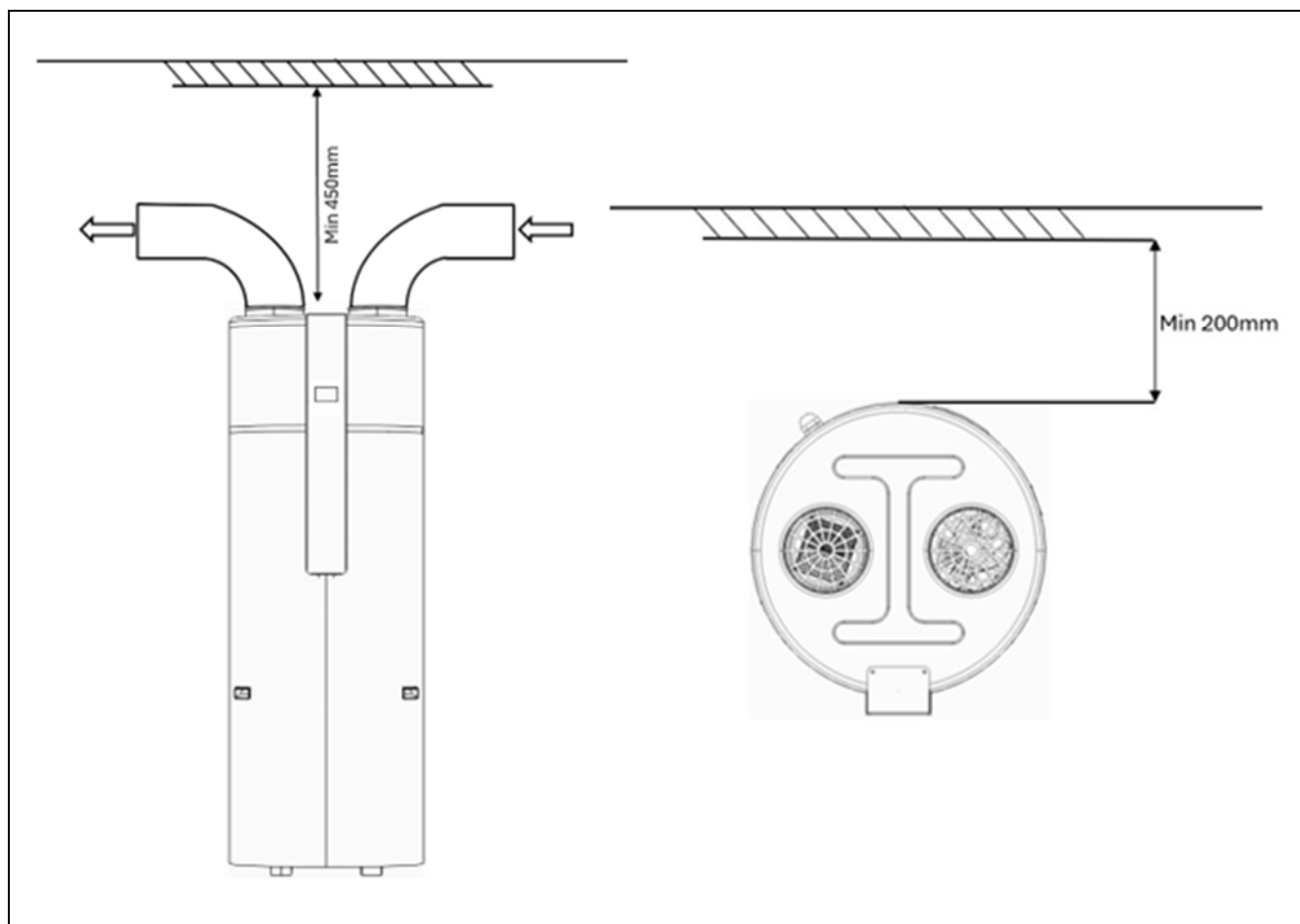
Un espace minimum nécessaire doit être laissé afin de pouvoir effectuer les tâches de service et de maintenance des unités selon les indications suivantes :

HYDREA 150



Longueur maximale du conduit (entrée+sortie)		Diamètre = 120 mm	Diamètre = 160 mm
Sans coudes		10 m	12,5 m
Nb. coudes 90°	1	7,5 m	10 m
	2	5 m	7,5 m
	3	3 m	5 m
	4	/	2,5 m

NOTE : Si l'unité est connectée à des conduits d'air, ceux-ci doivent être : DN 120 mm pour les tuyaux rigides ou 120 mm de diamètre intérieur pour les tuyaux flexibles. La longueur totale du conduit ne doit pas dépasser 10 mètres, et la pression statique maximale ne doit pas dépasser 70 Pa. Si les conduits d'air comportent des coudes, la chute de pression sera plus importante. Le tableau montre les longueurs totales maximales à respecter pour le conduit d'air en fonction de la géométrie. Le tableau indique les longueurs totales maximales à respecter pour le conduit d'air en fonction de la géométrie (originale 120 mm) et si le diamètre doit être étendu à 160 mm.

HYDREA 200/280

Longueur maximale du conduit (entrée+sortie)		Diamètre = 160 mm	Diamètre = 180 mm
Sans coudes		17 m	22,5 m
Nb. coudes 90°	1	14,5 m	20,5 m
	2	11,5 m	18,5 m
	3	9 m	16,5 m
	4	6 m	14,5 m

NOTE : Si l'unité est connectée à des conduits d'air, ceux-ci doivent être : DN 160 mm pour les tuyaux rigides ou 160 mm de diamètre intérieur pour les tuyaux flexibles. La longueur totale du conduit ne doit pas dépasser 18 mètres, et la pression statique maximale ne doit pas dépasser 85 Pa. Si les conduits d'air comportent des coudes, la chute de pression sera plus importante. Le tableau montre les longueurs totales maximales à respecter pour le conduit d'air en fonction de la géométrie. Le tableau indique les longueurs totales maximales à respecter pour le conduit d'air en fonction de la géométrie (originale 160 mm) et si le diamètre doit être étendu à 180 mm.



AVERTISSEMENT : Les conduits d'air doivent avoir une paroi intérieure lisse et doivent être isolés pour éviter la condensation.

3.3 Conditions d'installation

Lors du choix du lieu d'installation, les points suivants doivent être pris en compte :

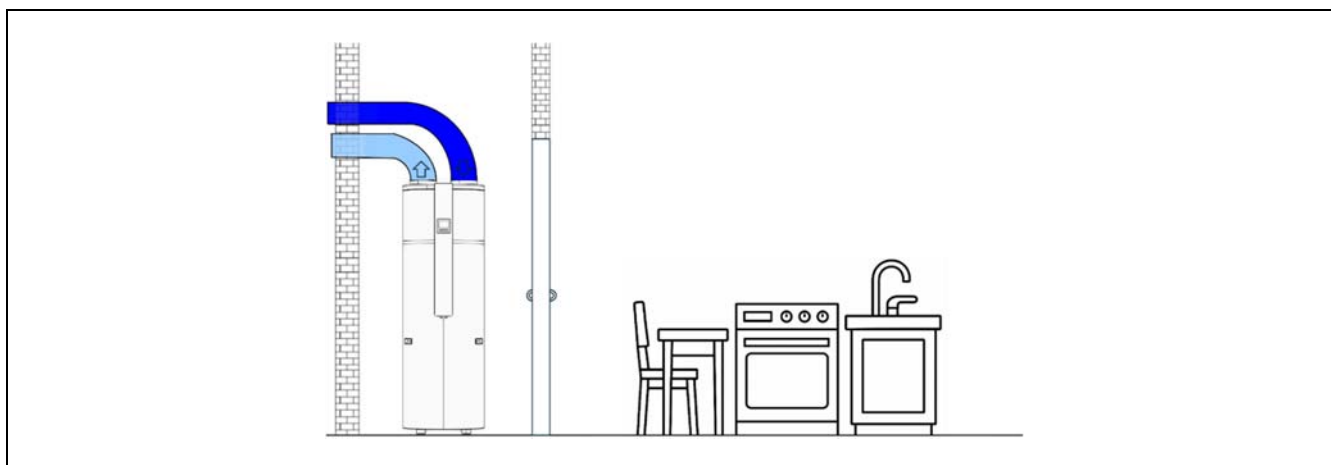
- L'appareil doit être placé dans un endroit sec et à l'abri du gel. Plus la température de l'air est élevée, plus l'efficacité de l'appareil sera grande jusqu'à la limite maximale de fonctionnement du circuit frigorifique. Au contraire, le circuit frigorifique cesse de fonctionner en dessous de la température minimale de fonctionnement.
- La surface de l'appareil doit être ferme et suffisamment plane.
- L'aspiration et le refoulement d'air ne doivent pas être situés dans des endroits où il existe un risque d'explosion due au gaz, à la vapeur ou à la poussière.
- Assurez-vous que le condensat est correctement évacué.
- La surface sur laquelle l'appareil repose doit être suffisamment ferme (le poids de l'appareil est d'environ 400 kg avec le réservoir plein et uniformément réparti sur les quatre pieds réglables).

3.4 Positionnement d'installation

Les unités doivent être installées à l'intérieur du bâtiment, elles peuvent être installées dans la cuisine, dans la chaufferie ou le garage, essentiellement dans des zones qui ont de la chaleur résiduelle afin que l'unité obtienne une plus grande efficacité énergétique. Même avec des températures extérieures très basses pendant l'hiver.

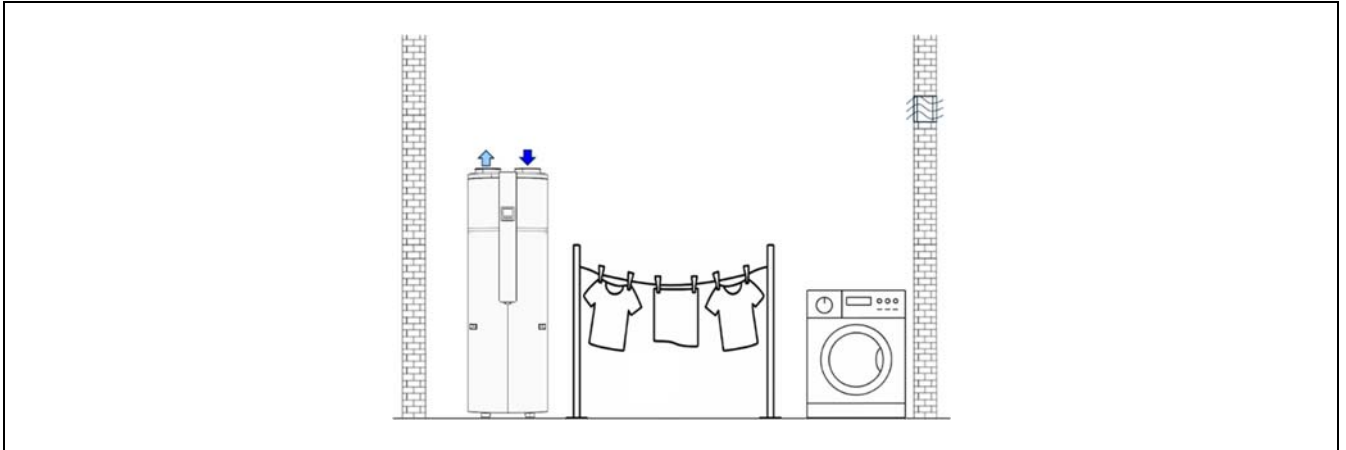
3.5 Configurations d'installation des prises d'air

Conduits d'entrée et de sortie vers l'extérieur (extérieur/extérieur)



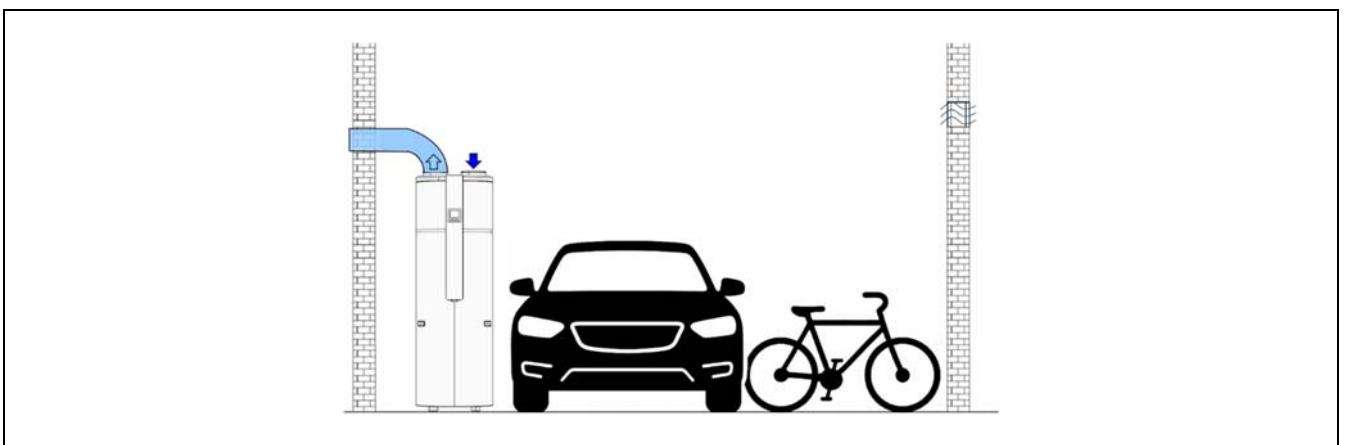
Pour le fonctionnement de cette configuration, l'unité prend l'air de l'extérieur du logement. Cet air est canalisé par des conduits rigides ou semi-rigides, conçus avec un intérieur lisse pour optimiser le flux. La chaleur est extraite efficacement de cet air extérieur, servant de source principale pour la pompe à chaleur. Une fois utilisé, l'air est à nouveau expulsé hors du bâtiment. De cette manière, le système ne génère pas de demande supplémentaire en termes de besoins de chauffage du logement. Il peut être installé dans une pièce avec ou sans chauffage. Il est fondamental que l'installation dispose de tuyaux de dimensions correctes, qui s'ajustent à la pression de travail fournie dans ce manuel.

Conduits d'entrée et de sortie directs dans une pièce (intérieur/intérieur)



Pour le fonctionnement de cette configuration, l'unité prend et expulse l'air de l'intérieur de la pièce. Lorsque l'unité produit de l'eau chaude, la température diminue et la pièce est déshumidifiée. Les avantages peuvent être particulièrement appréciés pendant les saisons humides. Cette configuration doit être installée dans des pièces qui ne nécessitent pas de chauffage, car l'unité expulse de l'air froid dans l'environnement. Le volume minimum de la pièce doit être $\geq 20 \text{ m}^3$. La distance entre la partie supérieure de l'unité et le plafond doit être $\geq 600 \text{ mm}$; si la distance est inférieure, un coude doit être installé sur l'une des deux prises de conduit, pour garantir que l'air d'entrée et de sortie recircule et ne se mélange pas.

Conduits d'entrée de la pièce et sortie vers l'extérieur (intérieur/extérieur)



Pour le fonctionnement de cette configuration, l'unité prend l'air de l'intérieur, en extrayant sa chaleur et en l'expulsant vers l'extérieur. Pour un fonctionnement correct, la pièce doit avoir un volume minimum de 20 m^3 et disposer d'une grille de ventilation de dimensions appropriées pour l'entrée d'air.



AVERTISSEMENT : Un type de canalisation inadéquat affecte les performances du produit et augmente significativement le temps de chauffage.



AVERTISSEMENT : Respectez les distances de séparation minimales indiquées pour éviter que l'air ne recircule entre l'entrée et la sortie des conduits.



AVERTISSEMENT : Lorsque l'entrée et la sortie sont dans des espaces différents, chaque espace doit avoir une ouverture vers l'extérieur ou doit être communiqué avec une surface d'ouverture $\geq 300 \text{ mm}^2$ afin de pouvoir égaliser les pressions.

3.6 Fixation

Pour fixer la pompe à chaleur **HYDREA 150** au mur, des supports sont fournis. Suivez ces instructions d'installation :

- 1.- Percez les trous dans le mur selon les dimensions du support et installez les fixations en fonction du poids de la pompe à chaleur **HYDREA 150** et du type de mur (voir le tableau des poids des modules muraux).
- 2.- Fixez le support au mur.
- 3.- Accrochez la pompe à chaleur **HYDREA 150** au support.

TABLEAU DE POIDS DES POMPES À CHALEUR	
MODÈLE	POIDS PLEIN D'EAU
HYDREA 150	210 Kg

Plusieurs options de fixation sont possibles selon le type de mur :

Murs minces (cloisons en plaques de plâtre)

Tiges filetées de 10 mm de diamètre traversant le mur, reliées par des profilés ou des contre-plaques.

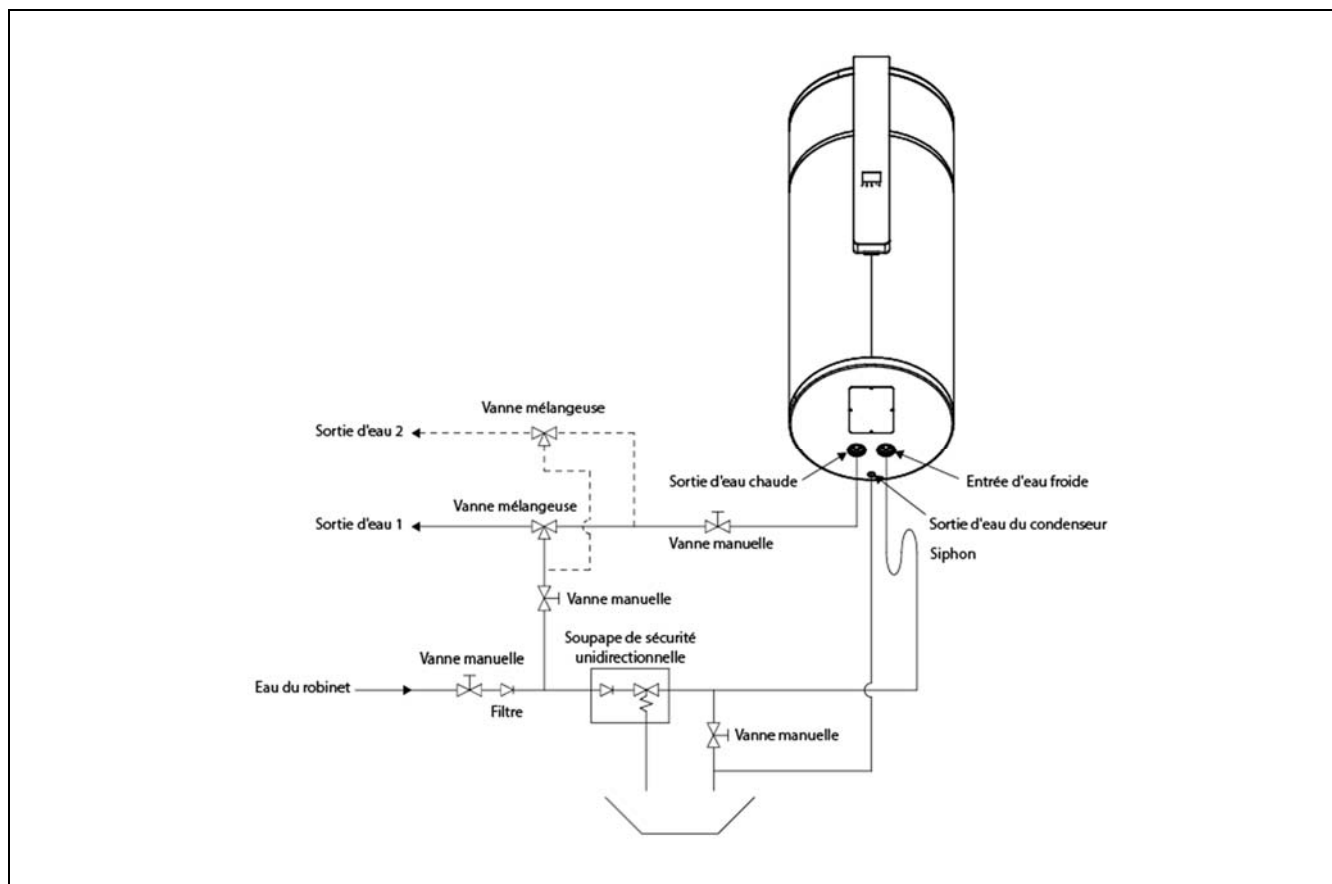
Murs épais et durs (béton, pierre, brique)

Scellez les goujons de 10 mm de diamètre ou percez les trous pour les chevilles métalliques de 12 mm de diamètre adaptées au type de mur.

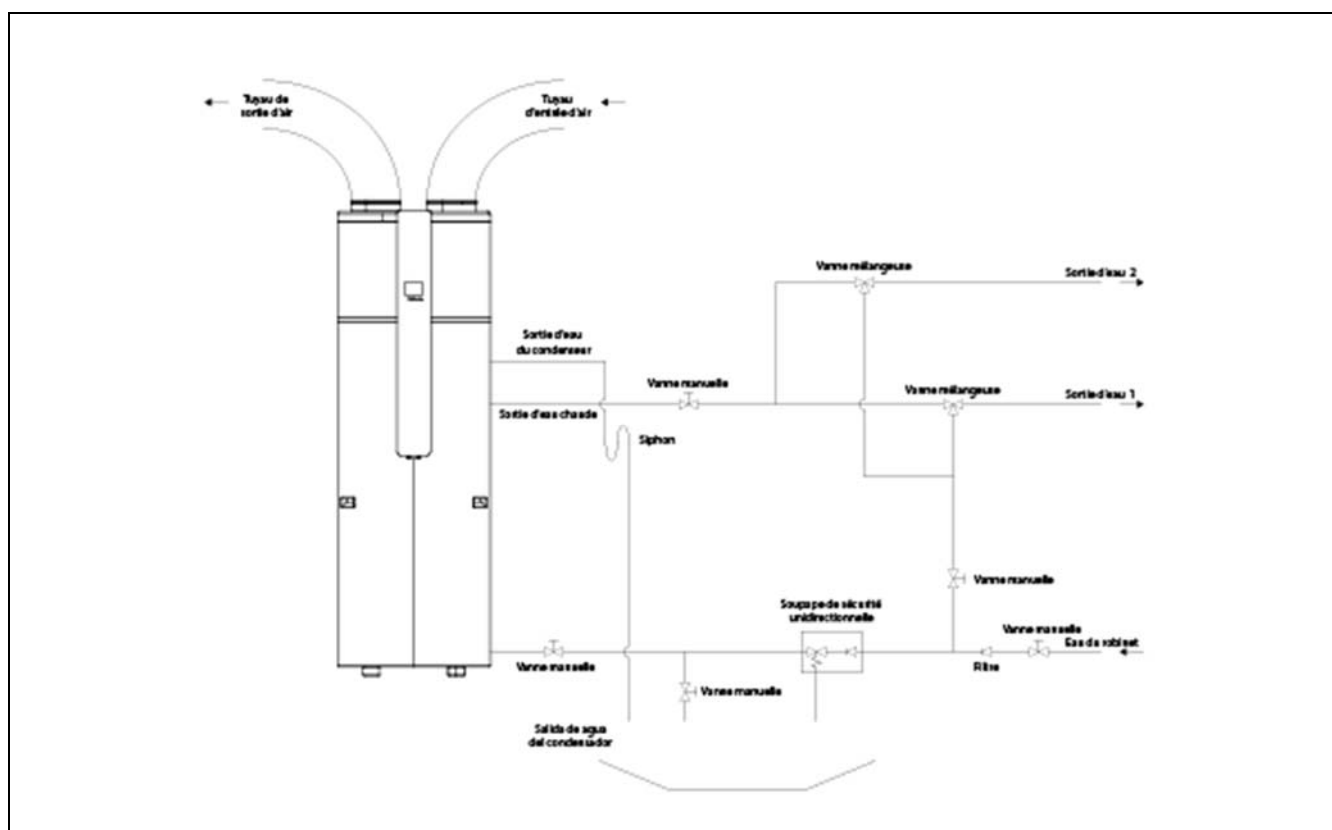
Une fois la pompe à chaleur fixée au mur et raccordée à l'arrivée d'eau, remplissez-la d'eau et vérifiez que le mur sur lequel elle est fixée peut supporter son poids.

3.7 Description générale de l'installation hydraulique

HYDREA 150



HYDREA 200/280



3.8 Avertissements d'installation



AVERTISSEMENT

- Une soupape de sécurité unidirectionnelle doit être installée. Dans le cas contraire, cela pourrait endommager l'unité ou même blesser des personnes. Le point de consigne de cette soupape de sécurité est de 0,7 MPa (7 bars). Pour le lieu d'installation, consultez le schéma de raccordement de la tuyauterie.
- Le tuyau de refoulement raccordé à la soupape de sécurité unidirectionnelle doit être installé en pente continue vers le bas et dans un environnement hors gel.
- De l'eau peut s'égoutter du tuyau de refoulement de la soupape de sécurité unidirectionnelle et ce tuyau doit rester ouvert à l'atmosphère.
- La soupape de sécurité unidirectionnelle doit être actionnée régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et vérifier qu'elle n'est pas bloquée. Faites attention de ne pas vous brûler en raison de la température élevée de l'eau.
- L'eau du réservoir peut être vidangée par l'orifice de vidange situé au bas du réservoir.
- Une fois toutes les tuyauteries installées, ouvrez l'entrée d'eau froide et la sortie d'eau chaude pour remplir le réservoir. Lorsque l'eau s'écoule normalement par la sortie d'eau, le réservoir est plein. Fermez toutes les vannes et vérifiez toutes les tuyauteries. En cas de fuite, réparez-la.
- Si la pression d'entrée d'eau est inférieure à 0,15 MPa (1,5 bar), une pompe de surpression doit être installée à l'entrée d'eau. Dans les installations où l'alimentation en eau du réseau est supérieure à 0,65 MPa (6,5 bar), un régulateur de pression doit être montée sur la tuyauterie d'entrée d'eau.
- Si l'unité est raccordé à des conduits, il est indispensable d'installer des filtres à l'entrée d'air. Ces filtres doivent être spécifiques aux systèmes de climatisation ou de ventilation. Veillez à les placer à l'entrée du conduit.
- Pour que l'eau condensée de l'évaporateur s'écoule facilement, installez l'unité sur une surface horizontale. Sinon, assurez-vous que le drain de vidange est à l'endroit le plus bas. Il est recommandé que l'angle d'inclinaison de l'unité au niveau du sol ne dépasse pas 2 degrés.
- Dans les régions où l'eau est dure ($T_h > 20\text{ }^{\circ}\text{F}$), un traitement est recommandé. La dureté de l'eau doit être supérieure à 15 $^{\circ}\text{F}$ à l'aide d'un adoucisseur. L'utilisation d'un adoucisseur d'eau n'annule pas notre garantie, à condition qu'il soit homologué et réglé conformément aux normes du secteur, et qu'il soit régulièrement contrôlé et entretenu.
- L'eau utilisée dans le chauffe-eau doit être conforme à la directive (UE) 2020/2184. Une attention particulière doit être portée aux paramètres suivants :
 - Concentration en chlorure : 500 mg/l max.
 - Conductivité : 800 $\mu\text{S/cm}$ max.
 - La garantie ne s'applique qu'à une eau dont le pH est compris entre 6 et 9.

DOMUSA TEKNIK décline toute responsabilité en cas de panne due à une mauvaise utilisation du de la pompe à chaleur ECS.



DANGER : Chaque fois que des travaux sont effectués sur l'installation électrique de l'unité, assurez-vous qu'elle est déconnectée du réseau électrique.



ATTENTION : Il est obligatoire d'installer un siphon à la sortie des condensats de la pompe à chaleur.

3.9 Connexion du circuit d'eau

Faites attention aux points suivants lors du raccordement de la tuyauterie du circuit d'eau :

- Assurez-vous qu'il n'y a rien dans la tuyauterie et que le circuit d'eau est lisse, vérifiez attentivement la tuyauterie pour détecter toute fuite, puis remplissez la tuyauterie avec l'isolant.
- Installez la vanne unidirectionnelle et la soupape de sécurité dans le système de circulation d'eau.
- Le diamètre nominal des tuyaux des installations sanitaires installées sur le site doit être choisi en fonction de la pression d'eau disponible et de la perte de charge prévue dans le système de tuyauterie.
- Les tuyaux d'eau peuvent être de type flexible. Pour éviter les dommages par corrosion, assurez-vous que les matériaux utilisés dans le système de tuyauterie sont compatibles.
- Lors de l'installation de la tuyauterie chez le client, toute contamination du système de tuyauterie doit être évitée.

3.10 Remplissage d'eau du réservoir

- Si l'unité est utilisée pour la première fois ou réutilisée après avoir vidangé le réservoir, assurez-vous que le réservoir est plein d'eau avant de l'allumer.
- Ouvrez l'entrée d'eau froide et la sortie d'eau chaude.
- Lorsque l'eau s'écoule normalement par la sortie d'eau chaude, le réservoir est plein.
- Fermez la vanne de sortie d'eau chaude et le remplissage d'eau est terminé.



AVERTISSEMENT : Un fonctionnement sans eau dans le réservoir peut endommager le réchauffeur électrique auxiliaire.

3.11 Vidange d'eau du réservoir

Si l'unité doit être nettoyée, déplacée, etc., le réservoir doit être vidé.

- Fermez l'entrée d'eau froide.
- Ouvrez la sortie d'eau chaude et ouvrez la vanne manuelle du tuyau de vidange.
- Commencez à vider l'eau.
- Après la vidange, fermez la vanne manuelle.

3.12 Connexions électriques

- La spécification du câble d'alimentation est de 3 x 1,5 mm².
- La spécification du fusible est T 3,15 A 250 V.
- Un interrupteur doit être installé lors de la connexion de l'unité au système d'alimentation électrique. Le courant de l'interrupteur est de 10 A.
- L'unité doit être équipée d'un disjoncteur de fuite (différentiel) près de la source d'alimentation et doit être effectivement mise à la terre. La spécification du disjoncteur de fuite est de 30 mA, temps d'action inférieur à 0,1 s.

NOTE : Un fonctionnement sans eau dans le réservoir peut endommager le réchauffeur électrique auxiliaire.

NOTE : L'appareil doit être installé en respectant la réglementation en vigueur.

3.13 Installation d'une pompe de recirculation d'ECS (uniquement dans les maisons privées)

Il est essentiel de prendre en compte les considérations suivantes lors de l'installation d'une pompe de recirculation d'eau chaude sanitaire :

- **Consommation énergétique** : L'installation d'une pompe de recirculation peut engendrer une consommation énergétique considérable. Celle-ci est principalement due aux déperditions de chaleur à travers les parois des canalisations, notamment si celles-ci ne sont pas correctement isolées. Il est essentiel de réduire la longueur des canalisations au minimum, car une longueur excessive accentue cet effet.
- **Usure des équipements** : En raison de ces déperditions de chaleur, la pompe à chaleur peut être contrainte de fonctionner pendant des périodes excessives pour maintenir la température d'eau chaude sanitaire souhaitée. Cela augmente non seulement la consommation d'énergie, mais peut également entraîner une usure prématurée des équipements.
- **Minuterie programmable** : Pour atténuer les effets mentionnés ci-dessus et optimiser l'efficacité énergétique, il est obligatoire que la pompe de recirculation soit équipée d'une minuterie programmable. Cette minuterie permet un contrôle précis des périodes de recirculation de l'eau chaude sanitaire, garantissant ainsi le fonctionnement de la pompe uniquement lorsque cela est nécessaire.
- **Entrée de recirculation de l'eau chaude sanitaire** : Pour raccorder le retour de recirculation de l'eau chaude sanitaire, l'entrée d'anode en option peut être utilisée.



ATTENTION : Il est interdit d'installer un circuit de recirculation d'ECS dans les modèles HYDREA 150.

3.14 Vérifications avant la mise en service

- Vérifiez l'eau du réservoir ainsi que le raccordement de la tuyauterie d'eau.
- Vérifiez le système électrique, assurez-vous que l'alimentation électrique est normale et que la connexion du câble est bonne.
- Vérifiez la pression d'entrée d'eau et assurez-vous qu'elle est suffisante (supérieure à 0,15 Mpa, 1,5 bar).
- Vérifiez si l'eau s'écoule par la sortie d'eau chaude et assurez-vous que le réservoir est plein d'eau.
- Vérifiez l'unité ; assurez-vous que tout est en ordre avant d'allumer l'unité.
- L'unité doit être installée avec un disjoncteur près de la source d'énergie et doit avoir un câble de terre.
- Utilisez le panneau de commande pour démarrer l'unité.
- Écoutez attentivement l'unité lors de l'allumage. Éteignez l'unité si vous entendez un son anormal.
- Mesurez la température de l'eau pour vérifier l'augmentation de la température de l'eau.
- Une fois les paramètres établis, l'utilisateur ne peut pas les modifier facultativement. Demandez à un technicien de service qualifié de le faire.

4 AUTRES MÉTHODES D'INSTALLATION

4.1 Intégration de capteurs solaires

La planification et l'installation du circuit solaire avec tous ses éléments (Fig. 1) doivent être réalisées par un spécialiste qualifié.

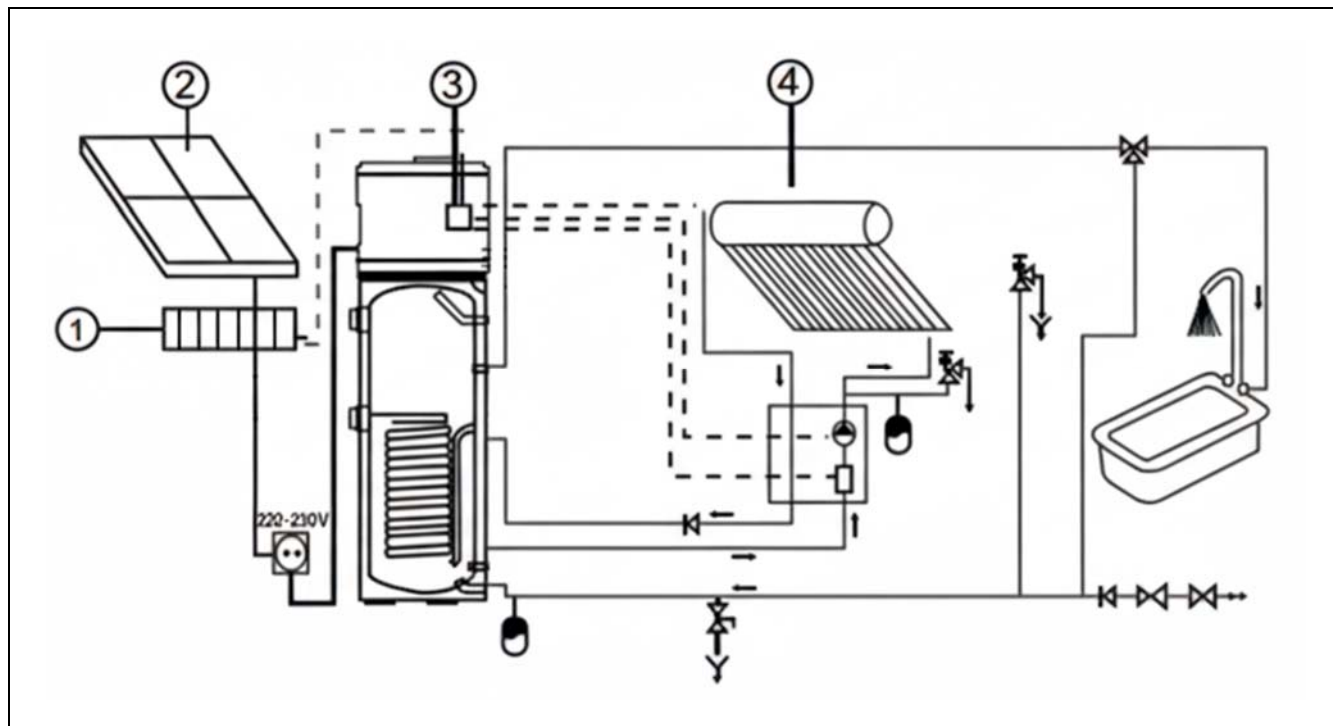


Fig. 1

- [1] Onduleur
- [2] Module photovoltaïque
- [3] Régulateur de la pompe à chaleur
- [4] Capteur solaire

	Sonde thermique externe
	Détecteur de débit d'eau
	Pompe de circulation
	Clapet anti-retour
	Vanne d'expansion
	Soupape de sécurité de vidange
	Vanne de vidange de l'accumulateur
	Soupape de sécurité
	Vanne mélangeuse thermostatique
	Régulateur de pression d'entrée d'eau
	Vanne d'arrêt
	Arrivée d'eau

Les paramètres décrits dans ce chapitre se trouvent dans le chapitre " Liste des paramètres".

Les étapes suivantes sont nécessaires pour connecter et régler le dispositif de commande :

- Configurer le paramètre 24 (2 = circuit d'eau solaire)
- Connecter la pompe du circuit solaire et le capteur solaire (T6). La connexion de l'interrupteur d'eau est optionnelle.

Si l'interrupteur d'eau n'est pas présent :

- Faire un court-circuit sur l'interrupteur d'eau.

Si le signal de l'interrupteur d'eau s'éteint pendant cinq secondes après que la pompe a fonctionné pendant 30 secondes, la pompe s'arrête et le code d'erreur E5 apparaît sur l'écran de l'unité. Après trois minutes, la pompe redémarre. Si cette erreur se produit trois fois en 30 minutes, la pompe ne peut pas redémarrer tant qu'elle n'a pas été éteinte puis rallumée. Le code d'erreur E5 apparaîtra sur l'écran de l'unité. Seule la pompe s'arrête, le dispositif reste actif.

La pompe démarre lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- Le dispositif est allumé
- $T6 \geq T1 + \text{Paramètre 27}$
- $T1 \leq 78\text{ °C}$

La pompe s'arrête lorsqu'une des conditions suivantes est remplie :

- Le dispositif est éteint
- $T6 \leq T1 + \text{Paramètre 28}$
- $T1 \geq 83\text{ °C}$

Tant que la fonction solaire thermique est active, le compresseur de la pompe à chaleur fonctionne.



AVERTISSEMENT : Dommages à l'appareil. L'échangeur de chaleur solaire est conçu pour être utilisé avec de l'eau propre en circulation, ainsi qu'avec un mélange d'eau et de propylène glycol à l'état liquide. La présence d'additifs anticorrosion est obligatoire. L'utilisation d'autres liquides, ainsi que de liquides dans un état différent, entraînera une annulation de la garantie.

4.2 Connexion de la chaudière et du thermodynamique

Il existe deux façons de connecter la chaudière à la pompe à chaleur : via un contrôleur intégré à la pompe à chaleur ou via un contrôleur externe.

Contrôle centralisé

Les paramètres décrits dans ce chapitre se trouvent dans le chapitre " Liste des paramètres".

Un contrôleur intégré peut être connecté comme alternative à la connexion solaire (Fig. 2).

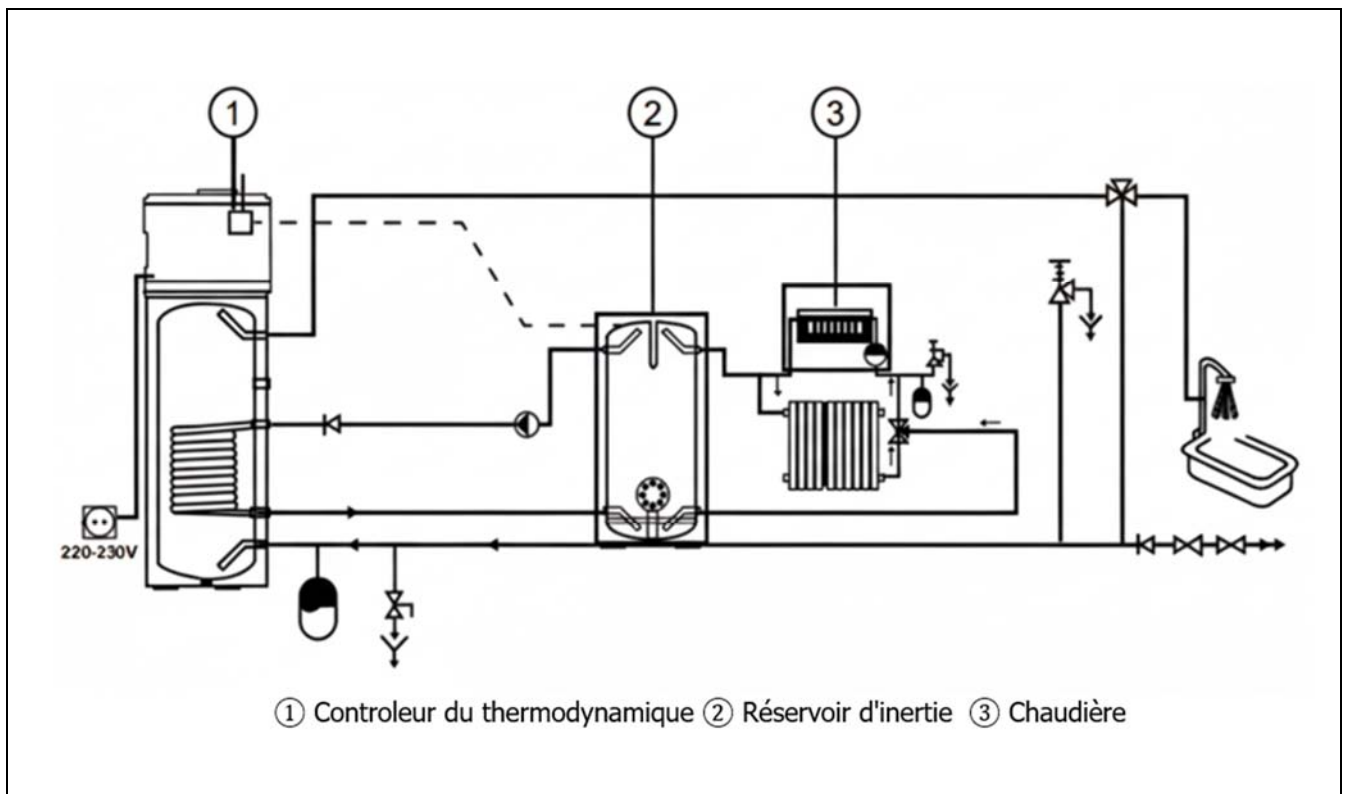


Fig. 1

La pompe démarre lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- $T6 \geq T1 + P27$ (P27 est un paramètre réglable. La température standard est réglée à 5 °C et la plage de température est entre 5 °C et 20 °C).
- $T1 \leq 78 \text{ °C}$
- $T6 \leq T1 + P28$ (P28 est un paramètre réglable. La température standard est réglée à 2 °C et la plage de température est entre 1 °C et 4 °C).
- $T1 \geq 83 \text{ °C}$

Le paramètre 24 doit être configuré avec la valeur 2 (pompe à eau solaire).

La température maximale de la pompe à chaleur est de 83 °C, même si la température du ballon tampon est, par exemple, de 90 °C.

Contrôle externe

La connexion via un contrôleur externe (Fig. 3) ne nécessite aucun réglage sur la pompe à chaleur.

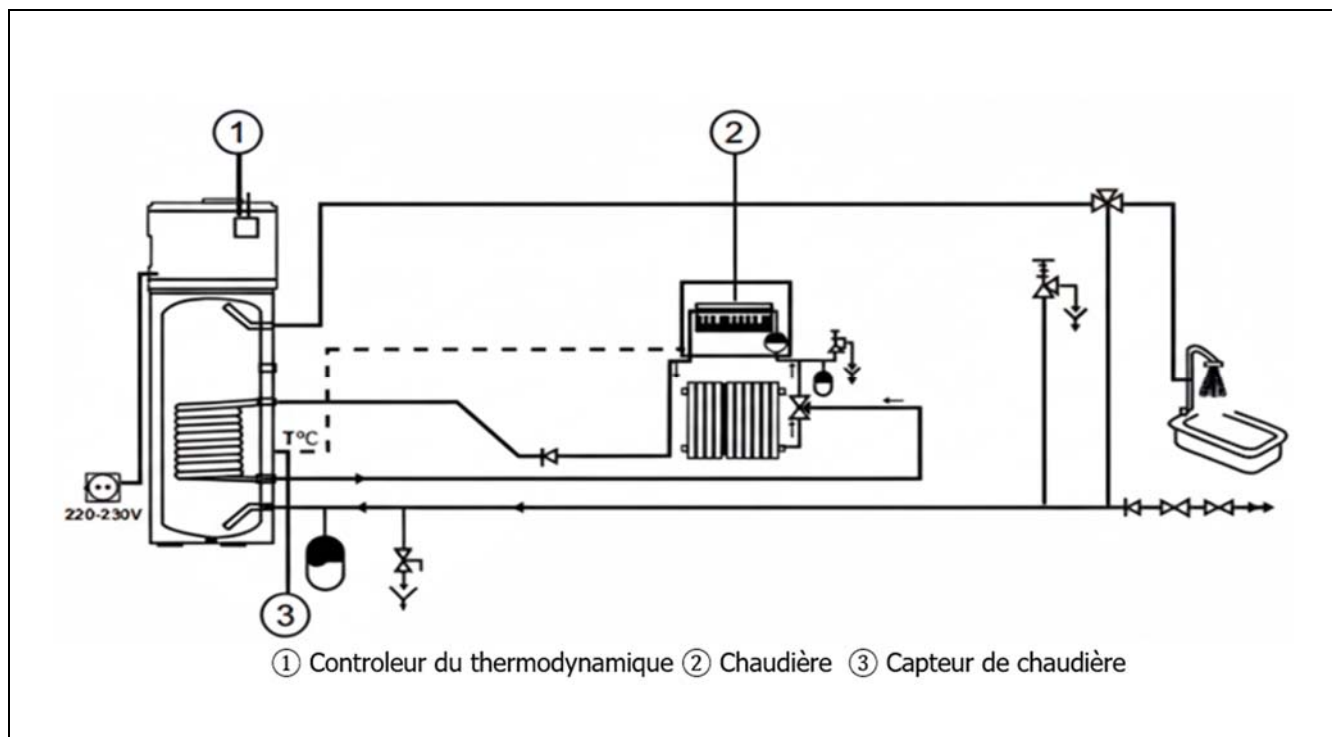


Fig. 2

Note : Dommages à l'appareil ! L'installateur doit :

- Limiter la température maximale à 83 °C
- Configurer la température maximale de stockage à 83 °C



AVERTISSEMENT : Dommages à l'appareil. L'échangeur de chaleur solaire est conçu pour être utilisé avec de l'eau propre en circulation, ainsi qu'avec un mélange d'eau et de propylène glycol à l'état liquide. La présence d'additifs anticorrosion est obligatoire. L'utilisation d'autres liquides, ainsi que de liquides dans un état différent, entraînera une annulation de la garantie.

4.3 Intégration du système photovoltaïque



ATTENTION : La planification et l'installation du système photovoltaïque doivent être réalisées par un spécialiste qualifié.

Les paramètres décrits dans ce chapitre se trouvent dans le chapitre " Liste des paramètres".

Si la puissance produite par le système photovoltaïque est suffisante pour alimenter la pompe à chaleur, celle-ci ou le chauffage d'appoint électrique peut être commandé via un contact **marche/arrêt**. La pompe à chaleur augmente alors la température de consigne de l'eau pour obtenir plus d'eau chaude. Ce contact **marche/arrêt (contact ON/OFF)** est un relais normalement ouvert qui se ferme lorsque le système photovoltaïque produit suffisamment d'énergie pour alimenter la pompe à chaleur.

4.4 Connexion marche/arrêt pour onduleur photovoltaïque



ATTENTION : La planification et l'installation du système marche/arrêt doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

Les paramètres décrits dans ce chapitre se trouvent dans le chapitre " Liste des paramètres".

Le paramètre 17 doit être configuré sur "0". Si le contact ON/OFF est fermé mais que le contrôleur est allumé, l'appareil peut fonctionner et le mode de fonctionnement est déterminé par la configuration du contrôleur.

- Si le contact ON/OFF est ouvert mais que le contrôleur est éteint, l'appareil ne peut pas fonctionner, à l'exception de la pompe externe.
- Lorsque le contrôle est allumé et que l'état ON/OFF passe d'OUVERT à FERMÉ, l'appareil fonctionnera avec la configuration précédente du contrôle (redémarrage automatique).
- Si l'appareil était préalablement en mode veille et que l'état ON/OFF passe d'OUVERT à FERMÉ, l'appareil reste en mode veille.
- En cas de signal d'arrêt à distance (contact ouvert), un signal/avertissement est affiché. Ainsi, l'utilisateur peut comprendre pourquoi l'appareil ne fonctionne pas.

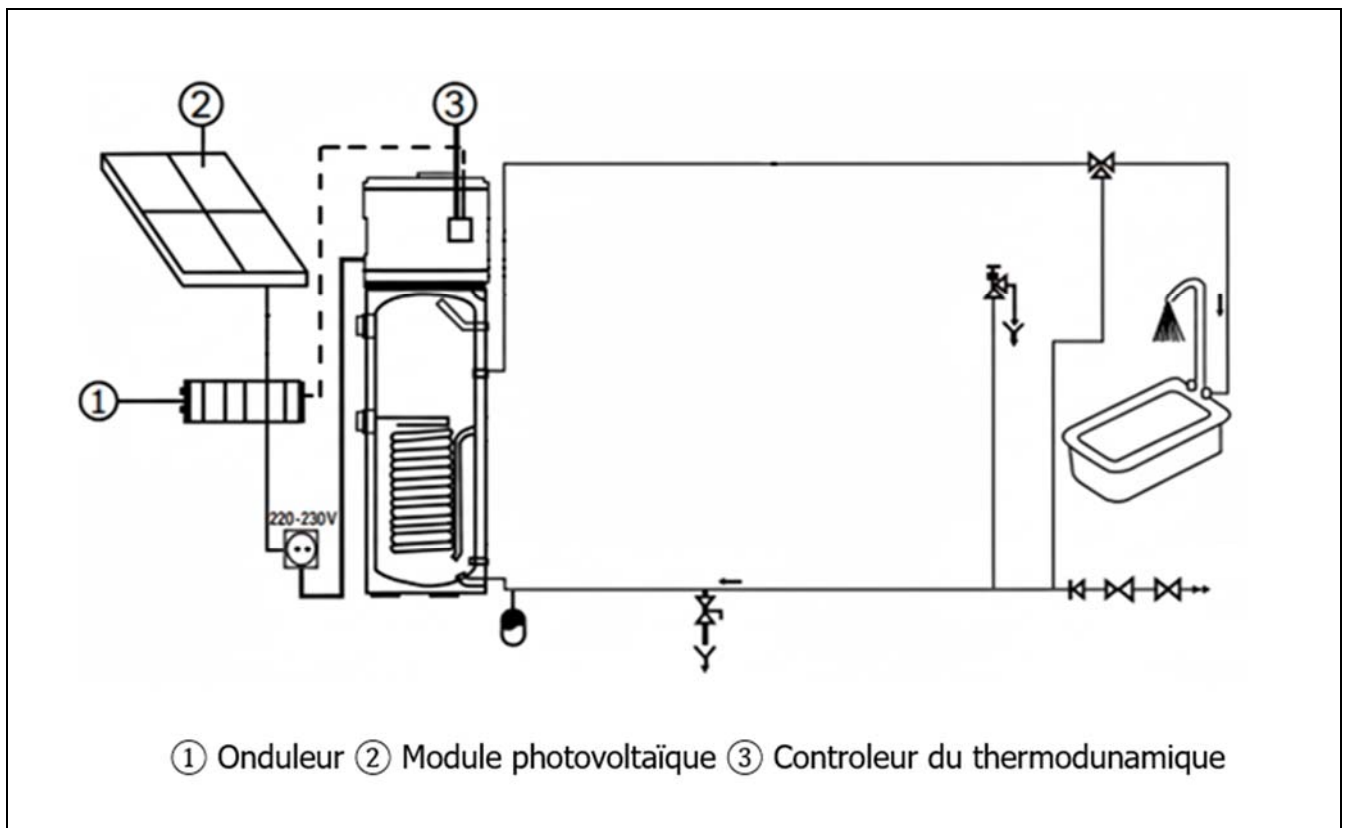
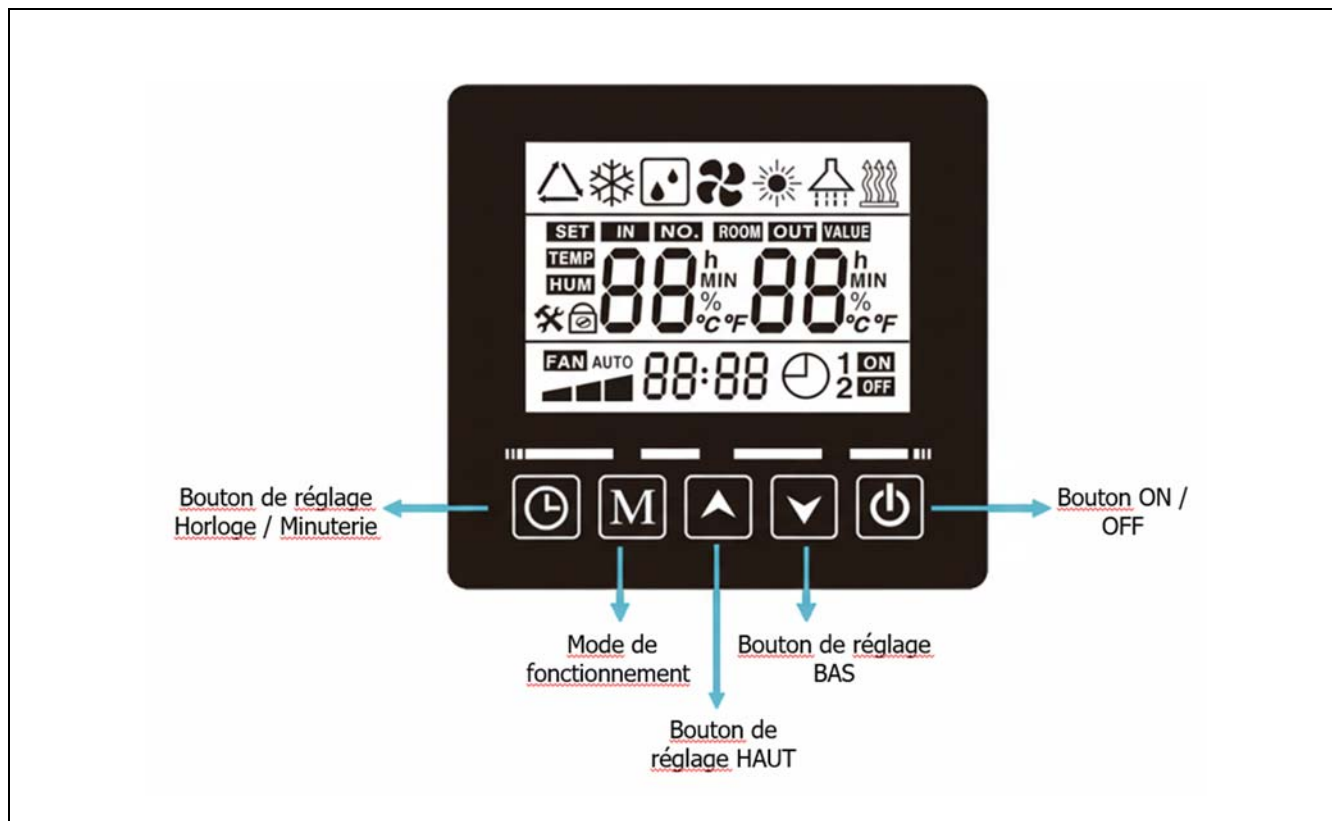


Fig. 3

5 FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

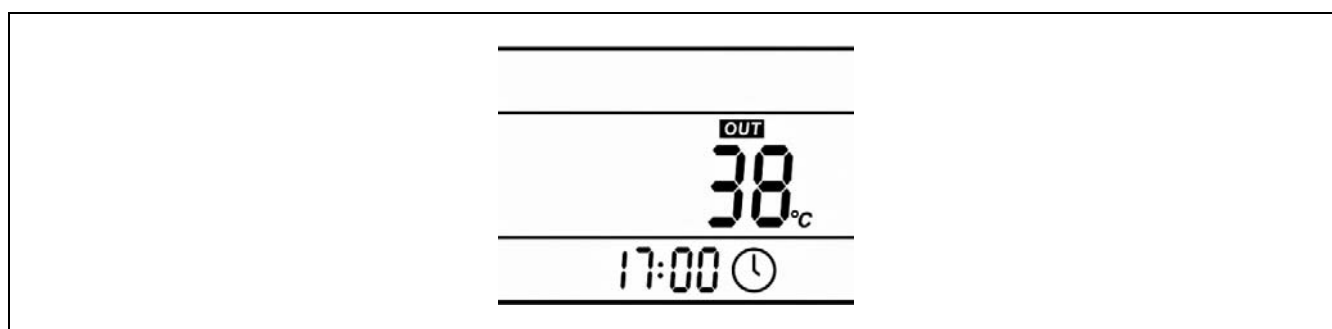
5.1 Interface utilisateur et fonctionnement



5.2 Opérations

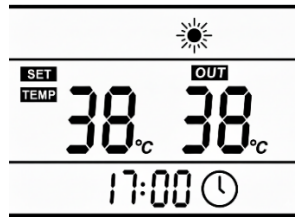
- **Mise sous tension "ON"**

Appuyer sur le bouton d'alimentation , toutes les icônes s'affichent sur l'écran du contrôleur pendant 3 secondes. Après avoir vérifié que tout est en ordre, l'unité passe en mode veille. La température de l'eau et l'heure sont affichées sur l'écran.



- **Bouton **

Maintenez ce bouton enfoncé pendant 3 secondes lorsque l'appareil est en mode veille. Vous pouvez éteindre l'appareil en appuyant sur cette commande pendant 3 secondes. Un appui court permet de quitter les réglages ou la vérification des paramètres.



REMARQUE : Après 30 secondes d'inactivité, l'écran se verrouille automatiquement. Pour le déverrouiller, maintenez le bouton  enfoncé pendant 3 secondes. L'écran se déverrouille.

• **Boutons et **

- Ce sont des boutons multifonctions. Ils sont utilisés pour le réglage de la température, la configuration des paramètres, la vérification des paramètres, le réglage de l'horloge et le réglage de la minuterie.
- Pendant l'état de fonctionnement, appuyez sur le bouton  ou  pour régler la température de consigne.
- Appuyez sur ces boutons lorsque l'unité est en état de réglage de l'horloge pour régler l'heure et les minutes de l'horloge.
- Appuyez sur ces boutons lorsque l'unité est en état de réglage de la minuterie, vous pouvez régler l'heure et les minutes de la minuterie "ON"/"OFF".

• **Bouton **

Réglage de l'horloge :

- Maintenez le bouton  enfoncé pendant 3 secondes pour déverrouiller l'écran.
- Une fois l'écran allumé, appuyez  brièvement sur le bouton "heure" pour entrer dans l'interface de réglage de l'horloge, l'icône de l'heure "88: " clignote, appuyez sur les boutons  et  pour régler l'heure exacte.
- Après avoir réglé l'heure, appuyez brièvement  pour passer au réglage des minutes, les minutes ":88" clignotent, appuyez sur les boutons  et  pour régler les minutes.
- Appuyez  à nouveau sur pour confirmer et quitter.

• **Réglage de la minuterie :**

Programmation de la mise en marche

- Maintenez la commande  enfoncée pendant 3 secondes pour accéder au mode de réglage.
- En mode de réglage de la mise en marche, « ON » clignote à l'écran. Pour programmer, appuyez sur la commande  pour accéder au réglage de la mise en marche.
- Utilisez les boutons Haut  et Bas  pour régler l'heure, appuyez  sur pour ajuster l'heure de mise en marche. Appuyez pour confirmer et passer au réglage de la mise en marche.

Programmation de la mise en marche

- « OFF » clignote à l'écran. Pour programmer, appuyez sur la commande  pour accéder au réglage de la mise en marche.
- Utilisez les boutons Haut  et Bas  pour régler l'heure, appuyez  sur pour ajuster l'heure de mise en marche. Appuyez  pour confirmer.
- L'écran affiche « 1 ON » et « 2 OFF » pour indiquer l'heure programmée.

La mise en marche et l'arrêt programmés peuvent être réglés indépendamment. Lorsque l'heure de mise en marche et d'arrêt programmée clignote, cela signifie que la fonction de mise en marche et d'arrêt programmés est annulée. Appuyez alors sur le bouton **M** et « **ON** » clignote pour annuler. La même procédure s'applique à l'annulation de la fonction « **OFF** ».

Pour reprogrammer ou modifier l'heure de marche/arrêt programmée, vous devez répéter l'intégralité du processus de réglage de la minuterie.

REMARQUE : Si l'écran est verrouillé, appuyez sur n'importe quel bouton pour l'allumer. Une fois l'écran allumé, maintenez le bouton de la minuterie enfoncé pendant 3 secondes pour le déverrouiller. Si aucune opération n'est effectuée pendant 30 secondes, le moniteur revient automatiquement à l'interface principale et verrouille l'écran.

- **Bouton **M****

Lorsque l'écran est déverrouillé,

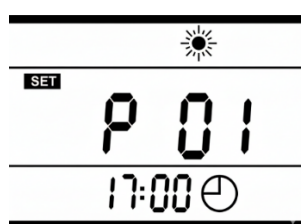
- Appuyez brièvement sur **M**, vous pouvez régler le mode de fonctionnement.
 - Mode **AUTO**  (thermodynamique + réchauffeur électrique)
 - Mode **GREEN**  (seule le thermodynamique pompe à chaleur fonctionnera en situation de travail normale)
 - Mode **BOOST**  +  (thermodynamique + réchauffeur électrique fonctionnent simultanément)
 - Mode Réchauffeur électrique  (seul le réchauffeur électrique fonctionnera)
 - Mode Ventilation  (seuls les ventilateurs fonctionnent)
- Vérifier les paramètres du système
 - Maintenez ce bouton enfoncé **M** pendant 3 secondes pour entrer dans l'interface de vérification des paramètres du système.
 - Appuyez sur les boutons  et  pour vérifier les paramètres du système.

Si aucune opération n'est effectuée pendant 30 secondes, le contrôleur sortira et sauvegardera automatiquement la configuration.

NOTE: Lorsque les paramètres ont déjà été établis ; l'utilisateur ne peut pas modifier les paramètres optionnellement. Veuillez demander à un technicien de service qualifié de le faire si nécessaire (voir chapitre 6.3 de ce manuel).

- **Codes d'erreur**

Pendant l'état de veille ou de fonctionnement, en cas de dysfonctionnement, l'unité s'arrêtera automatiquement et affichera le code d'erreur sur l'écran gauche du contrôleur.



5.3 Icônes sur l'écran LCD

- **Ventilation**

L'icône indique que la fonction de ventilation est active.

- **Résistance électrique**

L'icône indique que la fonction de résistance électrique est activée. Le chauffe-eau électrique fonctionnera selon le programme de contrôle.

- **Dégivrage**

Cette icône indique que la pompe à chaleur est en cours de dégivrage.

- **Fonctionnement automatique**

L'icône indique que la pompe à chaleur est en mode de fonctionnement automatique.

- **Chauffage par pompe à chaleur + résistance électrique** +

- Ces icônes indiquent que la pompe à chaleur et la résistance électrique fonctionnent simultanément.

- **Verrouillage de l'écran**

Cette icône indique que la fonction de verrouillage des touches est activée. Les touches ne peuvent pas être utilisées tant que cette fonction n'est pas désactivée.

- **Chauffage avec pompe à chaleur**

Cette icône indique que la pompe à chaleur est en fonctionnement.

- **Chauffage avec pompe à chaleur + Résistance électrique** +

Ces icônes indiquent que la pompe à chaleur est en fonctionnement et que la résistance électrique est également en fonctionnement.

- **Affichage de la température gauche**

L'affichage montre la température de l'eau réglée. Lors de la vérification ou du réglage des paramètres, cette section affichera le numéro de paramètre correspondant.

- **Affichage de la température droite**

L'affichage montre la température actuelle de la partie inférieure du réservoir d'eau. Lors de la vérification ou du réglage des paramètres, cette section affichera la valeur du paramètre associé. En cas de dysfonctionnement, cette section affichera le code d'erreur associé.

- **Affichage de l'heure**

L'affichage montre l'heure de l'horloge ou l'heure de la minuterie.

- **Minuterie "ON" (Marche)**

L'icône indique que la fonction de minuterie "ON" (marche) est activée.

- **Minuterie "OFF" (Arrêt)**

L'icône indique que la fonction de minuterie "OFF" (arrêt) est activée.

- **Erreur**

L'icône indique qu'il y a un défaut de fonctionnement.

6 FONCTIONNEMENT, VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

6.1 Liste des paramètres

Certains paramètres peuvent être vérifiés et ajustés par le contrôleur. La liste des paramètres est présentée ci-dessous.

HYDREA 150				
Paramètre n.º	Description	Plage	Par défaut	Notes
A	Sonde de température inférieure de l'accumulateur	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température inférieure du réservoir, le code d'erreur "P01" s'affichera.	
B	Sonde de température supérieure de l'accumulateur	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température supérieure du réservoir, le code d'erreur "P02" s'affichera.	
C	Sonde de température d'évaporation	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température d'évaporation, le code d'erreur "P03" s'affichera.	
D	Sonde de température d'aspiration du compresseur	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température d'aspiration du compresseur, le code d'erreur "P04" s'affichera.	
E	Sonde de température ambiante	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température ambiante, le code d'erreur "P05" s'affichera.	
F	Pas d'ouverture de l'EVV	100 ~ 470 pas	Non réglable	
G	Nombre de démarrages du compresseur	/	Valeur mesurée	
H	Compteur de temps de fonctionnement	/	Valeur mesurée	
I	Nombre de fois où le radiateur électrique est allumé	/	Valeur mesurée	
J	Temps de fonctionnement du chauffage électrique	/	Valeur mesurée	
K	Nombre de dégivrages	/	Valeur mesurée	

HYDREA 200 / HYDREA 280 / HYDREA 280 S

Paramètre n.º	Description	Plage	Par défaut	Notes
A	Sonde de température inférieure de l'accumulateur	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température inférieure du réservoir, le code d'erreur "P01" s'affichera.	
B	Sonde de température supérieure de l'accumulateur	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température supérieure du réservoir, le code d'erreur "P02" s'affichera.	
C	Sonde de température d'évaporation	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température d'évaporation, le code d'erreur "P03" s'affichera.	
D	Sonde de température d'aspiration du compresseur	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température d'aspiration du compresseur, le code d'erreur "P04" s'affichera.	
E	Sonde de température ambiante	-20 ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température ambiante, le code d'erreur "P05" s'affichera.	
F	Pas d'ouverture de l'EVV	100 ~ 470 pas	Non réglable	
G	Température de l'eau de retour / Température solaire	-20 °C ~ 99 °C	En cas d'erreur de la sonde de température ambiante, le code d'erreur "P07" s'affichera.	
H	Nombre de démarrages du compresseur	/	Valeur mesurée	
I	Compteur de temps de fonctionnement	/	Valeur mesurée	
J	Nombre de fois où le radiateur électrique est allumé	/	Valeur mesurée	
K	Temps de fonctionnement du chauffage électrique	/	Valeur mesurée	
L	Nombre de dégivrages	/	Valeur mesurée	

HYDREA 150 / HYDREA 200 / HYDREA 280 / HYDREA 280 S

Paramètre n.º	Description	Plage	Par défaut	Notes
01	ΔT par rapport à la température de réglage de redémarrage du compresseur	2 ~ 15 °C	5 °C	Réglable
02	Fréquence du cycle de stérilisation	3 ~ 90 jours	14 jours	Réglable
03	Temps de retard de démarrage de la chaleur électrique auxiliaire	0 ~ 90 min	6 min	Réglable
04	Température de désinfection hebdomadaire (Antilégionellose)	50 ~ 65 °C	65 °C	Réglable
05	Temps d'attente de la température de désinfection (Antilégionellose)	0 ~ 90 min	30 min	Réglable
06	Durée du cycle de dégivrage	30 ~ 90 min	45 min	Réglable
07	Température extérieure d'initialisation du cycle de dégivrage	-30 ~ 0 °C	* -7/-3 °C	Réglable
08	Température de fin de dégivrage	2 ~ 30 °C	20 °C	Réglable
09	Temps maximum du cycle de dégivrage	1 ~ 12 min	* 8/12 min	Réglable
10	Mode de fonctionnement de la vanne d'expansion électronique.	0 (auto) 1 (manuel)	0	Réglable
11	Valeur de réglage de surchauffe	-9 ~ 9 °C	2 °C	Réglable
12	Pas pour le réglage manuel de la vanne d'expansion électronique (X10)	10 ~ 47 pas	35 pas	Réglable
13	Temps pour démarrer un cycle de désinfection	0 ~ 23	1	Réglable (N*10)
14	ΔT pour l'initialisation du réchauffeur électrique	2 ~ 20 °C	7°C	Réglable (heures)
15	Temps de fonctionnement cumulé du compresseur	10 ~ 80 min	30 min	Réglable
16	Augmentation de la température du bas du réservoir	0 ~ 20°C	2°C	Réglable
17	Application de l'interrupteur	0 (Depuis signal à distance) 1 (du système photovoltaïque)	0	Réglable
18	Période de mise à jour de la température ambiante	2 – 120 min	15 min	Réglable
19	Compensation de température pour la courbe climatique	-10 – 10 °C	0 °C	Réglable
20	Type de contrôle de réglage de température	0 (établi par TS1) – 1 (65°C)	0	Réglable
21	Limite de température annulaire Valeur de température basse	-10 – 10 °C	-5 °C	Réglable
22	Cible surchauffe 2	-9 – 9 °C	6 °C	Réglable
23	Cible surchauffe 3	-9 – 9 °C	7 °C	Réglable
24	Sélection des attributs de la pompe (0 sans pompe à eau, 1 pompe d'aspiration d'eau, 2 pompe à eau solaire) **	0/1/2	0	Réglable
25	Réglage de la température de retour de l'eau**	15 ~ 50 °C	35 °C	Réglable
26	Démarrer la différence de température de la pompe à eau de retour **	1-15 °C	2 °C	Réglable
27	Différence de température de démarrage de la pompe à eau solaire **	5-20 °C	5 °C	Réglable
28	Différence d'arrêt de la pompe à eau solaire **	1-4 °C	2 °C	Réglable

* Les valeurs des paramètres 7 et 9 sont différentes selon le modèle, la première option (-7 °C et 8 min) dans le cas des modèles 200, 280 et 280 S, et la deuxième option (-3 °C et 12 min) dans le modèle 150.

** Uniquement disponibles sur les modèles 200, 280 et 280 S.

6.2 Procédure pour modifier les valeurs des paramètres autorisés à l'utilisateur/installateur

- Appuyez simultanément sur les boutons "horloge" et "flèche vers le bas" ( + ) pendant 3 secondes.
- Le  clignotera sur le côté droit de l'écran.
- Appuyez sur , seul le premier zéro  commencera à clignoter ; utilisez les boutons  et  pour sélectionner la première valeur.
- Appuyez à nouveau sur , l'autre zéro  commencera à clignoter ; sélectionnez la valeur suivante et utilisez le bouton  pour confirmer.
- Le premier paramètre avec la valeur relative clignotera. À ce stade, seuls les paramètres définis comme "Modifiable" dans la table des paramètres correspondante s'afficheront et pourront être sélectionnés.
- Utilisez  et  pour aller au paramètre que vous souhaitez modifier et appuyez  à nouveau pour entrer dans le mode de modification de la valeur. Seule sa valeur appropriée commencera à clignoter. Modifiez la valeur avec les boutons  et  et appuyez sur  pour confirmer la nouvelle valeur.
- Quittez le mode d'édition en appuyant sur .
- Le mot de passe utilisé pour visualiser les paramètres modifiables est 24.

6.3 Modification des paramètres déjà établis (uniquement pour les techniciens qualifiés)

Une fois les paramètres définis, toute modification doit être effectuée uniquement par un technicien qualifié.

Instructions pour consulter et modifier les paramètres précédemment définis :

Appuyez sur le bouton  pendant 3 secondes pour afficher l'état de fonctionnement et les paramètres de la pompe à chaleur (paramètres non modifiables « A » à « K ») à l'aide des touches «  » ou «  ». Lorsque les paramètres numériques (paramètres modifiables) s'affichent à l'écran, pour les modifier, appuyez sur la touche  pendant 3 secondes ; lorsque la valeur clignote, appuyez sur la touche , puis utilisez les touches «  » ou «  » pour modifier le paramètre. Appuyez ensuite à nouveau sur le bouton  jusqu'à ce que la valeur cesse de clignoter pour confirmer la modification. Répétez l'opération pour modifier d'autres paramètres. Pour quitter cet état, appuyez sur la touche .

État du système

Paramètre	Définition	Plage de réglage	Observations
A	Température inférieure du accumulateur	-20 °C ~ 99 °C	Valeur mesurée
B	Température supérieure du accumulateur	-20 °C ~ 99 °C	Valeur mesurée
C	Température de la bobine	-20 °C ~ 99 °C	Valeur mesurée
D	Température de l'air de retour	-20 °C ~ 99 °C	Valeur mesurée
E	Température ambiante	-20 °C ~ 99 °C	Valeur mesurée
F	Pas de la vanne d'expansion électronique	100 ~ 470	Valeur mesurée
G	Nombre de démarrages du compresseur / mémoire d'arrêt	0 - 999	Valeur mesurée = valeur affichée * 20
H	Temps de fonctionnement du compresseur / mémoire d'arrêt	0 - 999	Valeur mesurée = valeur affichée * 24h
I	Nombre de démarrages du chauffage électrique / mémoire d'arrêt	0 - 999	Valeur mesurée = valeur affichée * 20
J	Temps de fonctionnement du chauffage électrique / mémoire d'arrêt	0 - 999	Valeur mesurée = valeur affichée * 24h
K	Nombre de dégivrages/mémoire de panne de courant	0 - 999	Valeur mesurée = valeur affichée * 20
L	Nombre de stérilisations / mémoire d'arrêt	0 - 999	Valeur mesurée = valeur affichée

Paramètres du système

Paramètre	Définition	Plage de réglage	Valeur par défaut	Observations
01	Température de retour de chauffage	2 °C ~ 15 °C	5 °C	Réglable
02	Jours du cycle de stérilisation	3 ~ 90 jours	14 jours	Réglable
03	Temps de retard de démarrage de la chaleur auxiliaire électrique	0 ~ 90 min	6 min	Réglable
04	Température d'arrêt de la stérilisation avec chaleur auxiliaire	35 °C ~ 65 °C	65 °C	Réglable
05	Temps de maintien de la stérilisation à haute température	0 min ~ 90 min	30 min	Réglable
06	Intervalle de dégivrage	30 min ~ 90 min	45 min	Réglable

6.4 Fonctionnement défectueux de l'unité et codes d'erreur

Lorsqu'une erreur survient ou que le mode de protection s'active automatiquement, la carte de circuit imprimé et le contrôleur afficheront le message d'erreur.

Protection/ Fonctionnement défectueux	Code d'erreur	Indicateur LED	Possibles raisons	Actions correctives
Veille		Éteint		
Fonctionnement normal		allumé		
Erreur du capteur de température de l'eau du accumulateur inférieur	P1	☆● (1 clignotement 1 éteint)	1) Le circuit du capteur est ouvert 2) Le circuit du capteur est en court-circuit	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur
Erreur du capteur de température de l'eau du accumulateur supérieur	P2	☆☆● (2 clignotements 1 éteint)	1) Le circuit du capteur est ouvert 2) Le circuit du capteur est en court-circuit	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur
Erreur du capteur de température de l'évaporateur	P3	☆☆☆● (3 clignotements 1 éteint)	1) Le circuit du capteur est ouvert 2) Le circuit du capteur est en court-circuit	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur
Défaillance du capteur de température de l'air de retour	P4	☆☆☆☆● (4 clignotements 1 éteint)	1) Le circuit du capteur est ouvert 2) Le circuit du capteur est en court-circuit	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur
Défaillance du capteur de température ambiante	P5	☆☆☆☆☆ ● (5 clignotements 1 éteint)	1) Le circuit du capteur est ouvert 2) Le circuit du capteur est en court-circuit	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur
Protection antigel	P6	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ● (10 clignotements 1 éteint)	1) Température de l'air d'entrée trop basse	L'équipement se protégera automatiquement contre le gel.

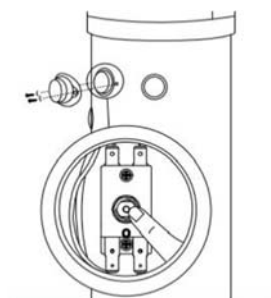
Protection basse pression (Interrupteur LP)	E2	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (7 clignotements 1 éteint)	1) Température de l'air d'entrée trop basse 2) L'ensemble de la vanne d'expansion électronique est bloqué 3) Trop peu de réfrigérant 4) L'interrupteur est endommagé 5) Le ventilateur ne fonctionne pas	1) Vérifiez si la température de l'air d'entrée dépasse la limite de fonctionnement. 2) Remplacez l'ensemble de la vanne d'expansion électronique 3) Chargez un peu de réfrigérant 4) Remplacez un nouvel interrupteur 5) Vérifiez si le ventilateur fonctionne lorsque le compresseur est en marche. Si ce n'est pas le cas, il y a un problème avec l'ensemble du ventilateur.
Protection contre la surchauffe (Interrupteur HTP)	E3	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (8 clignotements 1 éteint)	1) Température du réservoir d'eau trop élevée 2) L'interrupteur est endommagé	1) Si la température de l'eau du réservoir dépasse 85 °C, l'interrupteur s'ouvrira et l'équipement s'arrêtera pour protection. Une fois que l'eau atteint sa température normale, il redémarrera automatiquement. 2) Remplacez par un nouvel interrupteur
Erreur de débit d'eau E5	E5	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆●(9 clignotements 1 éteint)		1) Vérifiez si l'interrupteur de débit d'eau est défectueux. 2) Vérifiez si la connexion est lâche. 3) Si l'énergie solaire n'est pas connectée, connectez brièvement l'interrupteur.
Dégivrage	Indicateur de dégivrage	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆..... (clignotement continu)		
Erreur de communication	E8	Allumé	1) La ligne de communication n'est pas branchée à la prise de courant.	1) Vérifiez si la fiche de la ligne de communication est branchée.

7 MAINTENANCE

7.1 Activités de Maintenance

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'unité, une série de contrôles et d'inspections doivent être effectués sur l'unité à intervalles réguliers, de préférence annuels.

- Vérifiez fréquemment l'alimentation en eau et la purge d'air pour éviter le manque d'eau ou la présence d'air dans le circuit d'eau.
- Nettoyez le filtre à eau pour maintenir une bonne qualité de l'eau. Le manque d'eau et l'eau sale peuvent endommager l'unité.
- Maintenez l'unité dans un endroit sec, propre et bien ventilé. Nettoyez l'échangeur de chaleur tous les uns ou deux mois.
- Vérifiez chaque partie de l'unité et la pression du système. Remplacez la pièce défectueuse si nécessaire et rechargez le réfrigérant si besoin.
- Contrôlez l'alimentation électrique et le système électrique. Assurez-vous que les composants électriques sont en bon état et que le câblage est correct. Si une pièce est endommagée ou si une odeur étrange est détectée, remplacez-la rapidement.
- Si le thermodynamique n'est pas utilisée pendant une longue période, vidangez toute l'eau de l'unité et scellez-la pour la maintenir en bon état. Vidangez l'eau par le point le plus bas de la chaudière pour éviter le gel en hiver. Un remplissage d'eau et une inspection complète de le thermodynamique sont nécessaires avant son redémarrage.
- N'éteignez pas l'alimentation lorsque l'unité est en utilisation continue, sinon l'eau du tuyau pourrait geler et le rompre.
- Il est recommandé de nettoyer régulièrement le réservoir et le réchauffeur électrique pour maintenir une performance efficace.
- Il est recommandé de régler une température plus basse pour diminuer le dégagement de chaleur, prévenir l'accumulation de tartre et économiser de l'énergie si le débit d'eau de sortie est suffisant.
- Nettoyez le filtre à air régulièrement, au moins une fois par mois, pour assurer son bon fonctionnement.
- Lorsque la température de l'eau dépasse 85 °C, l'interrupteur de protection thermique se déconnectera et la machine cessera de fonctionner. Si la température de l'eau du accumulateur diminue, ouvrez manuellement le couvercle du protecteur de température et appuyez sur l'interrupteur de réinitialisation, comme indiqué sur la figure ci-dessous.



7.2 Dépannage

Cette section fournit des informations utiles pour diagnostiquer et corriger certains problèmes qui pourraient survenir. Avant de commencer la procédure de dépannage, effectuez une inspection visuelle approfondie de l'unité et recherchez les défauts évidents, tels que des connexions lâches ou un câblage défectueux.

Avant de contacter votre distributeur local, lisez attentivement ce chapitre ; cela vous fera gagner du temps et de l'argent.



ATTENTION : Lors d'une inspection dans le tableau de bord de l'unité, assurez-vous toujours que l'interrupteur principal de l'unité est en position "arrêt".

Les indications suivantes pourraient vous aider à résoudre votre problème. Si vous ne pouvez pas le résoudre, consultez votre installateur/distributeur local.

- Pas d'image sur le contrôleur (écran vierge). Vérifiez si l'alimentation principale est toujours connectée.
- Un des codes d'erreur apparaît. Consultez votre distributeur local.
- La minuterie programmée fonctionne, mais les actions programmées sont exécutées à la mauvaise heure (par exemple, 1 heure trop tard ou trop tôt). Vérifiez si l'horloge et le jour de la semaine sont correctement configurés ; ajustez-les si nécessaire.

7.3 Informations environnementales

Cet équipement contient du réfrigérant R290 dans la quantité indiquée sur l'étiquette des caractéristiques ainsi que le manuel d'utilisation. Ne libérez pas le R290 dans l'atmosphère : le R290 est un gaz à effet de serre avec un Potentiel de Réchauffement Global (PRG) = 3.

7.4 Exigences d'élimination

Le démantèlement de l'unité, le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doivent être effectués conformément à la législation locale et nationale pertinente.



Votre produit est marqué de ce symbole. Cela signifie que les produits électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers non triés.

Ne tentez pas de démonter le système vous-même : le démantèlement du système, le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres pièces doivent être réalisés par un installateur qualifié conformément à la législation locale et nationale pertinente.

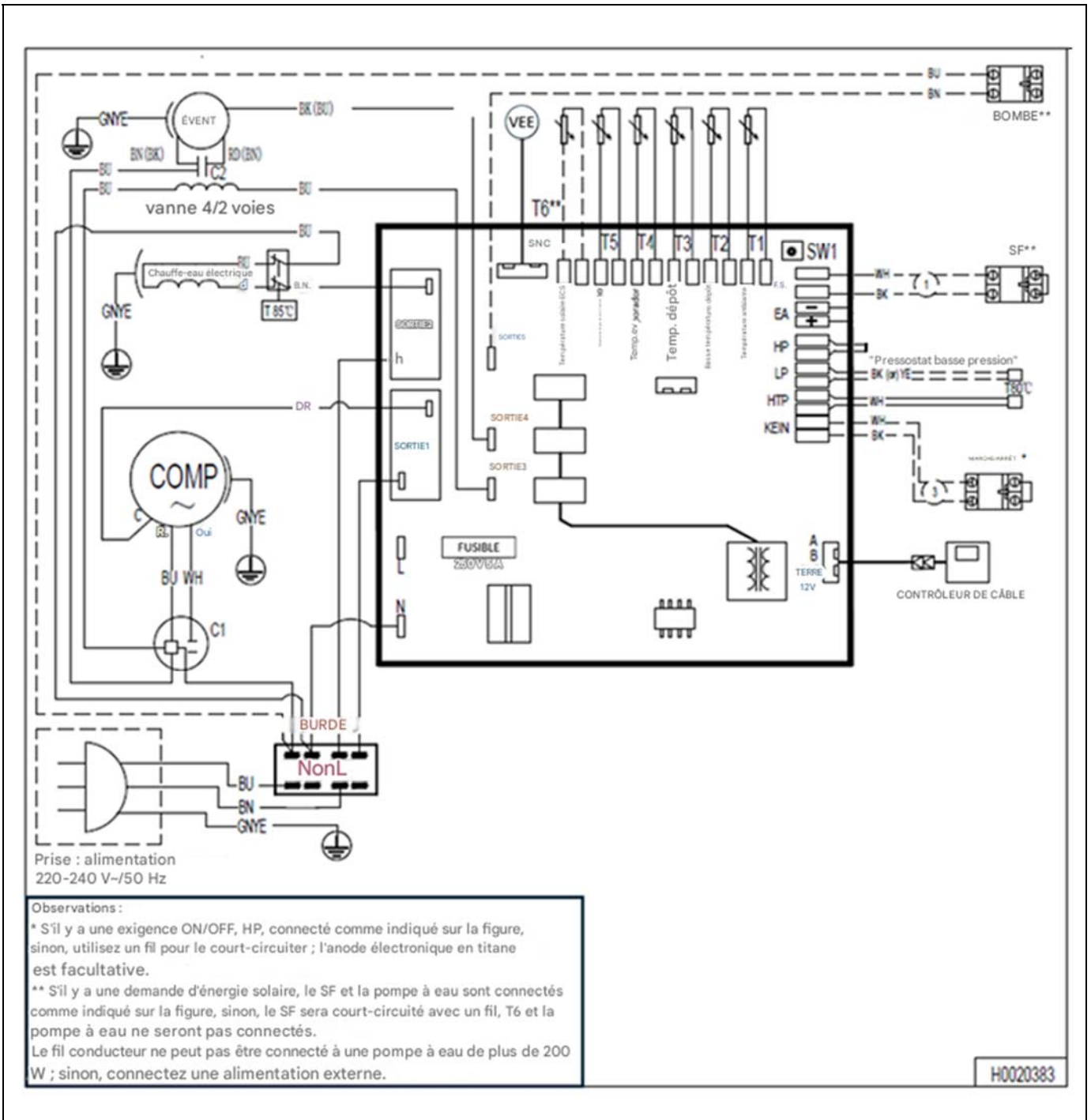
Les unités doivent être traitées dans une installation de traitement spécialisée pour leur réutilisation, leur recyclage et leur récupération. En vous assurant que ce produit est éliminé correctement, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Veuillez contacter votre installateur ou l'autorité locale pour obtenir plus d'informations.

7.5 Cycle de désinfection anti-légionelles

Le cycle de désinfection anti-légionelles est effectué automatiquement tous les 14 jours. Le panneau de contrôle compare la température du réservoir d'eau avec la température programmée pour le cycle anti-légionellose. Si la température du réservoir est inférieure à la valeur programmée, il utilise la pompe à chaleur pour amener l'eau du réservoir à la température maximale atteignable. Ensuite, il éteint la pompe à chaleur et active la résistance électrique pour compléter la dernière étape et amener l'eau du réservoir à une température adéquate pour la désinfection. Il est également possible d'activer le cycle anti-légionellose manuellement.

8 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Veuillez consulter le schéma de câblage dans le boîtier électrique.



T1 : Sonde de température ambiante.

T2 : Sonde de température du ballon inférieur.

T3 : Sonde de température du ballon supérieur.

T4 : Sonde de température de l'évaporateur.

T5 : Sonde de température d'aspiration du compresseur.

T6 : Sonde solaire.

SF : Interrupteur d'eau.

LP : Capteur basse pression.

HTP : Limite thermique 80 °C.

KEIN : Signal ON/OFF photovoltaïque.

9 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

DONNEES TECHNIQUES		150 L	200 L	280 L
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	220-240/1/50		
Volume du réservoir d'eau	L	150	200	280
Capacité de chauffage	kW	1,0* (+1,5**)	1,5* (+1,5**)	1,5* (+1,5**)
Puissance maximale d'entrée	W	330+1500 (chauffage électrique)	700+1500 (chauffage électrique)	700+1500 (chauffage électrique)
Courant maximal	A	1,8*+6,5 (chauffage électrique)	3,1*+6,5 (chauffage électrique)	3,1*+6,5 (chauffage électrique)
Plage max. de temp. de l'eau de sortie (sans chauffage électrique)	°C	65		
Température maximale de l'eau	°C	70		
Température minimale de l'eau	°C	35		
Température ambiante de fonctionnement	°C	-5 - 43		
Pression maximale de refoulement	bar	32		
Pression minimale d'aspiration	bar	0,2		
Type de réfrigérant		R290/140 g	R290/150 g	
Compresseur	Type	Rotatif		
Moteur du ventilateur	Type	Moteur asynchrone		
	RPM	1000		
Débit d'air	m3/h	270	290	
Diamètre du conduit	mm	120	160 (Ajustement flexible Conduit 160/180 mm)	
Pression maximale autorisée du réservoir	bar	10		
Matériau intérieur du réservoir		Acier inoxydable / Acier duplex		
Chauffage électrique auxiliaire	kW	1,5		
Vanne d'expansion électronique		Oui		
Sortie d'eau chaude	pouce	G 1 / 2	G 3 / 4	
Entrée d'eau froide	pouce	G 1 / 2	G 3 / 4	
Entrée et sortie d'énergie solaire	pouce	/	/	G 3 / 4
Sortie d'eau de condensation	pouce	G 1 / 2		
Matériau de l'échangeur de chaleur de la pompe à chaleur		Micro canaux		
Dimensions nettes	mm	Φ560x1475	Φ560x1745	Φ600x1990
Dimensions de l'emballage	mm	610x580x1610	570x630x1850	650x650x2100
Poids net	kg	56	90	105
Poids rempli d'eau	kg	206	290	385
Poids brut	kg	66	100	115
Niveau de bruit	dB (A)	45	49	

10 TABLEAU DE CONVERSION R-T DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

R25 = 5.0KΩ ±1.0% B 25-50 = 3470K ± 1.0%

°C	R _{mín.} /KΩ	KΩ	R _{máx.} / KΩ	°C	R _{mín.} /KΩ	KΩ	R _{máx.} / KΩ	°C	R _{mín.} /KΩ	KΩ	R _{máx.} / KO
-20	36.195	37.303	38.441	21	5.779	5.847	5,914	62	1.343	1.374	1.406
-19	34.402	35.437	36.499	22	5.558	5.62	5.683	63	1.301	1.331	1.362
-18	32.709	33.676	34.668	23	5.346	5.404	5.463	64	1.26	1.29	1.321
-17	31.109	32.012	32.939	24	5.144	5.198	5.252	65	1.221	1.25	1.28
-16	29.597	30.441	31.306	25	4,95	5	5.05	66	1.183	1.212	1.242
-15	28.168	28.957	29.765	26	4.761	4.811	4.861	67	1.147	1.175	1.204
-14	26.816	27.554	28.308	27	4.58	4.63	4.68	68	1.111	1.139	1.168
-13	25.538	26.227	26.932	28	4.408	4.457	4.507	69	1.077	1.105	1.133
-12	24.328	24.972	25.631	29	4.242	4.292	4.341	70	1.045	1.072	1.099
-11	23.183	23.785	24.4	30	4.084	4.133	4.182	71	1.013	1.04	1.067
-10	22.098	22.661	23.236	31	3.933	3.981	4.03	72	0,983	1.009	1.035
-9	21.071	21.598	22.135	32	3.788	3.836	3.885	73	0,953	0,979	1.005
-8	20.098	20,59	21.093	33	3.649	3.697	3.745	74	0,925	0,95	0,975
-7	19.176	19.636	20.106	34	3.516	3.563	3.611	75	0,897	0,922	0,947
-6	18.301	18.732	19.171	35	3.388	3.435	3.483	76	0,871	0,895	0,919
-5	17.472	17.875	18.285	36	3.266	3.313	3.36	77	0,845	0,869	0,893
-4	16.686	17.063	17.446	37	3.149	3.195	3.241	78	0,82	0,843	0,867
-3	15,94	16.292	16,65	38	3.037	3.082	3.128	79	0,796	0,819	0,842
-2	15.231	15.561	15.896	39	2.929	2.974	3.019	80	0,773	0,795	0,818
-1	14.559	14.867	15.18	40	2.826	2.87	2.915	81	0,751	0,773	0,795
0	13,92	14.208	14.501	41	2.726	2,77	2.815	82	0,729	0,751	0,773
1	13.313	13.582	13.856	42	2.631	2.675	2.718	83	0,708	0,729	0,751
2	12.736	12.988	13.244	43	2.54	2.583	2.626	84	0,688	0,709	0,73
3	12.188	12.423	12.662	44	2.452	2.494	2.537	85	0,668	0,689	0,709
4	11.666	11.887	12.11	45	2.368	2.409	2.451	86	0,649	0,669	0,69
5	11.17	11.376	11.585	46	2.287	2.328	2.369	87	0,631	0,651	0,671
6	10.698	10.891	11.086	47	2.209	2.25	2.29	88	0,613	0,632	0,652
7	10.249	10.429	10.611	48	2.135	2.174	2.214	89	0,596	0,615	0,634
8	9.822	9,99	10.16	49	2.063	2.102	2.141	90	0,579	0,598	0,617
9	9.414	9.572	9.73	50	1.994	2.032	2.071	91	0,563	0,581	0.6
10	9.027	9.173	9.321	51	1.927	1.965	2.003	92	0,548	0,566	0,584
11	8.657	8.794	8.932	52	1.863	1.901	1.938	93	0,533	0,55	0,568
12	8.305	8.432	8.561	53	1.802	1.839	1.876	94	0,518	0,535	0,553
13	7.969	8.088	8.208	54	1.743	1.779	1.815	95	0,504	0,521	0,538
14	7.648	7,76	7.872	55	1.686	1.721	1.757	96	0,49	0,507	0,524
15	7.343	7.446	7.551	56	1.631	1.666	1.701	97	0,477	0,493	0,51

16	7.051	7.148	7.245	57	1.579	1.613	1.647	98	0,464	0,48	0,496
17	6.773	6.863	6.953	58	1.528	1.561	1.595	99	0,452	0,467	0,483
18	6.507	6.5911	6.675	59	1.479	1.512	1.545	100	0,439	0,455	0,47
19	6.253	6.331	6.41	60	1.432	1.464	1.497				
20	6.011	6.083	6.156	61	1.386	1.418	1.451				

11 CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie commerciale **DOMUSA TEKNIK** garantit le fonctionnement normal des produits **Domusa Calefacción S.Coop.**, conformément aux conditions suivantes :

1. Cette garantie commerciale est valable pendant les périodes suivantes à compter de la date de la facture :

2 ans pour les composants électriques et hydrauliques, les vannes, les compresseurs de la pompe à chaleur, etc.

5 ans pour le réservoir en acier inoxydable.

Pendant les 2 ans suivant de la date d'achat, **DOMUSA TEKNIK** réparera gratuitement tout défaut d'origine.

Au-delà de ces 2 ans et jusqu'à la fin de la période de garantie, les frais de main-d'œuvre et de déplacement sont à la charge de l'utilisateur.

2. L'entretien annuel n'est pas inclus dans la présente garantie.

3. Un accès suffisant doit être prévu pour l'entretien et la réparation des pompes à chaleur. Les frais liés à un accès défectueux ne sont pas inclus dans la présente garantie.

4. La garantie commerciale sera annulée si :

- L'entretien n'a pas été effectué aux intervalles requis ;
- La pompe à chaleur n'a pas été installée conformément aux lois et réglementations en vigueur.
- La qualité de l'eau sanitaire n'est pas conforme aux exigences du manuel d'instructions accompagnant le produit.

Cette garantie ne couvre pas les défauts causés par une mauvaise utilisation ou une installation incorrecte, une énergie ou un combustible inadapté, les défauts causés par une eau d'alimentation dont les caractéristiques physico-chimiques provoquent l'entartrage ou la corrosion, une mauvaise manipulation de l'appareil et, en général, toute cause indépendante de la volonté de **DOMUSA TEKNIK**.

Cette garantie n'affecte pas les droits dont dispose le consommateur en vertu des dispositions légales.

REMARQUES:

[illegible]

REMARQUES:

[illegible]

REMARQUES:

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page.

DOMUSA

T E K N I K

ADRESSE POSTALE
Apartado 95
20730 AZPEITIA
Tél. : (+34) 943 813 899

USINE ET BUREAUX
Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)
Fax : (+34) 943 815 666



CDOC004262 09/10/25

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK, se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits.