



MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Pompe à chaleur air-eau
Bibloc ballon ECS intégré

KHPIS-BI 4 DVR

KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 4 DVR

KHPIS-BI 6 DVR

KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 6 DVR

KHPIS-BI 8 DVR

KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 8 DVR

KHPIS-BI 10 DVR

KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 10 DVR



Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Avant toute utilisation, veuillez lire attentivement ce manuel. Conservez-le afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Cher Client,

Nous vous félicitons d'avoir choisi ce produit

Depuis de nombreuses années, met tout en œuvre pour proposer au marché des systèmes qui assurent durablement le bien-être maximum tout en offrant des garanties de haute fiabilité, d'efficacité, de qualité et de sécurité.

L'objectif de l'entreprise est d'offrir aux clients des systèmes modernes qui assurent le meilleur confort, réduisent les consommations d'énergie, les coûts d'installation et d'entretien pendant tout le cycle de vie du système.

À travers le présent manuel, nous entendons fournir des informations utiles pendant toutes les phases du cycle de vie l'appareil : de la réception à l'installation, de l'utilisation à l'élimination, de telle sorte qu'un système aussi performant puisse être installé et utilisé au mieux.

Meilleures salutations et bonne lecture.

Les données figurant dans le présent manuel n'engagent pas le constructeur qui conserve la faculté de les modifier sans obligation de préavis. Toute reproduction, même partielle, est INTERDITE © Tous droits réservés

	1	Considérations sur la sécurité	6
	2	Informations sur le gaz réfrigérant	12
	3	Généralité	13
	4	Réception	14
	5	Exigences requises pour l'installation	19
	6	Raccordements hydrauliques	29
	7	Raccordements frigorifiques	34
	8	Branchements électriques	39
	9	Mise en marche	48
	10	Réglage	72
	11	Entretien	122
	12	Mise au rebut	135
	13	Accessoires	136
	14	Informations techniques	137
	15	Fiches et étiquetage énergétiques	145

Faire particulièrement attention à :



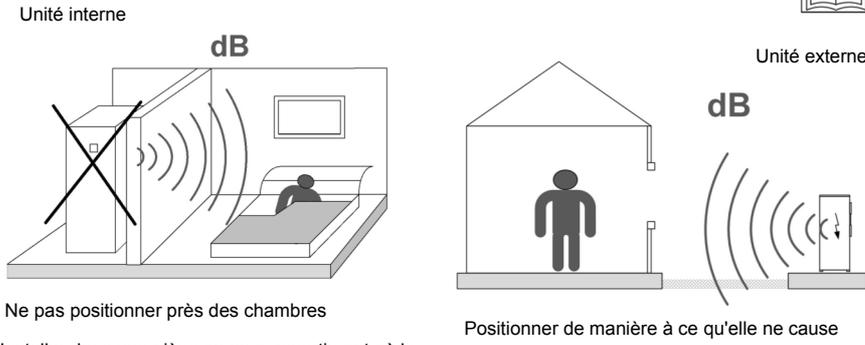
Utilisation INSTALLATEUR



Utilisation UTILISATEUR

A Prendre en considération les émissions sonores

Pour les détails, voir les chapitres du manuel



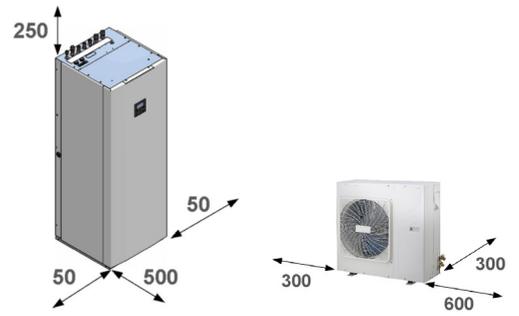
Ne pas positionner près des chambres

Installer dans une pièce ou un compartiment où la température ne peut pas descendre en dessous de 0°C

Positionner de manière à ce qu'elle ne cause

B Espaces fonctionnels/accessibilité

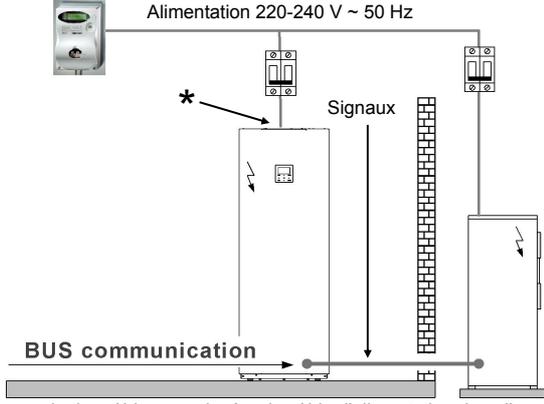
Respecter les espaces fonctionnels pour l'entretien



F Branchements électriques

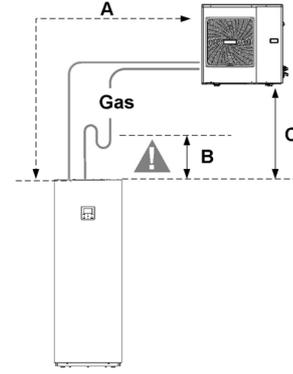
Alimentation et signal séparés

Alimentation 220-240 V ~ 50 Hz



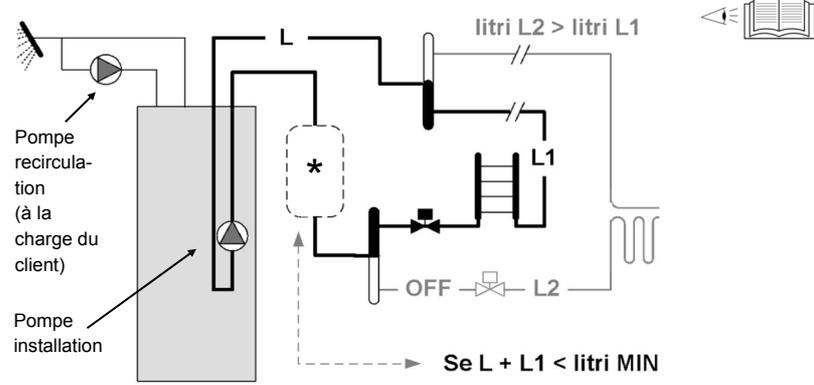
* Utiliser une sonde tire-câbles pour insérer le câble d'alimentation dans l'ouverture prévue à cet effet.

G Tuyauteries frigorifiques: distances dénivellements maximum



Tailles	4 - 6	8 - 10
liquide Ø externe	1/4"	3/8"
gaz Ø externe	5/8"	5/8"

L Contenu minimum d'eau toujours en circulation

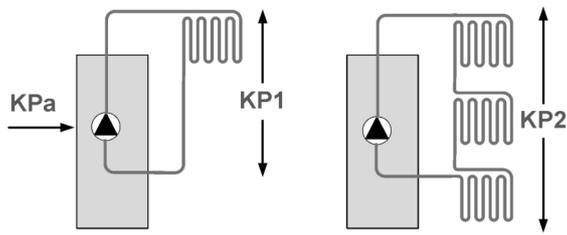


* Réservoir de stockage : prévu dans le cas où le circuit radiant est exclu et que le volume d'eau contenu dans les tuyaux du radiateur sèche-serviettes est insuffisant

Tailles	4	6	8	10
Contenu minimum / Litres	15	22	28	35

M Hauteur manométrique pompe / pertes de charge installation

Vérifier que la hauteur manométrique de la pompe soit adaptée au type d'installation

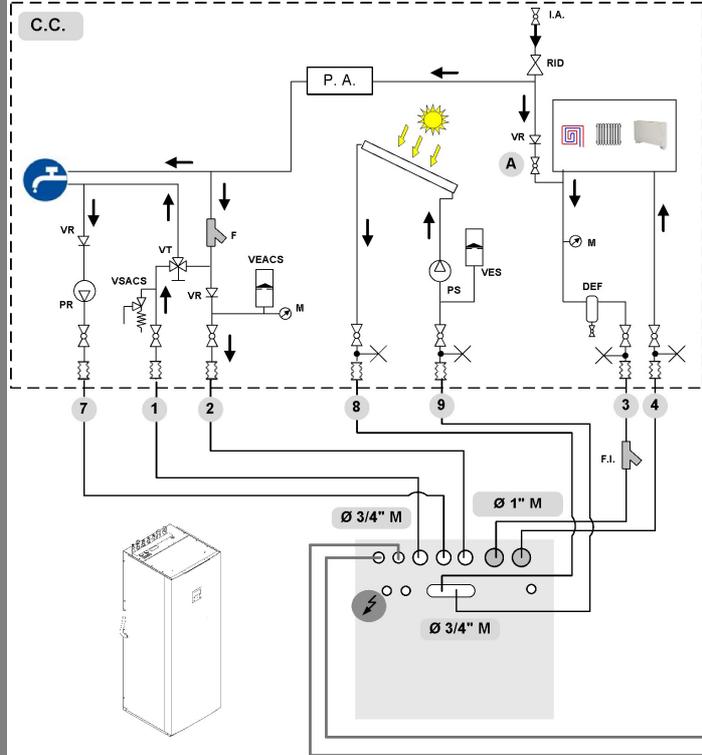


$KPa > KP1 = OK$

$KPa < KP2 = NO !$

$KPa =$ hauteur manométrique utile pompe

N Raccordements hydrauliques



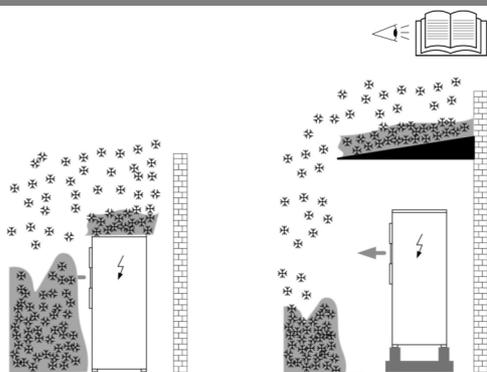
Joints des amortisseurs antivibratoires

Soupapes d'interception

Purge

C

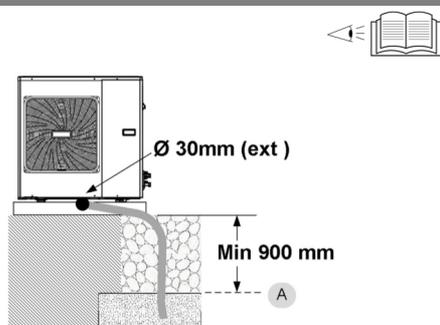
Accumulations de neige



Prédisposer protection.

D

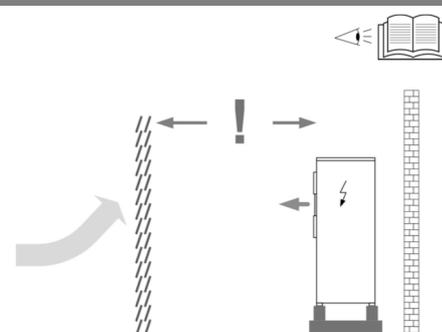
Évacuation des condensats



Pour empêcher l'eau de geler en aval du tuyau de vidange, enterrer le tuyau sous la ligne de gel (A).

E

Vents contraires



Prévoir des barrières pare-vent ou des éléments similaires

H

Caractéristiques eau



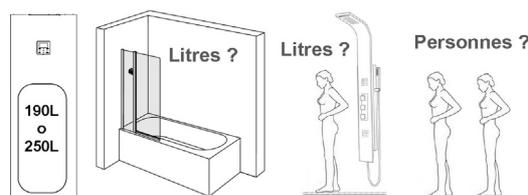
Entre 8°f et 15°f

Si nécessaire, installer un adoucisseur

I

Besoins en eau chaude sanitaire

Les besoins varient en fonction du nombre de personnes qui habitent la structure



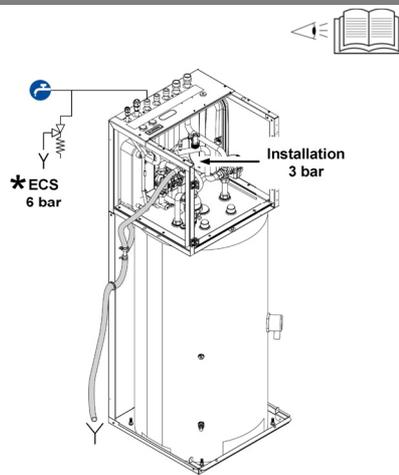
Estimation de consommation moyenne journalière par personne eau chaude

Besoins	Litres - jour - personne (salle de bain)	Litres - jour - personne (cuisine)
Faibles	Min.15 > max. 30	Min. 10 > max. 20
Moyens	Min.30 > max. 60	Min. 20 > max. 40
Élevés	Min.60 > max. 120	Min. 40 > max. 80

Exemple : les bes. moyens pour 4 personnes s'élèvent environ à 230 l./jour

O

Tuyaux de vidange unité interne



* Vanne sécurité (ECS (à la charge du client))

P

Vase d'expansion

Litres ? °C ?



Le vase d'expansion doit être dimensionné en fonction du contenu d'eau de l'installation.

Q

Lavage installation



Laver méticuleusement l'installation

C.C. Composants à la charge du client

- A Robinet installation
- I.A Entrée aqueduc
- F Filtre eau (fourni de série)
- F.I. Filtre installation (à la charge du client)
- M Manomètre
- P. A. Protection anticalcaire
- PS Pompe solaire
- PR Pompe recirculation
- RID Réducteur de pression
- VEACS Vase expansion eau chaude sanitaire
- VSACS Vanne sécurité eau chaude sanitaire
- VES Vase expansion solaire
- VR Vanne retenue
- VT Vanne de mélange thermostatique

- 1 Sortie eau chaude sanitaire
- 2 Entrée aqueduc
- 3 Retour eau installation
- 4 Refoulement eau installation
- 5 Ligne du réfrigérant (liquide)
- 6 Ligne du réfrigérant (gaz)
- 7 Recirculation eau sanitaire
- 8 Retour de l'installation solaire (option)
- 9 Refoulement à l'installation solaire (option)



AVANT DE DEMANDER LA MISE EN MARCHÉ

- Installation terminée
- Vide et charge circuit réfrigérant
- Chargement et purge du circuit hydrique
- Branchements électriques

Guide rapide

KHPI-BI VR 190 - KHPI-BI VR 250



SÉCURITÉ

Intervenir en respectant les normes en vigueur en matière de sécurité.

Utiliser des dispositifs de protection individuelle: gants, lunettes, casque, etc. Les précautions figurant dans le présent manuel sont subdivisées comme indiqué ci-contre.

Elles sont importantes, aussi il est recommandé de les respecter scrupuleusement. Veiller à lire attentivement ces instructions avant de procéder à l'installation. Veiller à conserver le présent manuel à portée de main pour pouvoir le consulter à tout moment en cas de besoin. Cette unité contient des gaz fluorés. Pour obtenir des informations spécifiques sur le type et sur la quantité de gaz, se reporter à l'étiquette des données appliquée sur l'unité. Contacter le revendeur pour tout besoin d'assistance.

DANGER

La mauvaise installation d'appareils d'accessoires peut provoquer des décharges électriques, des courts-circuits, des fuites, un incendie ou causer d'autres dommages à l'appareil. Veiller à utiliser uniquement les accessoires fournis par le fournisseur, lesquels sont spécialement conçus pour l'appareil et veiller à ce que l'installation soit confiée à un professionnel.

- ⇒ *Toutes les opérations décrites dans le présent manuel doivent être confiées à un technicien agréé. Veiller à faire usage de protections individuelles appropriées telles que gants et lunettes de sécurité pendant l'installation de l'unité ou lors des opérations d'entretien.*
- ⇒ *Placer l'interrupteur d'alimentation s position OFF avant toucher des composants et les bornes électriques.*
- ⇒ *Quand les panneaux de service sont démontés, les parties sous tension peuvent être facilement touchées de manière accidentelle.*
- ⇒ *Ne jamais pas laisser l'unité sans surveillance pendant l'installation ou l'entretien lors du retrait du panneau de service.*
- ⇒ *Ne pas toucher les tuyaux d'eau pendant les soudures ou la réalisation de jonction ni aussitôt après dans la mesure où les tuyaux pourraient être très chauds et exposer à des brûlures des mains. Pour éviter les blessures, attendre que les tuyaux soient à nouveau à la température ambiante ou porter des gants de protection.*



Signification des termes DANGER, MISE EN GARDE, ATTENTION et REMARQUE

DANGER

⇒ *Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, provoque graves blessures.*

MISE EN GARDE

⇒ *Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer graves blessures*

ATTENTION

⇒ *Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des blessures légères ou moyennement graves. Ce terme peut également être utilisé comme avertissement en cas de procédures insuffisamment sûres.*

REMARQUE

⇒ *Indique des situations susceptibles de provoquer uniquement des dommages accidentels aux équipements ou autres biens matériels.*



1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

⇒ Ne toucher aucun interrupteur avec les mains mouillées. Toucher un interrupteur avec les mains mouillées expose à un risque d'électrocution.

MISE EN GARDE

⇒ L'alimentation électrique de la série SRHME est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-11 et doit être connectée à un réseau d'alimentation approprié capable de supporter une impédance de système maximale de $Z_{max} = 0,351$ ohms sur l'interface. Rester en contact avec l'autorité pour la fourniture pour s'assurer que l'alimentation électrique soit connectée uniquement à une alimentation dont l'impédance est égale ou inférieure à celle indiquée ci-dessus.

⇒ L'entretien doit être effectué conformément aux recommandations du constructeur de l'appareil. L'entretien et la réparation qui nécessitent l'assistance d'un personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente pour l'utilisation de réfrigérants inflammables.

⇒ Déchirer et jeter les enveloppes en plastique de telle sorte que les enfants ne puissent pas jouer avec. En jouant avec des sachets en plastique, les enfants sont exposés au danger de mort par étouffement.

⇒ Certains produits sont emballés avec des sangles/feuillards en PP. Ne pas tirer les sangles/feuillards pour soulever ou déplacer l'appareil. Ils peuvent exposer à un danger en cas de rupture.

⇒ Veiller à éliminer les éléments d'emballage tels que les clous et autres parties en métal ou en bois de façon à prévenir les risques de blessures.

⇒ Demander au revendeur ou à un personnel qualifié d'effectuer les opérations d'installation dans le respect des instructions du présent manuel. Ne pas installer l'unité soi-même. Une mauvaise installation peut être à l'origine de fuites d'eau, de décharges électriques ou d'un incendie

⇒ Veiller à utiliser uniquement des accessoires et des pièces adaptés à l'installation. L'utilisation d'accessoires et/ou de pièces autres que ceux appropriés peut être à l'origine de fuites d'eau,



Mise en garde :
Risque d'incendie
Matières/matériaux
inflammables



1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

- de décharges électriques et d'un incendie ou peut causer la chute de l'unité de son support.*
- ⇒ *Installer l'unité sur une structure à même d'en supporter le poids. Une structure insuffisamment robuste peut causer la chute de l'unité et exposer à des risques de blessures.*
 - ⇒ *Effectuer les opérations d'installation en tenant compte de la possibilité de fortes rafales de vent, d'ouragans ou de tremblements de terre. Les opérations d'installation non effectuées correctement peuvent provoquer des accidents en cas de chute de l'appareil.*
 - ⇒ *S'assurer que toutes les opérations de nature électrique sont confiées à un personnel qualifié et effectuées conformément aux lois, à la réglementation locale et aux instructions du présent manuel.*
 - ⇒ *Brancher l'unité à un circuit d'alimentation indépendant. Une portée insuffisante du circuit d'alimentation ou un circuit mal réalisé peut provoquer des décharges électriques ou un incendie.*
 - ⇒ *Veiller à installer un interrupteur différentiel pour assurer la protection contre la dispersion vers la terre conforme aux lois et aux normes locales en vigueur : débranchement omnipolaire, distance de séparation de tous les contacts d'au moins 3 mm, dispositif de protection contre le courant résiduel (RCD) à valeur nominale non supérieure à 30 mA.*
 - ⇒ *La non-installation d'un interrupteur différentiel peut causer des décharges électriques et un incendie.*
 - ⇒ *Veiller à la sécurité de tout le câblage. Utiliser les câbles indiqués et s'assurer que les branchements des bornes et les câbles sont protégés de l'eau, des sollicitations externes ou autres phénomènes. Le branchement incomplet ou la mauvaise fixation peut causer un incendie.*
 - ⇒ *Pour le branchement à l'alimentation, installer les câbles de telle sorte que le panneau antérieur puisse être correctement fixé. Le mauvais positionnement du panneau antérieur peut entraîner la surchauffe des bornes, des décharges électriques ou un incendie.*
 - ⇒ *Les personnes amenées à intervenir sur un circuit frigorifique doivent être posséder*



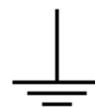
1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

l'autorisation nécessaire à cet effet, délivrée par un organisme agréé, attendant la compétence nécessaire pour manipuler les réfrigérants en conditions de sécurité, à travers une évaluation spécifique reconnue par les associations du secteur.

- ⇒ *Une fois les opérations d'installation effectuées, s'assurer de l'absence de fuites de réfrigérant.*
- ⇒ *Ne jamais toucher directement le réfrigérant s'échappant par un point de fuite : risques de graves blessures (gelures). Ne pas toucher les tuyaux de réfrigérant pendant ni aussitôt après le fonctionnement, ils pourraient être chauds ou froids, en fonction de l'état du réfrigérant qui circule dans les tuyaux, du compresseur et des autres éléments du circuit frigorifique. Le contact avec les tuyaux de réfrigérant expose à des risques de brûlures ou de gelures. S'il s'avère nécessaire de toucher les tuyaux, attendre qu'ils soient à nouveau à la température ambiante ou porter des gants et des vêtements de protection.*
- ⇒ *Ne pas toucher les composants internes (pompe, réchauffeur de réserve, etc.) pendant ni aussitôt après le fonctionnement. Le contact avec les parties internes expose à des risques de brûlures. Pour éviter les blessures, attendre les parties internes soient à nouveau à la température ambiante ou, différemment, porter des gants de protection.*
- ⇒ *Pour accélérer le processus de décongélation ou pour le nettoyage, n'utiliser aucun moyen autre que ceux recommandés par le constructeur.*
- ⇒ *L'appareil doit être entreposé dans un local exempt de toute source d'ignition continue (par exemple : flammes nues, appareil fonctionnant au gaz ou appareil de chauffage électrique).*
- ⇒ *Ne pas percer ni brûler.*
- ⇒ *Ne jamais oublier que les réfrigérants sont inodores.*

ATTENTION

- ⇒ *Veiller à brancher l'unité à la terre.*
- ⇒ *La résistance de terre doit être conforme aux lois et règlements locaux en vigueur.*
- ⇒ *Ne pas brancher le conducteur de terre à des conduites de gaz ou d'eau, à un paratonnerre*





1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

ni à des câbles de mise à la terre de l'installation téléphonique.

⇒ *Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.*

- Tuyaux de gaz : en cas de fuites de gaz, risque d'incendie ou d'explosion.
- Conduites d'eau : les tuyaux rigides en vinyle sont inefficaces.
- Paratonnerres ou câbles de terre téléphoniques : le seuil électrique peut augmenter au-delà de la normale dans le cas où ils seraient frappés par la foudre.

⇒ *Installer le câble d'alimentation à une distance d'au moins 1 mètre de téléviseurs ou appareils radio pour éviter les interférences ou autres perturbations. En fonction du type d'onde radio, une distance de 1 mètre pourrait ne pas être suffisante pour éliminer l'interférence.*

⇒ *Ne pas laver l'unité. Cela peut causer des décharges électriques ou un incendie.*

⇒ *Endommagé, le câble d'alimentation doit être changé directement par le constructeur, par un technicien de son réseau d'assistance ou par un personnel qualifié.*

⇒ *Ne pas installer l'unité dans les endroits suivants :*

- En présence d'huile minérale, y compris sous forme de vapeurs. Les parties en plastique peuvent se détériorer, se dissoudre et occasionner des fuites d'eau.
- Dans un environnement où des gaz corrosifs (tels que l'acide sulfureux) sont produits.
- Là où la corrosion des tuyaux en cuivre ou des composants soudés peut causer des fuites de réfrigérant.
- En présence de dispositifs émettant des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de contrôle et provoquer le mauvais fonctionnement de l'unité.
- Là où sont susceptibles de s'échapper des gaz inflammables, où l'air contiendrait de la fibre de carbone ou des poussières inflammables, là où sont manipulés des matériaux/substances inflammables volatiles tels que des diluants pour peintures ou de l'essence. Ces types de gaz peuvent causer des incendies.



1 CONSIDÉRATIONS SUR LA SÉCURITÉ

- Là où l'air présente une haute salinité (près de la mer par exemple).
 - Là où la tension d'alimentation est sujette à des variations (dans les usines par exemple).
 - Sur un véhicule ou une embarcation.
 - Là où sont présentes des vapeurs acides ou alcalines.
- ⇒ *Avant de procéder à l'installation, s'assurer que l'alimentation électrique de l'utilisateur est conforme aux pré-requis d'installation électrique de l'unité (mise à terre fiable, interrupteur différentiel, dimensionnement des composants, section des câbles, etc., compris). Dans le cas où les pré-requis d'installation électrique ne seraient pas satisfaits, il est interdit de procéder à l'installation de l'unité tant que l'installation électrique n'a pas été modifiée.*
- ⇒ *Avant d'effectuer le raccordement hydraulique et le branchement électrique, s'assurer que la zone d'installation est sûre et exempte de dangers non visibles, tels que conduites d'eau, électricité et gaz.*
- ⇒ *Ne pas toucher les ailettes de l'échangeur thermiques : elles peuvent causer des blessures.*
- ⇒ *En cas d'installation de plusieurs unités centralisés, équilibrer la charge électrique sur les différentes phases. Ne pas brancher plusieurs unités à la même phase de l'alimentation triphasée.*
- ⇒ *Les personnes suivantes peuvent utiliser l'unité à condition d'être surveillées ou d'avoir reçu les instructions nécessaires à cet effet et à conditions de comprendre les dangers éventuellement présents : enfants d'âge égal ou supérieur à 8 ans, personnes ne possédant pas l'expérience ni les connaissances suffisantes, personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites.*
- ⇒ *Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'unité.*
- ⇒ *Le nettoyage et l'entretien incombant à l'utilisateur ne doivent pas être confiés à des enfants sans surveillance.*
- ⇒ *Une fois l'installation effectuée et après avoir testé l'unité et s'être assuré du bon fonctionnement, fournir au client les instructions d'utilisation et d'entretien de l'unité*



2 INFORMATIONS SUR LE GAZ RÉFRIGÉRANT

comme indiqué dans le présent manuel. S'assurer en outre que le manuel est bien conservé pour pouvoir être consulté en cas de besoin.

⇒ **ÉLIMINATION** : ne pas éliminer le produit comme déchet ordinaire. Contacter les autorités locales pour plus d'informations sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont éliminés dans une décharge, les substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans l'eau d'évacuation et accéder à la chaîne alimentaire, en portant préjudice à la santé et au bien-être de personnes et animaux.



L'appareil contient des gaz fluorés à effet de serre inscrits dans le protocole de Kyoto. Ne pas libérer les gaz dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant : R32

Caractéristiques du réfrigérant R32 :

- impact environnemental minimal grâce à la faible valeur de Potentiel Global de Chauffage GWP
- faible inflammabilité, classe A2L selon ISO 817
- faible vitesse de combustion
- faible toxicité

La quantité de réfrigérant est indiquée sur la plaque de l'unité.

Quantité de réfrigérant chargé en usine et tonnes de CO₂ équivalentes :

Taille	Réfrigérant (kg)	Tonnes de CO ² équivalentes
4 - 6	1,55	1,05
8 - 10	1,65	1,11

Caractéristiques physiques du réfrigérant R32

Classe de sécurité (ISO 817)	A2L	
GWP	675	
LFL Limite minimale d'inflammabilité	0.307	kg/m ³ @ 60°C
BV Vitesse de combustion	6,7	cm/s
Point d'ébullition	-52	°C
GWP	675	100 yr ITH
GWP	677	ARS 100 yr ITH
Température d'auto-inflammation	648	°C



Identification de l'unité

Étiquette de matricule

L'étiquette de matricule se trouve à l'extérieur de l'unité, généralement à proximité du tableau électrique, et permet de remonter à toutes les caractéristiques de la machine.

Attention

⇒ *L'étiquette de matricule ne doit jamais être retirée.*

L'étiquette de matricule reporte les indications prévues des réglementations, en particulier :

- le type d'unité
- taille
- le numéro de matricule
xxxxxxxxxxx
- l'année de fabrication
- le numéro de schéma électrique
- données électriques
- logo et adresse du constructeur

Numéro de matricule

Il identifie de manière univoque chaque machine.

Permet de définir les pièces de rechange spécifiques pour la machine.

Demandes d'assistance

Noter les données caractéristiques de l'étiquette de matricule et les reporter dans le tableau afin qu'elles soient facilement disponibles en cas de besoin.

En cas de demande d'assistance, fournir toujours les données.

Série
Taille
Numéro de matricule
Année de fabrication
Schéma électrique

Informations préliminaires

REMARQUE

Avant de commencer les travaux, s'assurer d'avoir le plan final pour la pose de l'installation et la position de l'unité.

Intervenir en respectant les normes en vigueur en matière de sécurité.

Pour effectuer les opérations, utiliser des équipements de protection individuelle.



4 RÉCEPTION

I Avant d'accepter la livraison, contrôler :

- Que l'unité n'a pas subi de dommages pendant le transport
- Que le matériel livré correspond au contenu du document de transport en comparant les données à l'étiquette de matricule « A » apposée sur l'emballage.

En cas de dommages ou d'anomalies :

- Noter immédiatement sur le document de transport le dommage constaté et apposer la mention : « Retrait sous réserve pour cause d'éléments manquants/dommages évidents causés par le transport »
- Contester par fax et lettre recommandée avec accusé de réception à adresser au fournisseur et au transporteur.

REMARQUE

⇒ Les contestations doivent être effectuées dans les 8 jours à dater de la réception.

Stockage

Garder à l'abri des rayons solaires, pluie, sable, vent.

Température de stockage :

maximales 50°C

minimales - 10°C

REMARQUE

⇒ Le respect des indications figurant à l'extérieur de l'emballage garantit l'intégrité physique et fonctionnelle de l'unité au bénéfice de l'utilisateur final.

Manutention

Avant d'entamer tout déplacement, s'assurer que l'unité est en équilibre stable.

Les exemples suivants sont donnés à titre indicatif, le choix du moyen et des modalités de manutention devra être effectué en tenant compte des différents facteurs.

- 1 Vérifier le poids de l'unité et la capacité de l'engin de levage.
- 2 Identifier les points critiques sur le parcours (surface déformée, rampes, marches et portes).
- 3 Chariot monte-escaliers
- 4 Utiliser des protections (A) pour ne pas endommager l'unité.
- 5 Côté insertion des sangles (B) pour le levage avec grue.
- 6 Côté insertion des fourches

DANGER

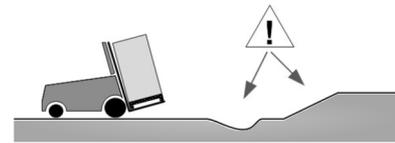
⇒ Il est rigoureusement interdit de stationner sous l'unité lors de son levage.



1



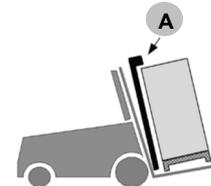
2



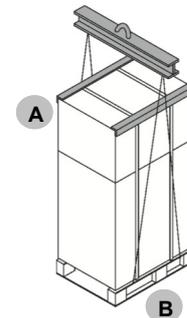
3



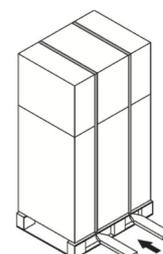
4



5



6





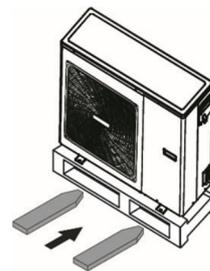
Unité externe

- 1 Côté insertion des fourches
- 2 Côté insertion pour le levage avec grue
- 3 Ne pas l'incliner de plus de 45° et ne pas la poser sur un côté
- 4 Avant d'entamer tout déplacement, s'assurer que l'unité est en équilibre stable

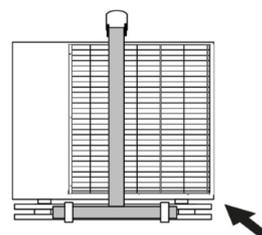
DANGER

⇒ *Il est rigoureusement interdit de stationner sous l'unité lors de son levage.*

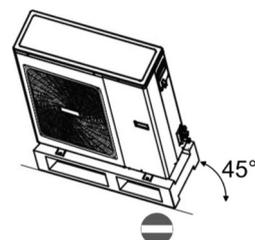
1



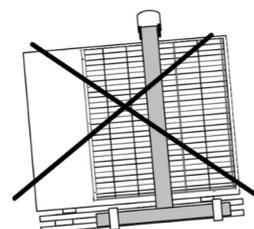
2



3



4





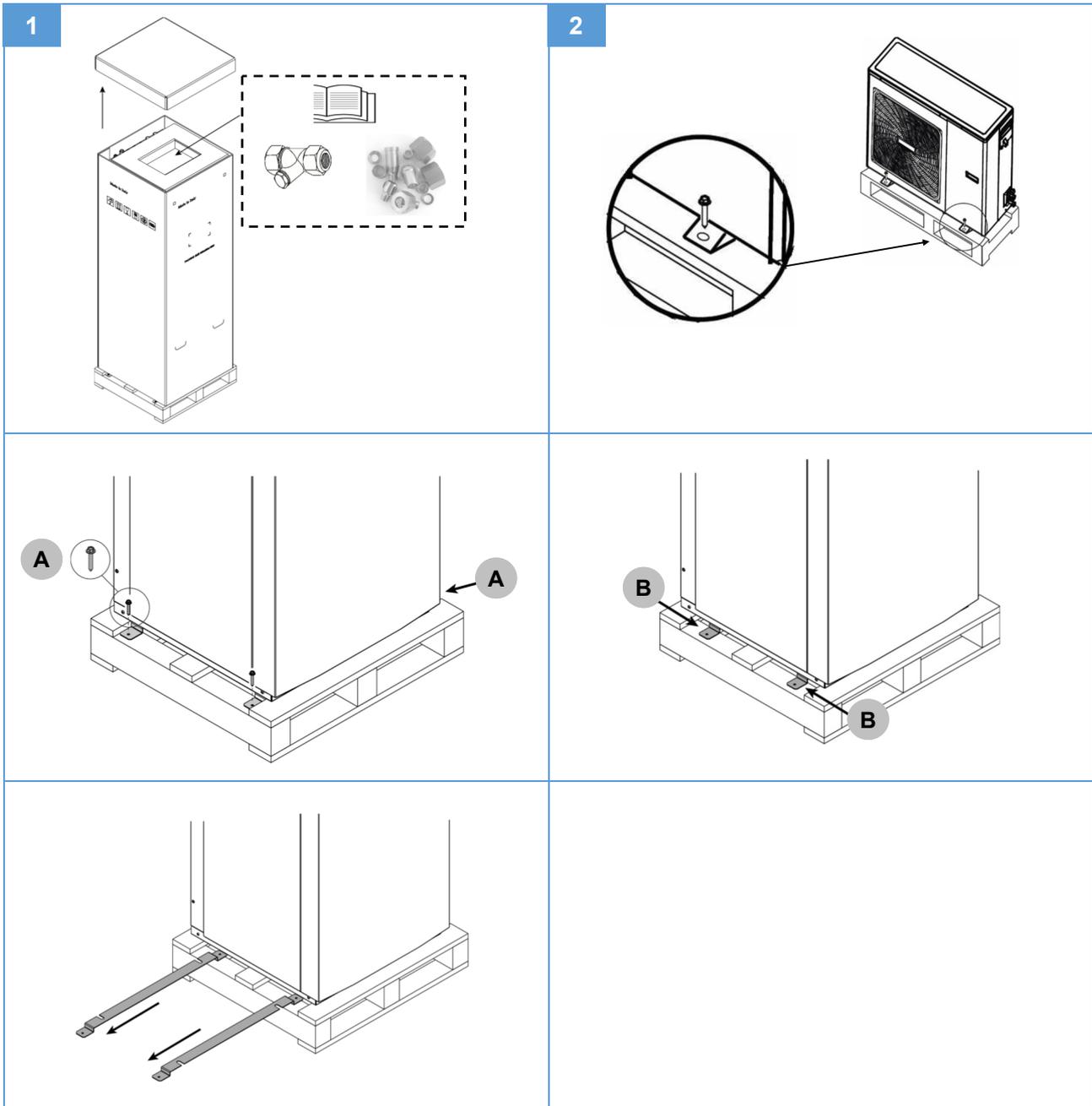
4 RÉCEPTION

1 - Composants fournis

Clapet anti-retour / Filtre à eau / Manuel /
Raccords à souder / Robinet d'eau /
Réduction cuivre 10-6 / Insertion et clé torx

2 - Retraits des plateformes

- Retirer les vis (unité externe)
- Retirer les vis (A)
- Déplacer les étriers (B)
- Retirer les étriers



Enlèvement de l'emballage

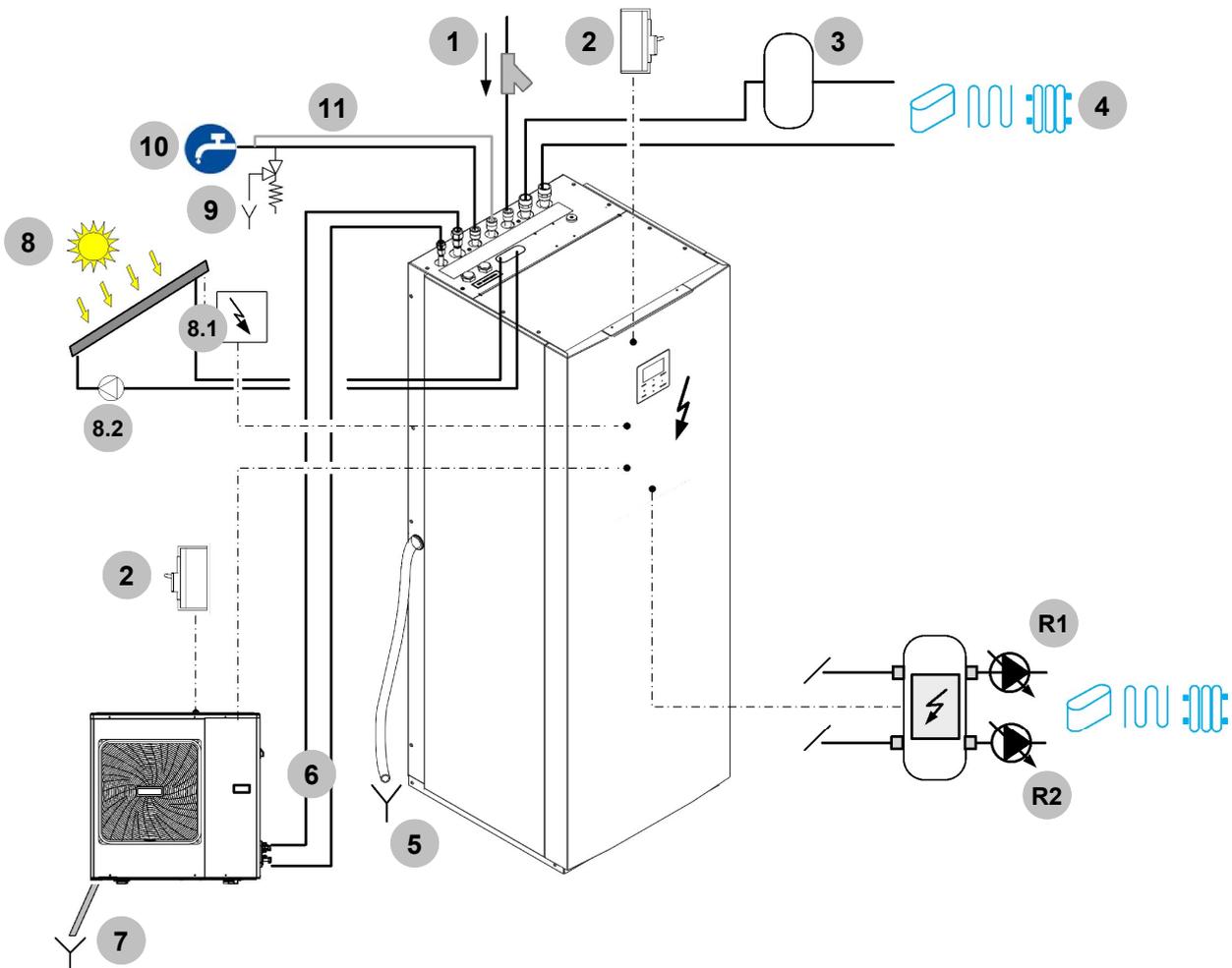
Veiller à ne pas endommager l'unité.

Tenir hors de portée des enfants les matériaux d'emballage, car ils sont potentiellement dangereux.

Recycler et éliminer le matériau d'emballage conformément aux normes locales.



Schéma raccordements



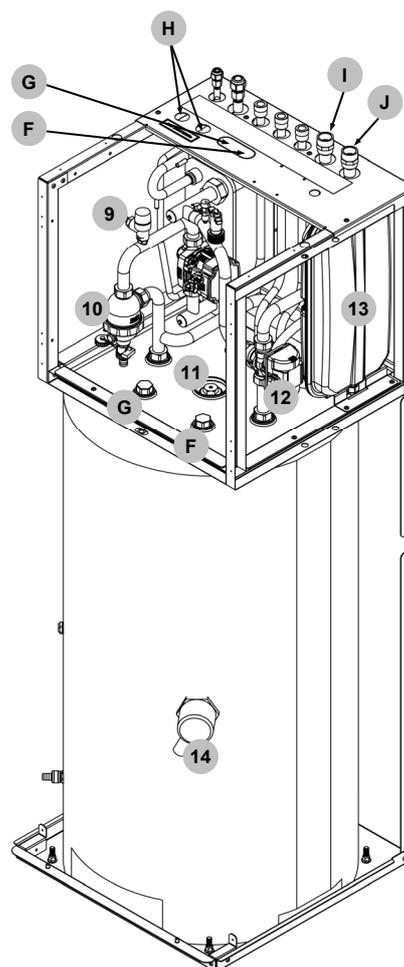
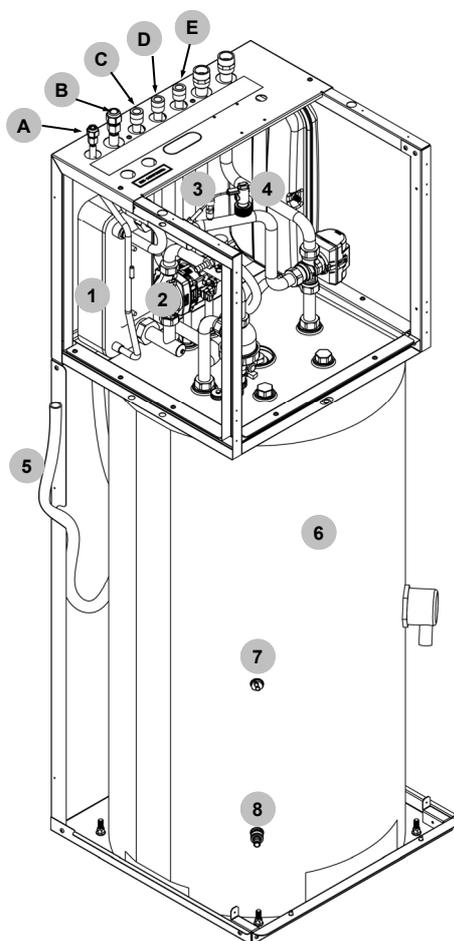
1	Aqueduc	Ø 3/4" M
2	Ligne électrique	
3	Réservoir de stockage inertiel (option)	Ø 1" M
4	Installation	
	Refoulement à l'installation	Ø 1" M
	Retour de l'installation	Ø 1" M
R1	Relance 1 (option)	
R2	Relance 2 (option)	
5	Vidange bassine	À la charge du client
6	Lignes frigorifiques	À la charge du client
7	Évacuation des condensats	À la charge du client

8	Panneaux solaires (option)	Ø 3/4" M
8.1	Centrale panneaux solaires	
8.2	Pompe solaire	
9	Vidange vanne ECS	À la charge du client
10	ECS	Ø 3/4" M
11	ECS recirculation	Ø 3/4" M



Raccordements

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A. Ligne liquide Ø 3/8" B. Ligne gaz Ø 5/8" C. Sortie eau chaude sanitaire Ø 3/4" D. Arrivée recirculation eau chaude sanitaire (ECS) Ø 3/4" E. Entrée aqueduc Ø 3/4" | <ul style="list-style-type: none"> F. Sortie à l'installation solaire Ø 3/4" (option) G. Entrée de l'installation solaire Ø 3/4" (option) H. Entrée ligne électrique I. Retour de l'installation Ø 3/4" J. Refoulement à l'installation Ø 3/4" |
|---|---|



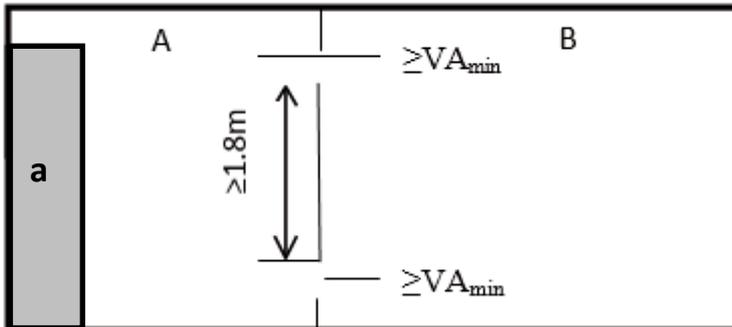
Composants

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Échangeur installation 2. Circulateur installation 3. Purge installation 4. Fluxostat 5. Évacuation des condensats 6. Réservoir de stockage 7. Sonde ECS
Sonde solaire (option) 8. Robinet | <ul style="list-style-type: none"> 9. Vanne sécurité installation (3 bars) 10. Débourbeur 11. Anode 12. Vanne production ECS / installation 13. Vase expansion installation 14. Résistance (2kW) |
|--|--|

5 EXIGENCES REQUISES POUR L'INSTALLATION



Si la charge totale de réfrigérant dans le système est $<1,84$ kg, il n'y a pas d'exigence de surface minimale.



a Unité interne

A Pièce où l'unité interne est installée.

B Pièce adjacente à la pièce A.

L'aire A+B doit être supérieure ou égale à la surface minimale requise dans le tableau 2 en fonction de la charge totale

Si la charge totale de réfrigérant dans le système est $\geq 1,84$ kg, les exigences de surface minimale indiquées dans la procédure suivante doivent être respectées.

- 1 calculer la charge totale de réfrigérant (m^3) en fonction de la longueur des tuyauteries
- 2 calculer l'aire room A (Aroom A)
- 3 calculer, à l'aide du tableau 1, la charge maximale de réfrigérant autorisée par la room A (mmax)
- 4 si mmax $\geq m^3$ l'unité peut être installée dans la room A

si mmax $< m^3$

- 1 calculer l'aire de la room B adjacente à la room A (Aroom B)
- 2 calculer, à l'aide du tableau 2, l'aire minimale totale (Amin total) requise pour la charge totale de réfrigérant (m^3)
- 3 si (Aroom A + Aroom B) \geq Amin total
- 4 calculer, à l'aide du tableau 3, l'aire minimale de l'ouverture de ventilation naturelle entre la room A et la room B
- 5 l'unité peut être installée dans la room A si :
 - 2 ouvertures de ventilation (ouvertes en permanence) sont présentes entre les pièces A et B, 1 dans la partie supérieure et 1 dans la partie inférieure.
 - Ouverture inférieure : l'ouverture inférieure doit répondre aux exigences d'aire minimale (VAmin). Elle doit être le plus près possible du sol. Si l'ouverture de ventilation part du sol, la hauteur doit être ≥ 20 mm. La partie inférieure de l'ouverture doit se trouver à moins de 100 mm du sol. Au moins 50 % de l'aire d'ouverture requise doit se trouver à < 200 mm du sol. L'aire totale de l'ouverture doit se trouver à < 300 mm du sol.
 - Ouverture supérieure : l'aire de l'ouverture supérieure doit être supérieure ou égale à l'ouverture inférieure. La partie inférieure de l'ouverture supérieure doit se trouver à au moins 1,5 m au-dessus de la partie supérieure de l'ouverture inférieure.
 - Les ouvertures de ventilation vers l'extérieur ne sont PAS considérées comme des ouvertures de ventilation appropriées (l'utilisateur peut les bloquer par temps froid).
 - si (Aroom A + Aroom B) $<$ Amin total appeler le revendeur

5 EXIGENCES REQUISES POUR L'INSTALLATION



Tableau 1 - Charge de réfrigérant maximale admise dans une pièce : Unité interne

A _{room} (m ²)	Maximum refrigerant charge in a room (m _{max})(kg)
	H = 600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,967
8	1,105
9	1,243
10	1,382
11	1,520
12	1,658
13	1,796
14	1,934
15	2,072
16	2,210
17	2,349

- Pour les valeurs de H inférieures à 600 mm, la valeur de H est considérée comme étant de 600 mm, pour répondre aux exigences de la CEI 60335-2-40:2018 Clause GG 2.
- Pour les valeurs intermédiaires de A_{room}, il faut considérer la valeur correspondante la plus basse de A_{room}. Si A_{room} = 7.5 m² il faut considérer l'aire de la pièce A_{room} = 7 m².
- Les systèmes dont la charge de réfrigérant totale est inférieure à 1.84 kg ne sont pas soumis à ces exigences.

Tableau 2 - Surface minimale : Unité interne

m _c (kg)	Minimum floor area (m ²) (A _{inttotal})
	H = 600 mm
1,84	13,319
1,86	13,464
1,88	13,608
1,9	13,753
1,92	13,898
1,94	14,043
1,96	14,187
1,98	14,332
2	14,477
2,02	14,622
2,04	14,767
2,06	14,911
2,08	15,056
2,1	15,201
2,12	15,346
2,14	15,490
2,16	15,635
2,18	15,780
2,2	15,925
2,22	16,069
2,24	16,214

- Pour les valeurs de H inférieures à 600 mm, la valeur de H est considérée comme étant de 600 mm, pour répondre aux exigences de la CEI 60335-2-40:2018 Clause GG 2.
- Pour les valeurs intermédiaires de m³, il faut considérer la valeur correspondante la plus élevée de m³. Si m³ = 2,07 kg, la valeur de m³ = 2,08 kg doit être considérée.
- Les systèmes dont la charge de réfrigérant totale est inférieure à 1.84 kg ne sont pas soumis à ces exigences.
- Les charges supérieures à 1,85 kg ne sont pas admises pour les tailles 2.1 et 3.1.
- Les charges supérieures à 2,22 kg ne sont pas admises pour les tailles 4.1 et 5.1.

5 EXIGENCES REQUISES POUR L'INSTALLATIO



Tableau 3 - Aire minimale d'ouverture pour la ventilation naturelle : Unité interne pour puissances jusqu'à 6 kW

m_c [kg]	m_{max} [kg]	Minimum venting opening area (cm ²) (VAmin)
		H = 600 mm
1,84	0,1	842
1,84	0,3	744
1,84	0,5	648
1,84	0,7	551
1,84	0,9	455
1,84	1,1	358
1,84	1,3	261
1,84	1,5	164
1,84	1,7	68

- Pour les valeurs de H inférieures à 600 mm, la valeur de H est considérée comme étant de 600 mm, pour répondre aux exigences de la CEI 60335-2-40:2018 Clause GG 1.
- Pour les valeurs intermédiaires de m_{max} , il faut considérer la valeur correspondante la plus élevée de m_{max} . Si $m_{max} = 0.6$ kg, la valeur de $m^3 = 0.7$ kg doit être considérée.

Tableau 4 - Aire minimale d'ouverture pour la ventilation naturelle : Unité interne pour puissances jusqu'à 10 kW

m_c [kg]	m_{max} [kg]	Minimum venting opening area (cm ²) (VAmin)
		H = 600 mm
2,22	0,1	1026
2,22	0,3	928
2,22	0,5	832
2,22	0,7	735
2,22	0,9	638
2,22	1,1	542
2,22	1,3	445
2,22	1,5	348
2,22	1,7	251
2,22	1,9	155
2,22	2,1	58

- Pour les valeurs de H inférieures à 600 mm, la valeur de H est considérée comme étant de 600 mm, pour répondre aux exigences de la CEI 60335-2-40:2018 Clause GG 1.
- Pour les valeurs intermédiaires de m_{max} , il faut considérer la valeur correspondante la plus élevée de m_{max} . Si $m_{max} = 0.6$ kg, la valeur de $m^3 = 0.7$ kg doit être considérée.



Positionnement

L'installation doit être effectuée uniquement par du personnel technique qualifié, ceci conformément aux instructions contenues dans le présent manuel et aux réglementations locales en vigueur.

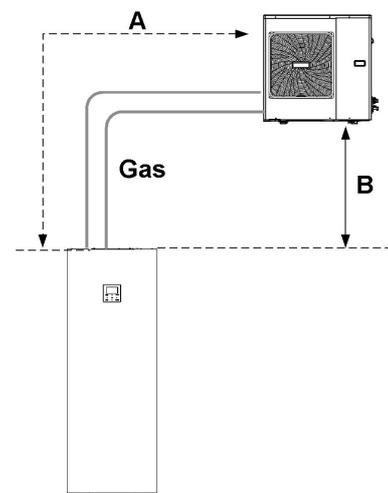
Choisir le lieu d'installation en fonction des critères suivants :

- approbation du client
- position accessible en conditions de sécurité
- de garantir le bon fonctionnement de l'unité
- s'assurer de laisser suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien.
- s'assurer que la zone autour de l'unité ne présente aucun obstacle.
- la base doit être en mesure de supporter le poids de l'unité et être adaptée à l'installation sans causer de bruit ou de vibrations supplémentaires
- permettre toutes les opérations d'entretien
- espaces techniques requis par l'unité
- raccordements hydrauliques
- distance maximale admise par les branchements électriques
- distance maximale admise par les branchements frigorifiques
- points d'appui avec capacité de charge adaptée au poids de l'unité
- s'assurer que les points d'appui sont alignés et à l'horizontale
- niveaux sonores (chapitre Informations Techniques) unité externe

Distance maximales

Tuyauteries frigorifiques

Tailles			4 - 10
longueur équivalente lignes frigorifiques (min - max)	A	m	3 - 30
dénivellement maximal unité externe au -dessus de l'unité interne	B	m	25
dénivellement maximal unité externe en dessous de l'unité interne	B	m	25





Unité externe

- Installée en EXTÉRIEUR
- En position fixe

Si l'unité est installée sur un toit ou une terrasse, vérifier sa capacité de charge et la possibilité d'évacuer la condensation.

Critères d'installation:

- espaces pour l'aspiration et expulsion de l'air
- écoulement de l'eau de condensation
- installer l'unité soulevée du sol

Préférer des endroits où l'unité ne dérange pas les voisins.

Éviter les endroits qui peuvent être sujets à des inondations

Éviter toute installation à proximité de chambres ou fenêtres.

Éviter que des accumulations de neige puissent obstruer l'aspiration ou l'expulsion de l'air

Une bonne circulation de l'air est indispensable pour garantir le bon fonctionnement de la machine.

Éviter:

- obstacles au flux d'air
- difficultés de renouvellement de l'air
- feuilles ou autres corps pouvant obstruer les batteries d'échange
- vents s'opposant ou favorisant excessivement le flux d'air
- sources de chaleurs ou sources de pollution près de l'unité (cheminées, extracteurs, etc.)
- stratification (air froid stagnant en position basse)
- recirculation (air expulsé repris en aspiration)
- positionnements sous le niveau du sol ou près de parois très hautes, sous auvent ou dans un angle pouvant donner lieu à des phénomènes de stratification ou de recirculation

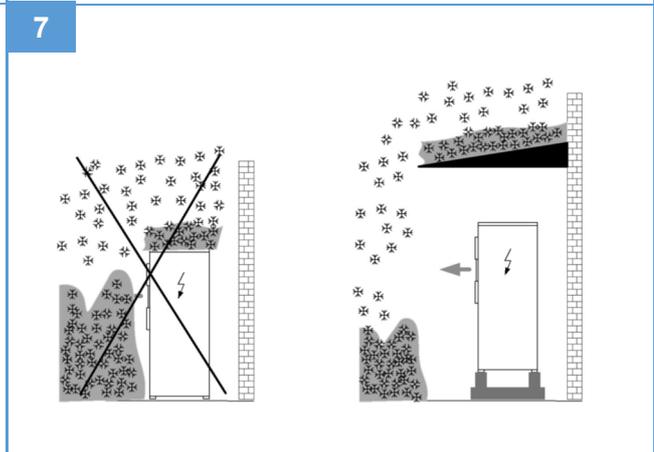
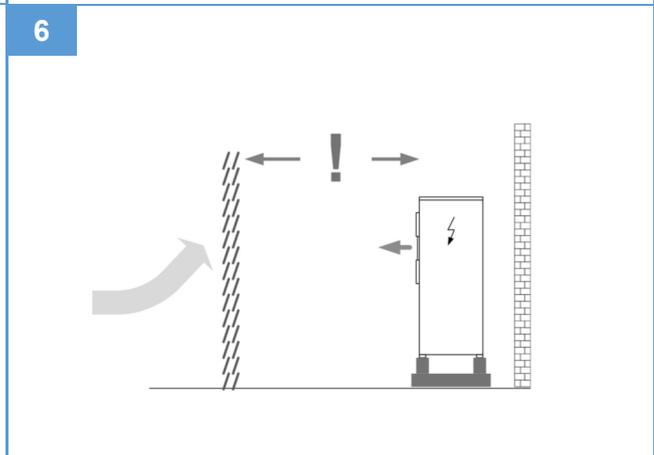
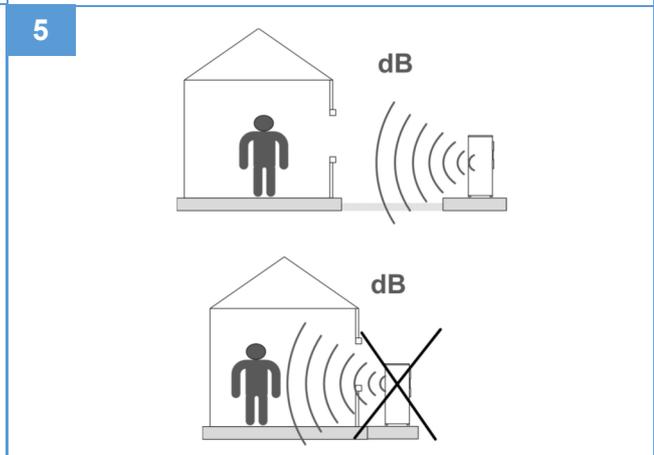
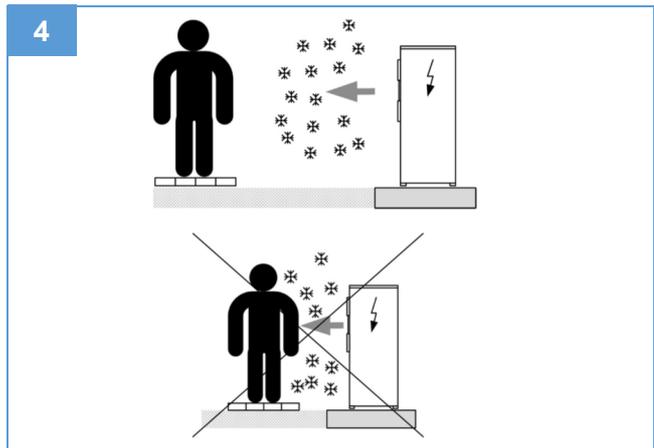
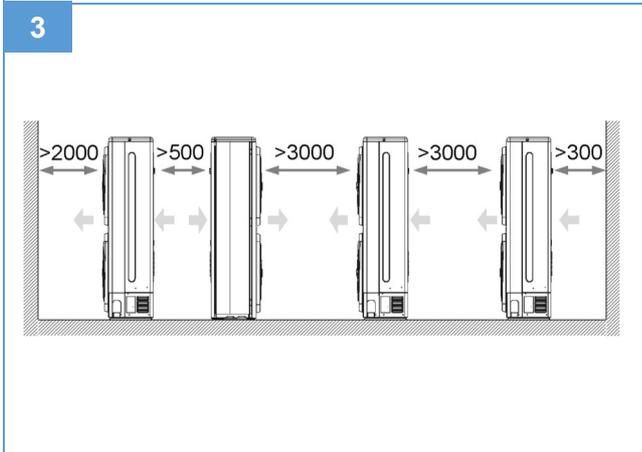
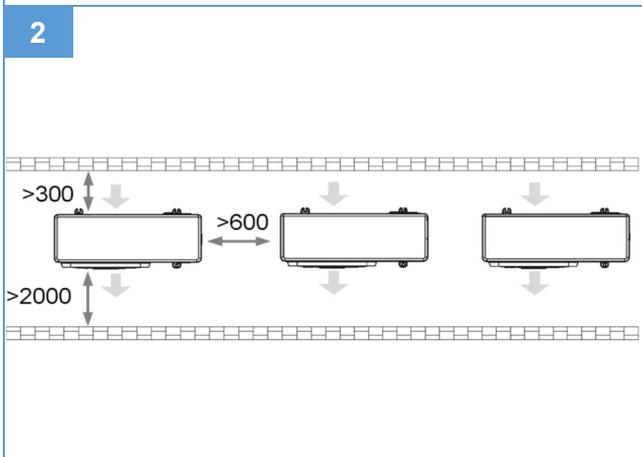
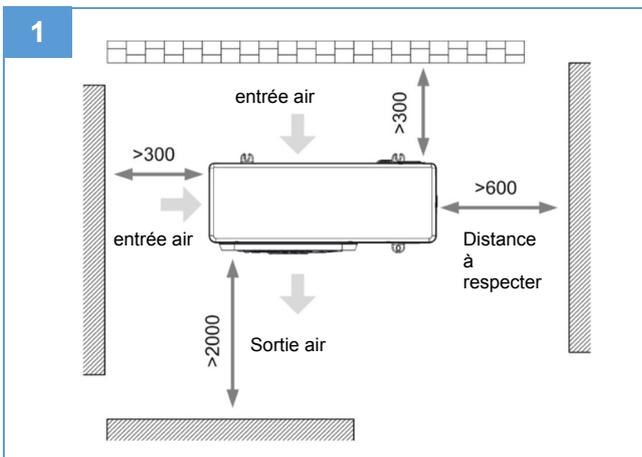
Négliger les indications indiquées ci-dessus peut entraîner :

- aggravation de l'efficacité énergétique
- arrêts pour HAUTE PRESSION(en été) ou BASSE PRESSION (en hiver)

5 EXIGENCES REQUISES POUR L'INSTALLATION



- 1 Prendre en considération les espaces de respect et la direction de l'air expulsé
- 2 Unités côte à côte
- 3 Unités en parallèle
- 4 Maintenir les distances minimales par rapport aux voies piétonnes.
- 5 Prendre en considération les émissions sonores
Éviter toute installation à proximité de chambres ou fenêtres.
- 6 Prévoir des barrières pare-vent (ou éléments similaires) en cas de lieux soumis à des vents forts.
- 7 Éviter que des accumulations de neige puissent obstruer les batteries. Installer l'unité soulevée du sol.





Évacuation des condensats

Lors du fonctionnement en mode en pompe à chaleur, une quantité importante d'eau est produite en raison des cycles de dégivrage de la batterie externe.

REMARQUE

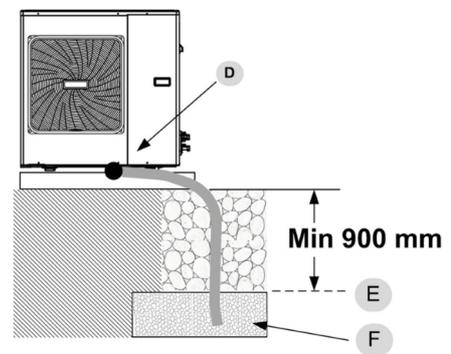
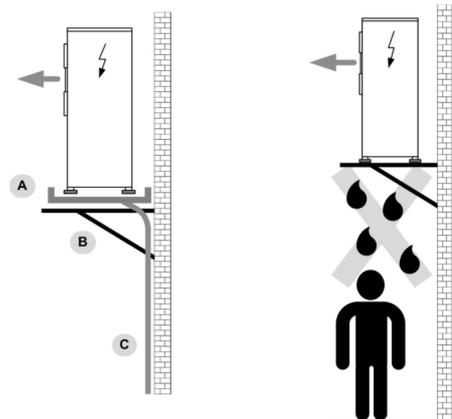
⇒ La condensation doit être évacuée de manière à éviter tout déversement dans les lieux de passage des personnes.

Avec des températures extérieures particulièrement froides et prolongées, la condensation pourrait geler à l'extérieur de l'unité, bloquant l'écoulement et générant une accumulation de glace qui devient de plus en plus consistante ; par conséquent, accorder une attention particulière à l'élimination de la condensation, soulever l'unité du sol et évaluer la possibilité de prédisposer des câbles chauffants avec fonction antigel.

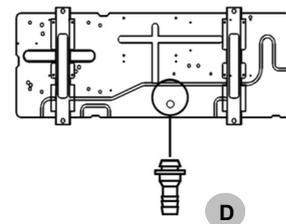
Pour empêcher l'eau de geler en aval du tuyau de vidange, enterrer le tuyau sous la ligne de gel (E).

- A DTX = bassine de récupération des condensats (accessoire fourni séparément)
- B Support de l'unité (à la charge du client)
- C Tuyau d'évacuation des condensats (à la charge du client)
- D Raccord évacuation des condensats Ø 30
- E Ligne gel
- F Couche de graviers ou de pierres concassées pour favoriser l'écoulement des condensats

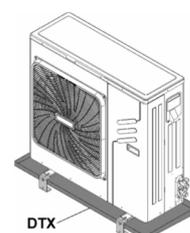
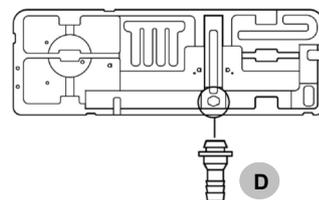
L'unité peut être équipée de :
DTX - Bassine de récupération des condensats
(accessoire fourni séparément)



Tailles 2.1 - 3.1



Tailles 4.1 - 5.1





Unité interne

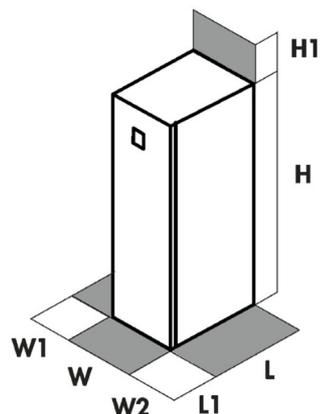
- installée en EXTÉRIEUR
- dans une pièce/compartiment où la température ne peut pas descendre en dessous de 0°C.
- En position fixe

Respecter les espaces indiqués.

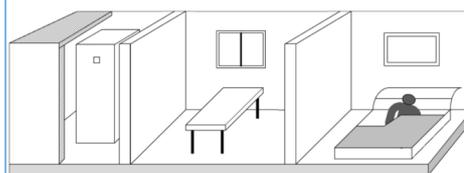
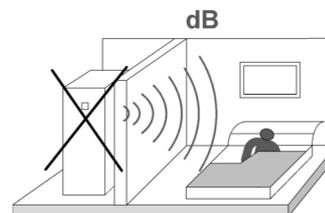
Préférer des endroits où l'unité ne dérange pas les voisins.

Éviter toute installation à proximité de chambres ou fenêtres.

Les espaces fonctionnels peuvent être occupés par des meubles ou d'autres objets ; il doit être possible de les déplacer facilement pendant les interventions d'entretien.



Série	H1	H	L1	L	W1	W	W2
Version AC	250	1694	500	615	50	600	50
Version BC	250	2004	500	615	50	600	50

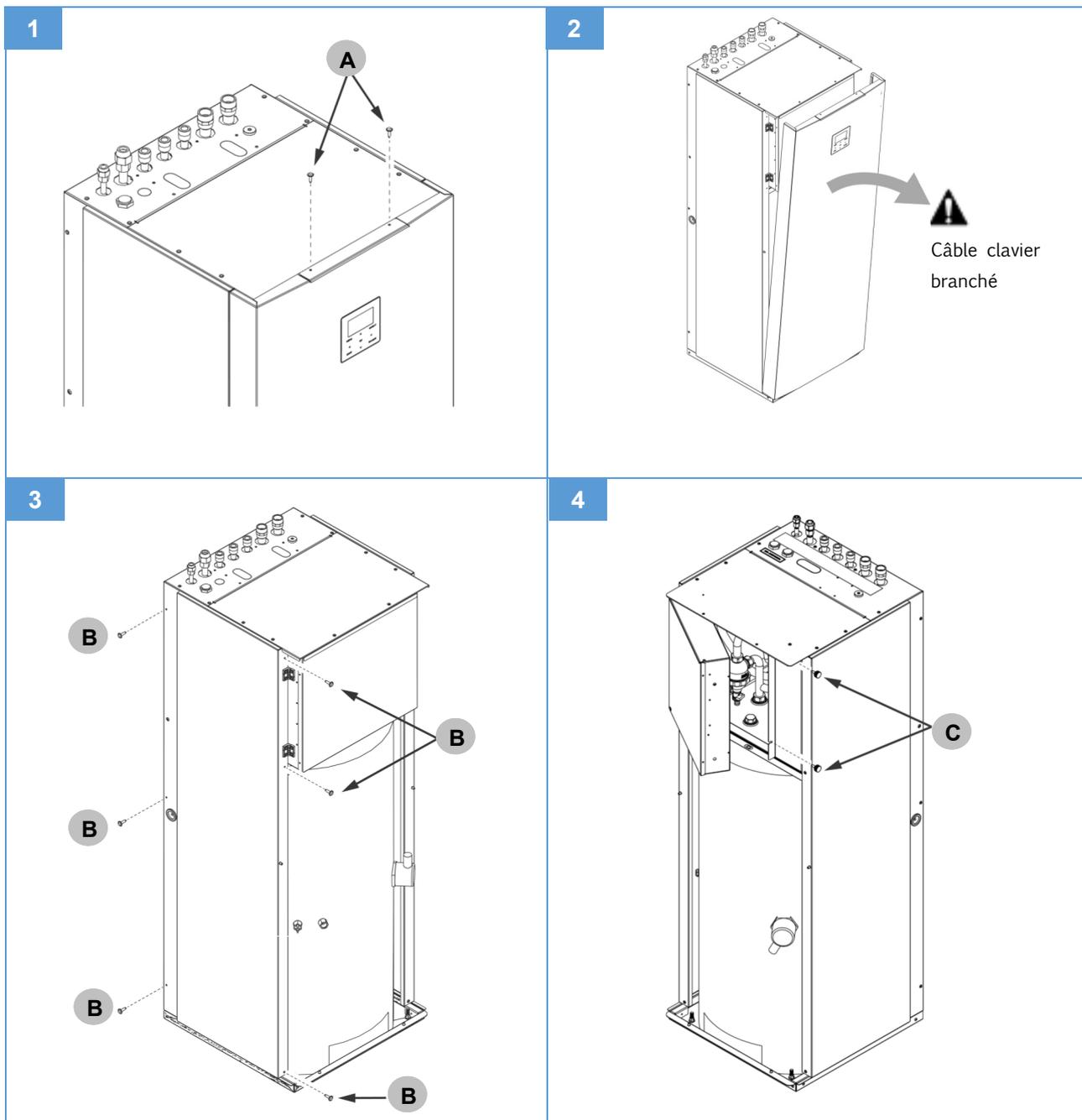


5 EXIGENCES REQUISES POUR L'INSTALLATION



Accès parties internes

- 1 Retirer les vis (A)
- 2 Retirer le panneau
- 3 Retirer les vis (B)
Retirer le panneau
Même ordre pour le côté opposé.
- 4 Ouverture du tableau électrique, dévisser les poignées (C)





Nivellement de l'unité

Placer l'unité sur une surface plane.

Régler les pieds

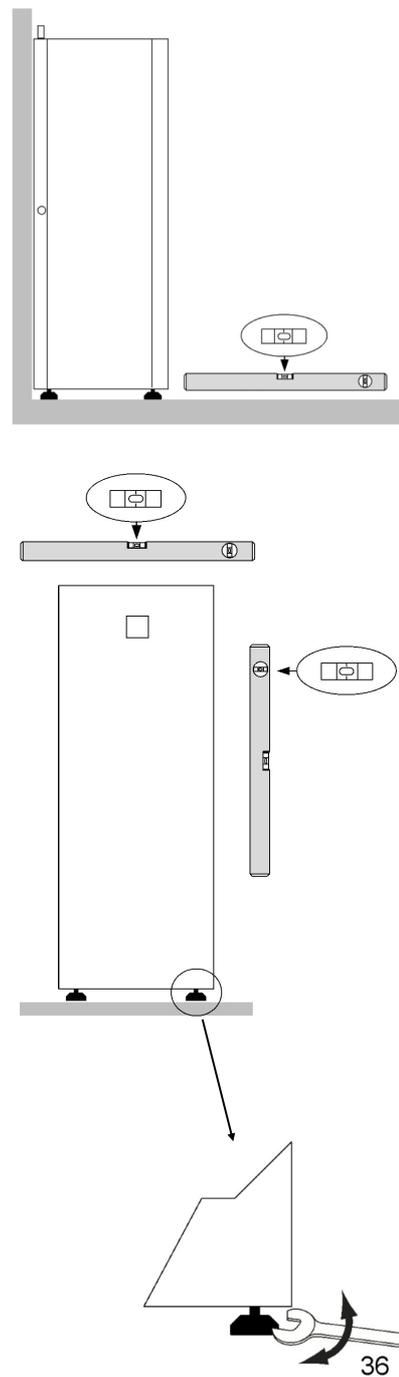




Schéma raccords hydrauliques

S'assurer que les dispositifs de sécurité, la soupape de sécurité et la vanne thermostatique (à la charge du client) sont installés sur le circuit ECS lorsque la fonction anti-légionelles est activée.

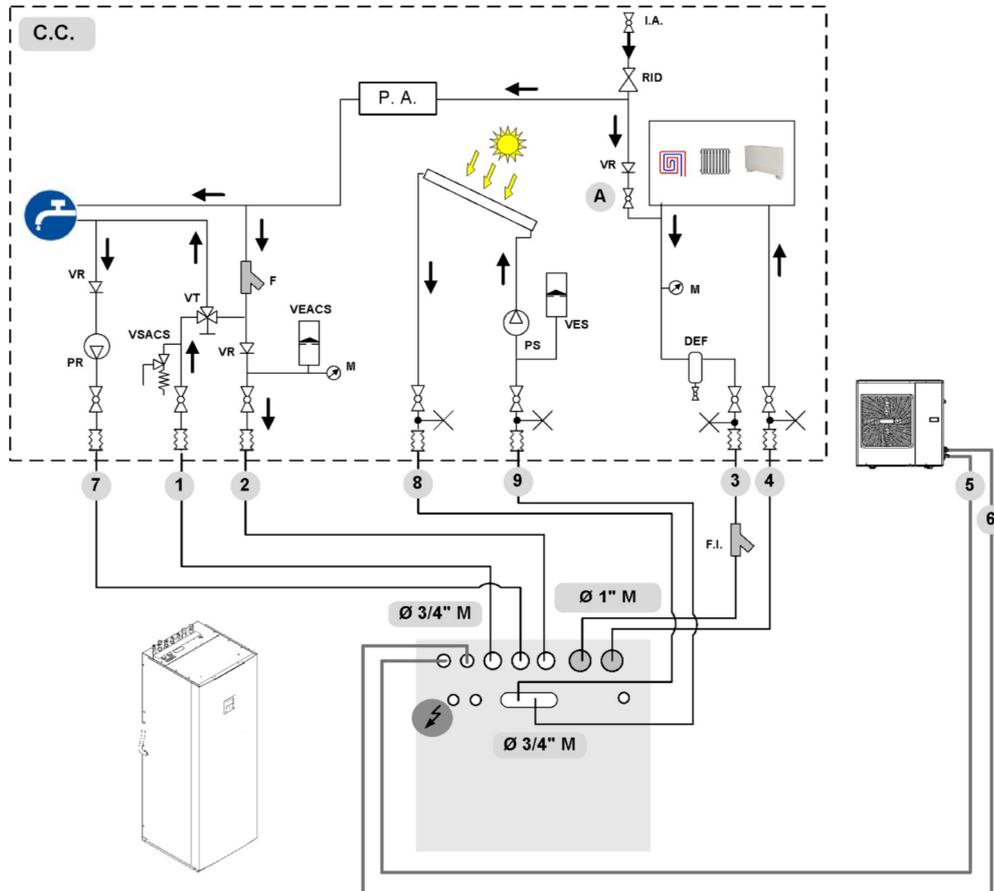


Schéma hydraulique fourni à titre indicatif

Les composants de l'installation doivent être définis par le Concepteur et l'Installateur (ex. évènements, robinets, vannes d'étalonnage/sécurité, etc.)

Composants de l'installation indispensables (non fournis)

C.C. Composants à la charge du client

- A Robinet installation
- I.A. Entrée aqueduc
- F Filtre eau (fourni de série)
- F.I. Filtre installation (à la charge du client)
- M Manomètre
- P. A. Protection anticalcaire
- PS Pompe solaire
- PR Pompe recirculation ECS
- RID Réducteur de pression
- VEACS Vase expansion eau chaude sanitaire
- VSACS Vanne sécurité ECS
- VES Vase expansion solaire
- VR Vanne retenue
- VT Vanne de mélange thermostatique

1	Sortie eau chaude sanitaire
2	Entrée aqueduc
3	Retour eau installation
4	Refoulement eau installation
5	Ligne du réfrigérant (gaz)
6	Ligne du réfrigérant (liquide)
7	Recirculation eau sanitaire
8	Retour à l'installation solaire (option)
9	Refoulement à l'installation solaire (option)
	Purge
	Soupapes d'interception
	Joints des amortisseurs antivibratoires



Toujours utiliser une clé et une contre-clé lors des opérations de serrage.



Vannes de purge

Les installer dans tous les points les plus hauts des tuyauteries, de façon à permettre à l'air de s'échapper du circuit.

Filtre eau (fourni de série)

Le filtre est très important, il sert à bloquer toute impureté dans l'eau, évitant ainsi d'obstruer l'installation et l'échangeur.

Le filtre doit être installé immédiatement à l'entrée de l'aqueduc, dans une position facile d'accès pour le nettoyage.

Le filtre ne doit jamais être enlevé.

Vérifier périodiquement l'état d'encrassement

Filtre installation (à la charge du client)

Il doit être installé sur le retour de l'installation

Le filtre ne doit jamais être enlevé.

Vérifier périodiquement l'état d'encrassement.

Raccordement des tuyaux de vidange unité interne

REMARQUE

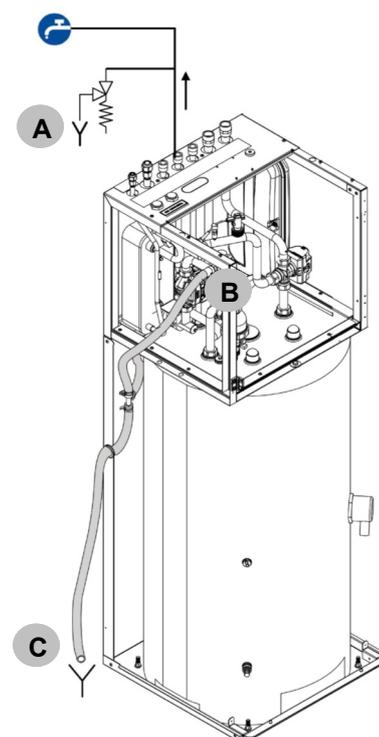
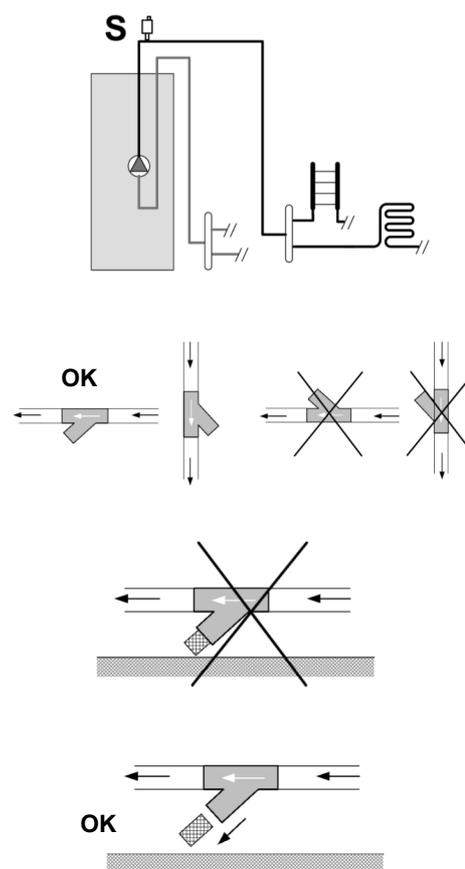
⇒ Le liquide antigel, s'il est utilisé dans l'installation ou solaire, ne doit pas être évacué librement car il pollue.

⇒ Il doit être collecté et éventuellement réutilisé.

- A. Vanne sécurité eau chaude sanitaire (6 bars) (à la charge du client)
- B. Vanne sécurité installation (3 bars)
- C. Tuyau vidange bassine

Diriger le tuyau de vidange (C) vers une sortie appropriée.

À l'intérieur de l'unité se trouve une vanne de sécurité (3 bars sur le circuit de l'installation) et une à installer à la sortie de l'ECS (6 bars sur le circuit sanitaire) qui doit être raccordées à un tuyau de vidange approprié, sinon si les vannes interviennent et inondent les pièces, le fabricant de la pompe à chaleur ne sera pas responsable.





Remarque

⇒ Remplir le réservoir de stockage (ECS) uniquement lors de la mise en service de l'unité. Si la maison n'est pas habitée immédiatement ou si l'unité est éteinte pendant de longues périodes, vider le réservoir de stockage pour éviter la stagnation de l'eau, ou à des températures proches de 0°C, le risque de gel.

Qualité de l'eau

Remarque

⇒ Les circulateurs fonctionnent correctement exclusivement avec de l'eau du robinet propre et de bonne qualité.

Les facteurs les plus fréquents qui peuvent avoir un effet négatif sur les circulateurs et sur l'installation sont l'oxygène, le calcaire, la boue, le niveau d'acidité et autres substances (y compris les chlorures et minéraux).

Outre la qualité de l'eau, l'installation joue également un rôle important. L'installation de chauffage doit être hermétique. Des matériaux insensibles à la diffusion de l'oxygène (risques de corrosion, etc.) doivent être choisis.

Caractéristiques de l'eau

- conforme aux normes locales
- Indice Langelier (IL) entre 0 et +0,4
- dans les limites indiquées dans le tableau

La qualité de l'eau doit être contrôlée par un personnel qualifié.

Dureté

Si la dureté de l'eau est élevée, installer un système approprié pour protéger l'unité des dépôts nocifs et de la formation de calcaire.

Si nécessaire, installer un adoucisseur d'eau pour réduire la dureté de l'eau

Nettoyage

Avant de raccorder l'eau à l'unité, nettoyer soigneusement le système avec des produits spécifiques et efficaces pour éliminer les résidus ou impuretés qui pourraient affecter le fonctionnement. Les systèmes existants doivent être dépourvus de boues, de contaminants et protégés des incrustations.

Installations neuves

En cas de nouvelles installations, il est fondamental d'effectuer le lavage complet de toute l'installation (sans le circulateur installé) avant la mise en service de l'installation centrale. Cela permet d'éliminer les résidus du processus d'installation (soudure, scories, produits de raccordement, etc.) et les conservateurs (y compris l'huile minérale). Le système doit ensuite être rempli d'eau du robinet propre et de bonne qualité.

Installations existantes

Si une nouvelle chaudière ou pompe à chaleur est installée sur un système de chauffage existant, le système doit être rincé pour éviter la présence de particules, de boues et de scories diverses. L'installation doit être vidangée avant que la nouvelle unité soit installée. La saleté ne peut être éliminée qu'avec un débit d'eau suffisant. Le lavage doit donc être effectué section par section. Une attention particulière doit également être accordée aux

Composant eau pour limite de corrosion sur cuivre

pH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ⁻⁻	< 100	
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻⁻	> 1	
Dureté totale	8 ÷ 15	°f
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Chlore libre	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Température	< 65	°C
Teneur en oxygène	< 0,1	ppm
Sable	10 mg/L0,1 à 0,7 mm de diamètre max	
Hydroxyde de ferrite Fe ₃ O ₄ (noir)	Dose < 7,5 mg/L 50% de masse avec diamètre < 10 µm	
Oxyde de fer Fe ₂ O ₃ (rouge)	Dose < 7,5 mg/L Diamètre < 1 µm	



« points aveugles », où, en raison du faible débit, beaucoup de saletés peuvent s'accumuler. Le système doit ensuite être rempli d'eau du robinet propre et de bonne qualité. Si, après le rinçage, la qualité de l'eau est encore insuffisante, des mesures doivent être adaptées pour éviter les problèmes. Une option pour éliminer les polluants est d'installer un filtre. Pour cette raison, différents types de filtres sont disponibles. Un filtre à mailles est conçu pour piéger les grosses particules de saleté. Ce filtre est généralement placé dans la partie du système où le débit est le plus élevé. Un filtre en tissu, au contraire, est conçu pour piéger les particules les plus fines.

Exclusions

La garantie ne couvre pas les dommages causés par des formations de calcaire, les dépôts et les impuretés résultant de l'alimentation en eau et/ou du dysfonctionnement du système de nettoyage de l'installation.

Remarque

⇒ Si nécessaire, prévoir un adoucisseur pour réduire la dureté de l'eau.

Risque de gel

Remarque

⇒ En cas de températures extérieures proches de 0°C, l'eau présente dans les tuyaux et dans l'unité peut geler.

⇒ Le gel peut causer des dommages irréversibles à l'unité.

⇒ Les dommages causés par le gel sont exclus de la garantie.

Si l'unité ou les raccords hydrauliques correspondants sont à des températures avoisinant 0°C :

- mélanger l'eau avec du glycol, ou
- protéger les tuyaux avec des câbles chauffants placés sous l'isolation des tuyaux, ou
- vider l'installation en cas d'arrêts de longue durée

Solutions antigel

Tenir compte du fait que l'utilisation de solutions antigel entraîne une augmentation des pertes de charge.

S'assurer que le type de glycol utilisé est inhibé (non corrosif) et compatible avec les composants du circuit hydraulique.

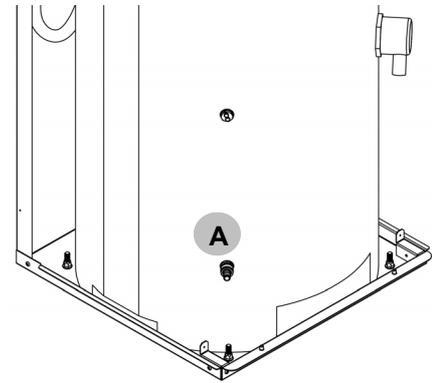
Ne pas utiliser de mélanges de glycol de type différent (par exemple éthylique contenant du propylène).



Chargement réservoir de stockage sanitaire

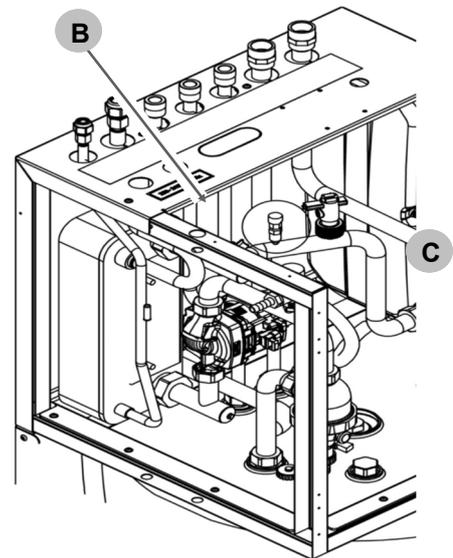
Pression maximale de l'installation d'eau chaude sanitaire 6 bars
Étalonnage de la vanne de sécurité eau chaude sanitaire 6 bars

- 1 Avant de commencer le chargement, mettre l'interrupteur principal de l'installation sur « éteint ».
- 2 Vérifier que le robinet de vidange de l'eau chaude sanitaire est fermé (A).
- 3 Commencer le remplissage en ouvrant le robinet de chargement de l'eau (I.A.) - voir Schéma des raccords hydrauliques page 29)
- 4 Ouvrir les robinets (7-1-2)
- 5 Ouvrir les robinets d'eau chaude (salle de bain et cuisine) jusqu'à ce que l'eau sorte.
- 6 Lorsque l'eau commence à sortir des robinets d'eau chaude, fermer.
- 7 Vérifier l'étanchéité hydraulique des raccords.



Chargement de l'installation de chauffage/ refroidissement

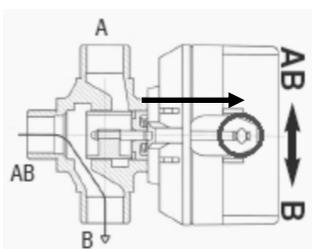
- 1 Mettre sous tension l'unité interne
- 2 À partir du clavier, régler le mode ECS sur ON et attendre que le levier de la vanne à 3 voies se positionne à droite comme sur la figure ci-dessous (D)
- 3 Mettre hors tension l'unité interne
- 4 Déplacer le levier en position centrale en appuyant à la fois vers la gauche et vers l'intérieur jusqu'à son blocage ;
- 5 Commencer le remplissage en ouvrant le robinet (A - voir page 29)
- 6 Ouvrir les robinets (3 - 4)
- 7 Ouvrir toutes les vannes de purge des bornes ou radiateurs correspondants
- 8 Lorsque l'eau commence à sortir des vannes d'aération, les fermer et continuer le remplissage jusqu'à la valeur de pression prévue pour l'installation (max. 3 bars).
- 9 Vérifier l'étanchéité hydraulique des raccords. Une fois le processus terminé, la vanne se positionnera automatiquement en mode chauffage/refroidissement lorsque l'unité sera mise sous tension. Il est conseillé de répéter cette opération après quelques heures de fonctionnement de l'appareil et de vérifier périodiquement la pression de l'installation. La réintégration doit être effectuée lorsque la machine est éteinte (pompe OFF).



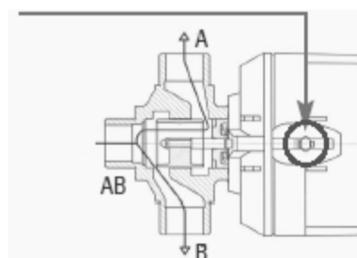
B - Vanne de purge de l'installation

C - Vanne à 3 voies

D
La voie A fermée



Levier manuel



Levier manuel activé



Lignes frigorifiques

L'unité est conçue pour garantir les meilleurs niveaux de confort et d'efficacité énergétique. Afin de maintenir ces valeurs élevées, il est nécessaire de prendre en compte les détails de l'installation qui pourraient affecter négativement les performances.

REMARQUE

Notamment :

- ⇒ la longueur des tuyauteries de réfrigérant doit être aussi courte que possible ;
- ⇒ réaliser le tracé des tuyauteries aussi rectiligne que possible en limitant la présence de courbes ;
- ⇒ isoler adéquatement les tuyauteries ;
- ⇒ charger correctement le système de réfrigérant.

REMARQUE

⇒ Un dimensionnement incorrect peut endommager le compresseur ou entraîner des variations quant au rendement frigorifique.

Lors de l'installation de dispositifs d'arrêt (vannes solénoïdes, robinets, etc.), faire attention à la possibilité que des pièges se forment pour le réfrigérant, c'est-à-dire des zones fermées en amont et en aval où le réfrigérant ne peut se dilater librement.

Dans cette situation, en cas d'augmentation de la température (exposition au soleil, proximité des tuyauteries à des sources de chaleur, etc.), la dilatation du gaz emprisonné peut provoquer l'explosion de la tuyauterie frigorifique. Évaluer la possibilité d'installer des vannes de sécurité, en particulier dans la tuyauterie du liquide qui est potentiellement la plus exposée à ce risque.

Les opérations doivent être effectuées par un expert en réfrigération.

Éviter les courbes ayant un rayon de courbure trop petit.

Éviter d'écraser les tuyauteries.

Prévoir des étriers d'ancrage pour supporter les tuyauteries (le poids ne doit pas peser sur les unités).

Les étriers doivent permettre la dilatation thermique des tuyauteries.

Un matériau antivibratoire doit être placé entre les étriers et les tuyauteries pour éviter la transmission de vibrations.

Nettoyer avec de l'azote ou de l'air sec avant de raccorder les tuyauteries aux deux unités.

L'unité interne et l'échangeur de chaleur doivent être raccordés par des tuyauteries frigorifiques adaptées au réfrigérant utilisé et revêtues d'un isolant thermique.



Mise en garde :
Risque d'incendie
Matières/matériaux inflammables

Avant de commencer les opérations, lire :

**Avertissements de sécurité
pour opérations sur unité
contenant R32**



Tuyauteries

Directive Équipement sous pression

Cette unité est un sous-ensemble ; pour pouvoir fonctionner, elle doit être combinée avec une autre unité.

Il relève de la responsabilité de l'installateur de :

- se conformer à la Directive PED et aux réglementations nationales transposant la Directive PED
- évaluer l'inclusion d'éventuels dispositifs de sécurité supplémentaires
- vérifier le fonctionnement des sécurités
- indiquer la quantité totale de réfrigérant sur l'étiquette de matricule
- délivrer la déclaration de conformité
- informer l'utilisateur de la nécessité d'effectuer des contrôles périodiques

REMARQUE

⇒ N'utiliser que des tuyauteries en cuivre pour la réfrigération, spécifiques pour R32

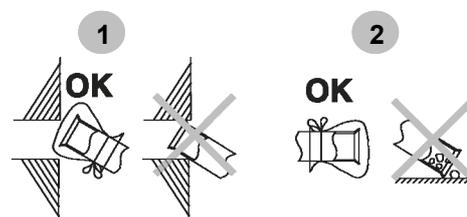
Les tuyauteries doivent être propres.

Pour les sections verticales, prévoir des siphons tous les 10 mètres de dénivellation (uniquement sur la ligne de refoulement/aspiration).

Boucher l'extrémité du tuyau avant de la faire passer à travers un trou dans la paroi (1).

Ne jamais poser les extrémités de tuyaux non bouchées ou non préalablement fermées par du ruban (2) directement sur le sol.

Si l'installation des tuyaux n'est pas terminée avant le lendemain ou pendant une longue période de temps, braser les extrémités des tuyaux et introduire de l'azote anhydre à travers un raccord d'accès à vanne Schrader pour éviter la formation d'humidité et la contamination par des particules.

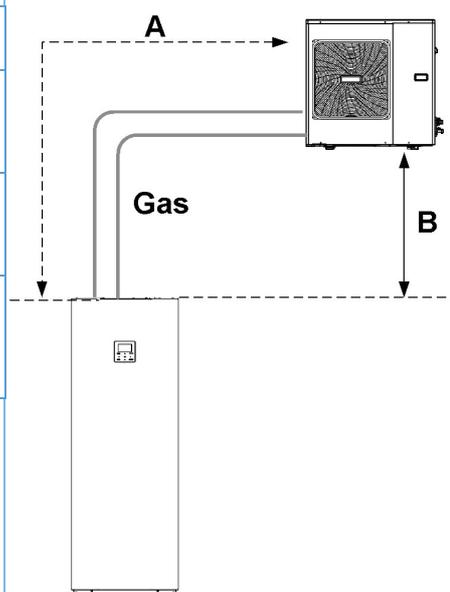


Tailles			2.1 - 5.1
longueur équivalente lignes frigorifiques (min - max)	A	m	3 - 30
dénivellement maximal unité externe au-dessus de l'unité interne	B	m	25
dénivellement maximal unité externe en dessous de l'unité interne	B	m	25

Longueur équivalente des lignes (mètres) = Longueur effective (mètres) + (Q.té des courbes x K)

Considérer K=0,3 m pour les courbes à 90° à rayon large ;

Considérer K=0,5 m pour les courbes coudés à 90° standard.



7 RACCORDEMENTS



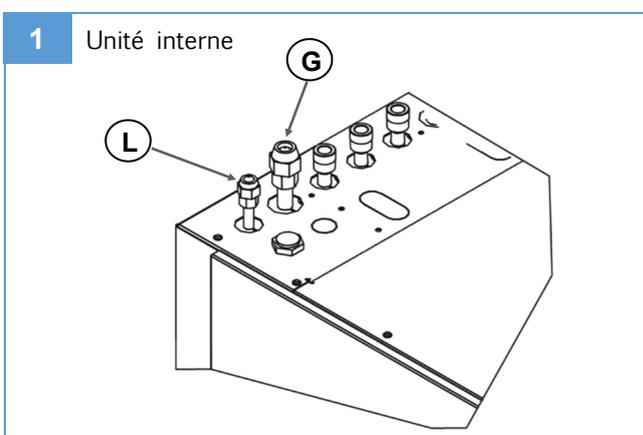
Unité interne

L'unité interne est expédiée chargée d'azote à environ 1 bar.

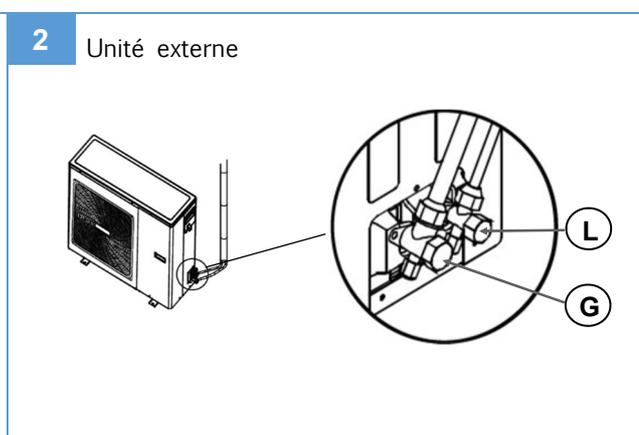
Si elle n'est pas retrouvée déchargée, effectuer le test d'étanchéité avant d'effectuer les raccordements.

Avant de raccorder les tuyauteries aux deux unités, nettoyer avec de l'azote ou de l'air sec.

Diamètre des tuyauteries		
TAL.	4 - 6	8 - 10
liquide Ø externe	1/4" (6,3 mm)	3/8" (9,5 mm)
gaz Ø externe	5/8" (15,9 mm)	5/8" (15,9 mm)
Épaisseur minimale gaz	0,8 mm	
Épaisseur minimale liquide	0,8 mm	



G	Ligne gaz (5/8")
L	Ligne liquide (3/8")

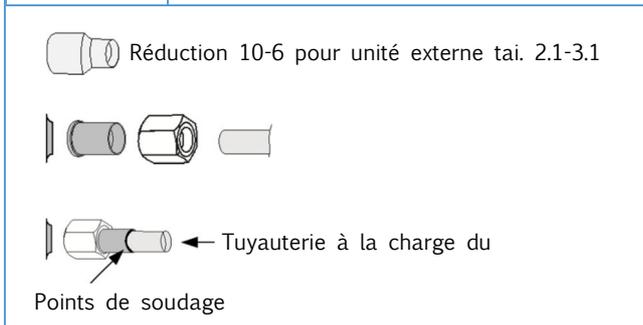


G	Ligne gaz (5/8")
L	Ligne liquide (3/8")

3

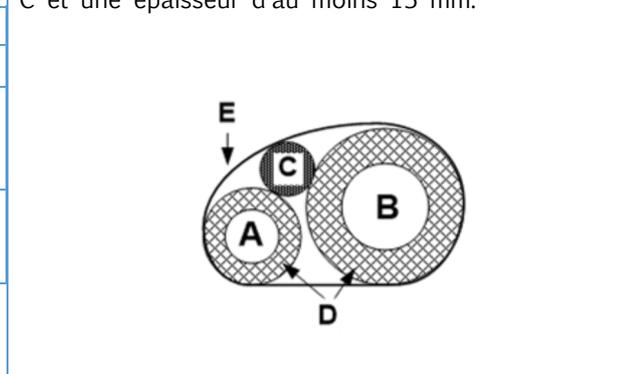
Pour les raccordements, utiliser les composants fournis avec l'unité

Raccords lignes frigorifiques	
Tailles	4 - 10
	2x5/8" Ligne gaz 2x3/8" Ligne liquide
	2x5/8" Ligne gaz 2x3/8" Ligne liquide



4

Isoler les tuyauteries.
Utiliser un isolement avec une résistance à t = 120° C et une épaisseur d'au moins 13 mm.



A	Tuyauterie liquide
B	Tuyauterie gaz
C	Câbles électriques
D	Isolation
E	Gaine - ruban adhésif



Opération vide unité interne

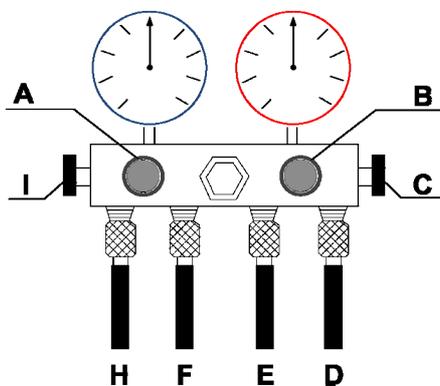
L'unité est expédiée avec les circuits frigorifiques chargés

Unité interne		Précharge azote		
Unité externe chargée de réfrigérant (tension 220-240 ~ 50)				
TAI.		4	6	8 - 10
R32	kg	1,55	1,55	1,65
* Charge totale	t CO2-eq	1,04	1,04	1,11

REMARQUE

⇒ La charge de réfrigérant présente dans l'unité externe est suffisante jusqu'à une distance de 15 mètres entre les 2 unités.

Longueurs des tuyauteries supérieures à 15 m		
Complément d'appoint pour les distances supérieures à 15 mètres		
Tai	4 - 6	8 - 10
Kg/m	0,02	0,038



A	VAC robinet vacuomètre
B	REF robinet réfrigérant
C	HIGH robinet haute pression
D	Tuyau haute pression liquide
E	Tuyau réfrigérant
F	Tuyau à la pompe vide
H	Tuyau basse pression
I	LOW robinet basse pression

7 RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

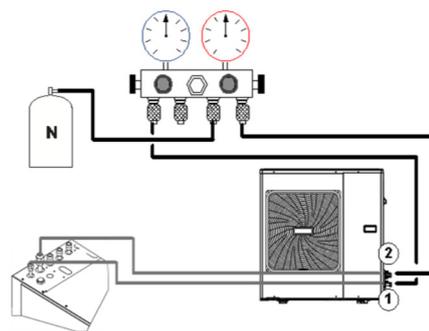


Après avoir effectué les raccordements frigorifiques, il est nécessaire de vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique :

- garder les robinets de l'unité externe 1 et 2 fermés
- raccorder les tuyaux D et H aux robinets 1 et 2
- fermer les robinets A, B, C et I
- raccorder E à la bouteille d'azote
- ouvrir les robinets C et I
- effectuer le test d'étanchéité
- **Mode 1** : ouvrir le robinet B, pressuriser le circuit jusqu'à 45 bars (voir étiquette de matricule) et attendre quelques heures
- **Mode 2** : ouvrir le robinet B, pressuriser le circuit jusqu'à 65 bars (selon UNI-EN 378-2 2009 :PS x 1,43)
- vaporiser les robinets et les tuyauteries avec un spray détecteur de fuites et vérifier l'éventuelle formation de bulles (fuites de gaz)
- si OK continuer
- décharger l'azote de l'unité

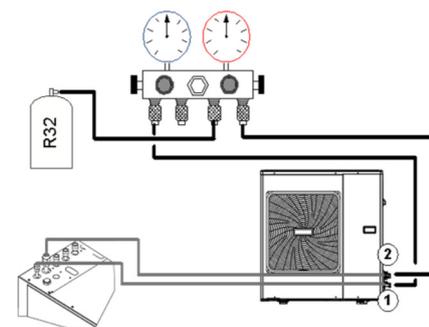
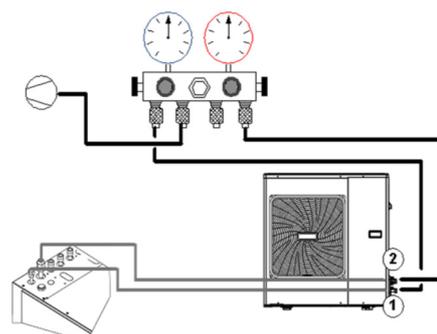
- raccorder F à la pompe à vide
- ouvrir les robinets A, C e I
- mettre la pompe à vide en marche
- dans des conditions optimales, il faut de 15 à 60 minutes pour effectuer le vide. Si le taux d'humidité des tuyauteries est élevé ou si la température est < 20 °C, cela peut prendre plusieurs heures
- atteindre la valeur la plus basse (environ 1 mbar = 100 Pa.)
- fermer le robinet A
- éteindre la pompe
- superposer l'aiguille rouge du vacuomètre sur l'aiguille noire
- contrôler sur le vacuomètre que la pression ne remonte pas, pendant quelques minutes
- en cas de remontée, répéter la procédure
- si OK continuer

- raccorder E à la bouteille du réfrigérant
- ouvrir le robinet B pour la charge de réfrigérant (voir tableau Charge supplémentaire pour échangeur d'énergie)
- fermer les robinets B, C e I
- débrancher les tuyaux D et H et ouvrir les robinets 1 et 2



1 Ligne liquide

2 Ligne gaz





8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Les caractéristiques des lignes électriques doivent être déterminées par du personnel qualifié pour la conception d'installations électriques, en conformité avec les prescriptions des règles de l'art et des normes en vigueur.

Les dispositifs de protection de la ligne d'alimentation de l'unité doivent être à même d'interrompre le courant de court-circuit présumé, dont la valeur doit être déterminée en fonction des caractéristiques de l'installation.

La section des câbles d'alimentation et du câble de protection doit être établie en fonction des caractéristiques des protections utilisées.

Toutes les opérations de nature électrique doivent être effectuées par un personnel qualifié conformément aux normes en vigueur et informé des risques liés à ces opérations.

Intervenir en respectant les normes en vigueur en matière de sécurité.

Données électriques

L'étiquette de matricule indique les données électriques de l'unité, éventuels accessoires électriques compris.

Les données électriques indiquées dans le bulletin technique et dans le manuel se réfèrent à l'unité standard, accessoires exclus.

L'étiquette de matricule reporte les indications prévues des réglementations, en particulier :

Tension

F.L.A. : full load ampere, courant absorbé aux conditions maximales admises

F.L.I. : full load input, courant absorbé à plein charge aux conditions maximums admises

N° schéma électrique

Raccordements

Se référer au schéma électrique de l'unité (le numéro de schéma électrique est indiqué sur l'étiquette de matricule).

S'assurer que le réseau ait des caractéristiques conformes aux données indiquées sur l'étiquette de matricule.

Avant de commencer les travaux, s'assurer que le dispositif de sectionnement au départ de la ligne d'alimentation est ouvert, bloqué et pourvu de la signalétique appropriée.

Réaliser tout d'abord le branchement de mise à terre.

Protéger les câbles en utilisant des serre-câbles de dimensions adéquates.

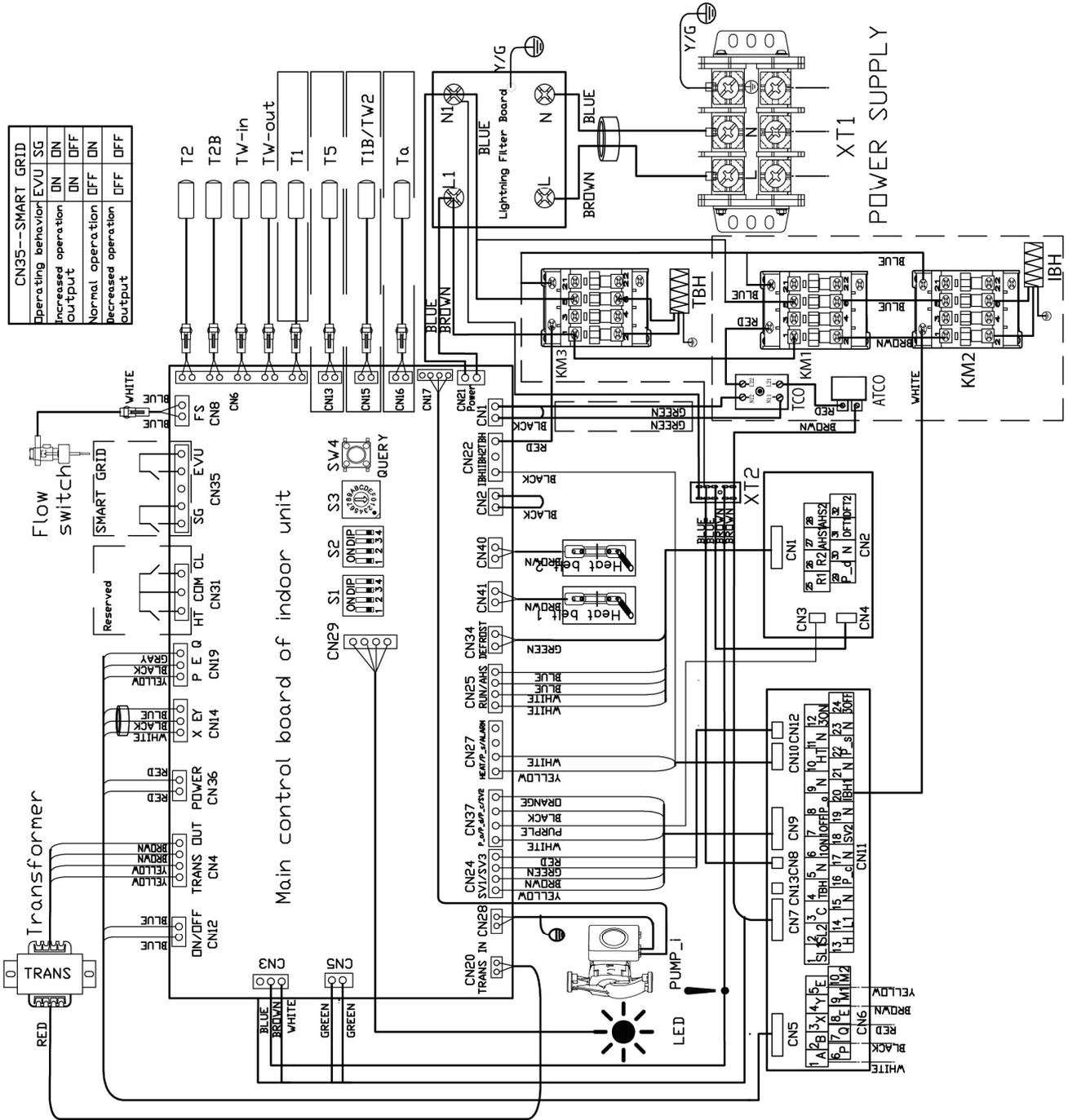
Avant d'alimenter électriquement l'unité, s'assurer que toutes les protections précédemment enlevées pendant les travaux de branchement électrique sont rétablies.



8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

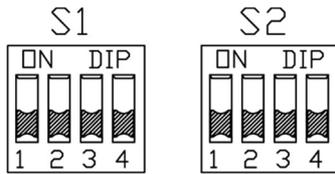


Schéma raccordements électriques





Réglage commutateur dip



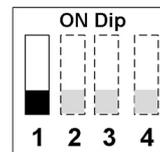
S1		
Commutateur DIP	ON=1	OFF=0
1	Unité externe tai. 8-10	Unité externe tai. 4-6
2	Avec solaire	Sans solaire
3/4	0/0= - 0/1= avec AHS pour mode chauffage 1/0= avec IBH 1/1= avec AHS pour mode chauffage et ECS	

S2		
Commutateur DIP	ON=1	OFF=0
1	Après six heures, Pump_o s'arrête	Après six heures, Pump_o redémarre
2	Sans TBH	Avec TBH
3	1= vitesse variable de la pompe (hauteur manométrique max: 10,5m) 0= vitesse variable de la pompe (hauteur manométrique max: 7,5m)	
4	1= avec IBH pour mode chauffage et ECS 0= avec IBH pour mode chauffage	

Unité externe raccordée.

Régler commutateur dip selon l'unité installée.

Tai. 4-6



S1

Tai. 8-10



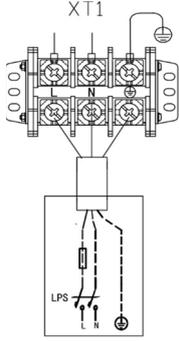
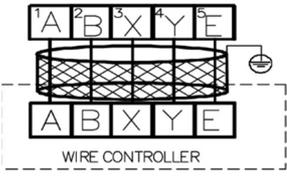
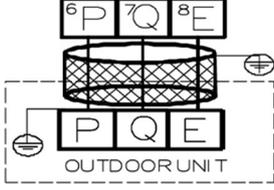
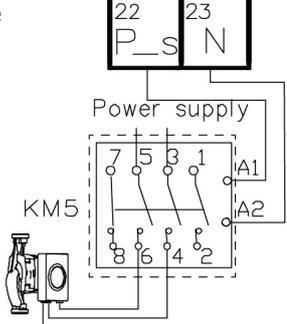
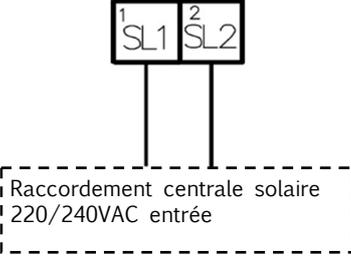
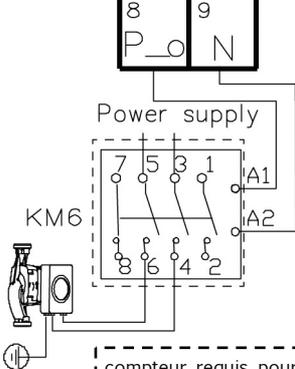
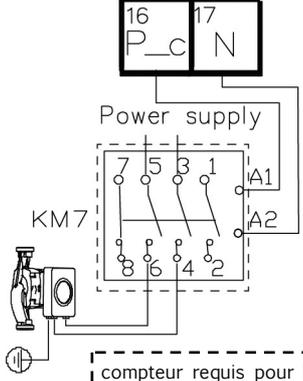
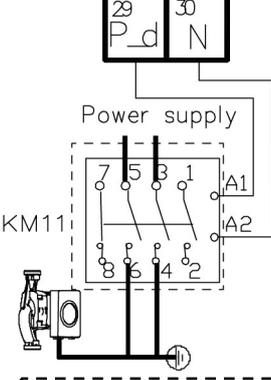
S1

AHS	Source supplémentaire de chauffage
IBH	Résistance électrique de réserve
TBH	Réchauffeur auxiliaire du réservoir de stockage pour eau chaude sanitaire

Sonde Température	Caractéristiques
T2 / T2B	$B_{25/50} = 4100K, R_{25^{\circ}C} = 10k \Omega$
T1 / TW_out TW_in/T5/T1B	$B_{0/100} = 3970K, R_{50^{\circ}C} = 17.6k \Omega$

8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



<p>Alimentation</p> 	<p>Raccordement contrôle câblé</p> 
<p>Raccordement de l'unité externe</p> 	<p>Pompe solaire</p>  <p>compteur requis pour les composants dont le courant absorbé est supérieur à 0,2 A</p>
<p>Entrée signal solaire</p> 	<p>Pompe zone 1</p>  <p>compteur requis pour les composants dont le courant absorbé est supérieur à 0,2 A</p>
<p>Pompe zone 2</p>  <p>compteur requis pour les composants dont le courant absorbé est supérieur à 0,2 A</p>	<p>Recirculation ECS</p>  <p>compteur requis pour les composants dont le courant absorbé est supérieur à 0,2 A</p>

8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

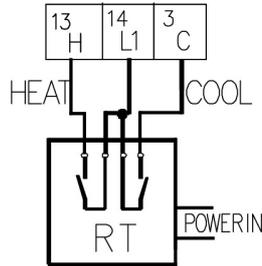


Raccordement des thermostats

Méthode 1

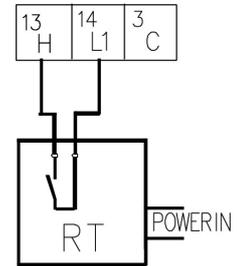
On/off unité+heat
par entrée numérique
avec H-L1

On/off unité+cool
par entrée numérique
avec C-L1



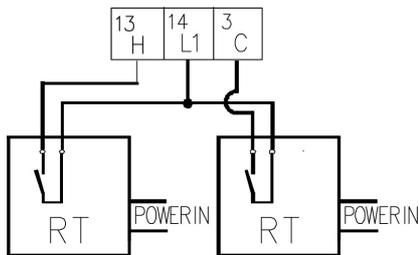
Méthode 2

On/off unité+heat
par entrée numérique
heat/cool depuis IHM



Méthode 3

On/off unité par entrée numérique
heat/cool zone 1 depuis IHM
heat/cool zone 2 depuis IHM



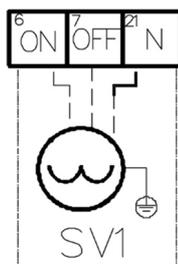
ON/OFF contrôle à distance résistance du réservoir
de stockage

ON/OFF unité à distance

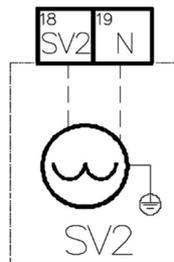


Vannes

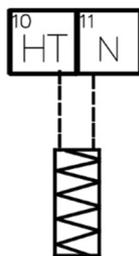
3-voies (STD)



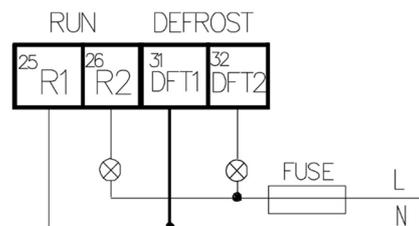
2-voies(à la charge du client)



Résistance antigel



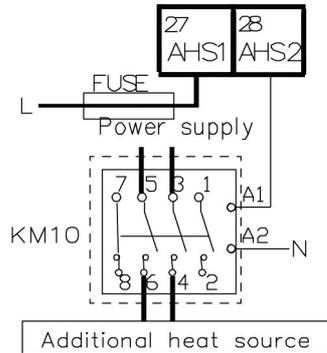
Dégivrage





8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

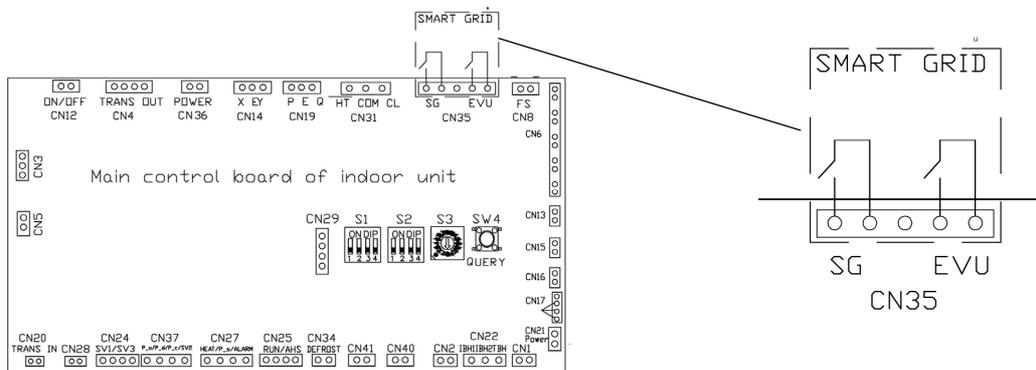
Réchauffeur auxiliaire (chaudière)



compteur requis pour les composants dont le courant absorbé est supérieur à 0,2 A

Gestion SMART GRID - Photovoltaïque

	EVU Signal photovoltaïque	SG Smart grid
L'unité fonctionne normalement	OFF	ON
Le compresseur peut fonctionner pendant un temps limité (t _{SG_Max}) en chauffage et en refroidissement. IBH n'est pas disponible, ECS est OFF.	OFF	OFF
Unité forcée en ECS, même si elle était éteinte, avec une température augmentée à 70°C	ON	ON ou OFF



8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

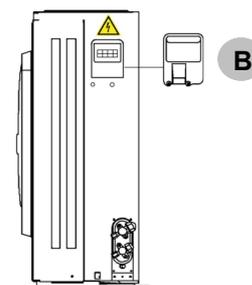
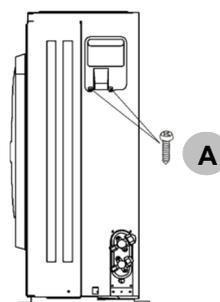


Raccordements de l'unité externe

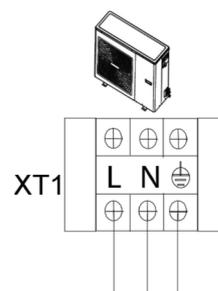
Effectuer les raccordements selon le schéma de raccordement électrique.

Retirer les vis A

Retirer le couvercle de protection B

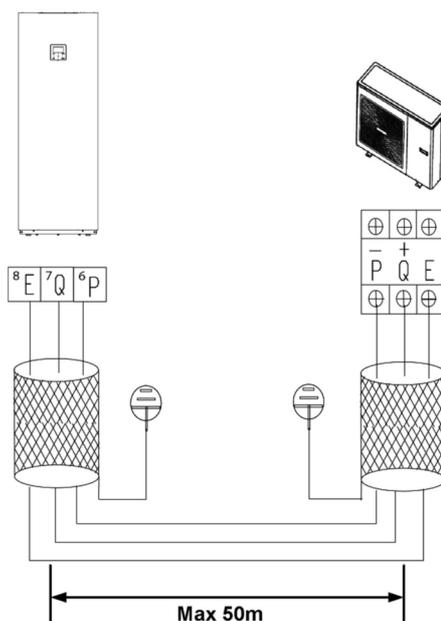


Alimentation électrique 220-240 ~ 50HZ



Raccordement bus

Utiliser un câble blindé à 3 conducteurs comme câble de signal interne/externe et mettre le blindage à la terre.



Type de câble	Câble blindé 3 fils 0,75 - 1,25 mm ² (AWG18-AWG16)
---------------	---



8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Elfocontrol EVO (option)

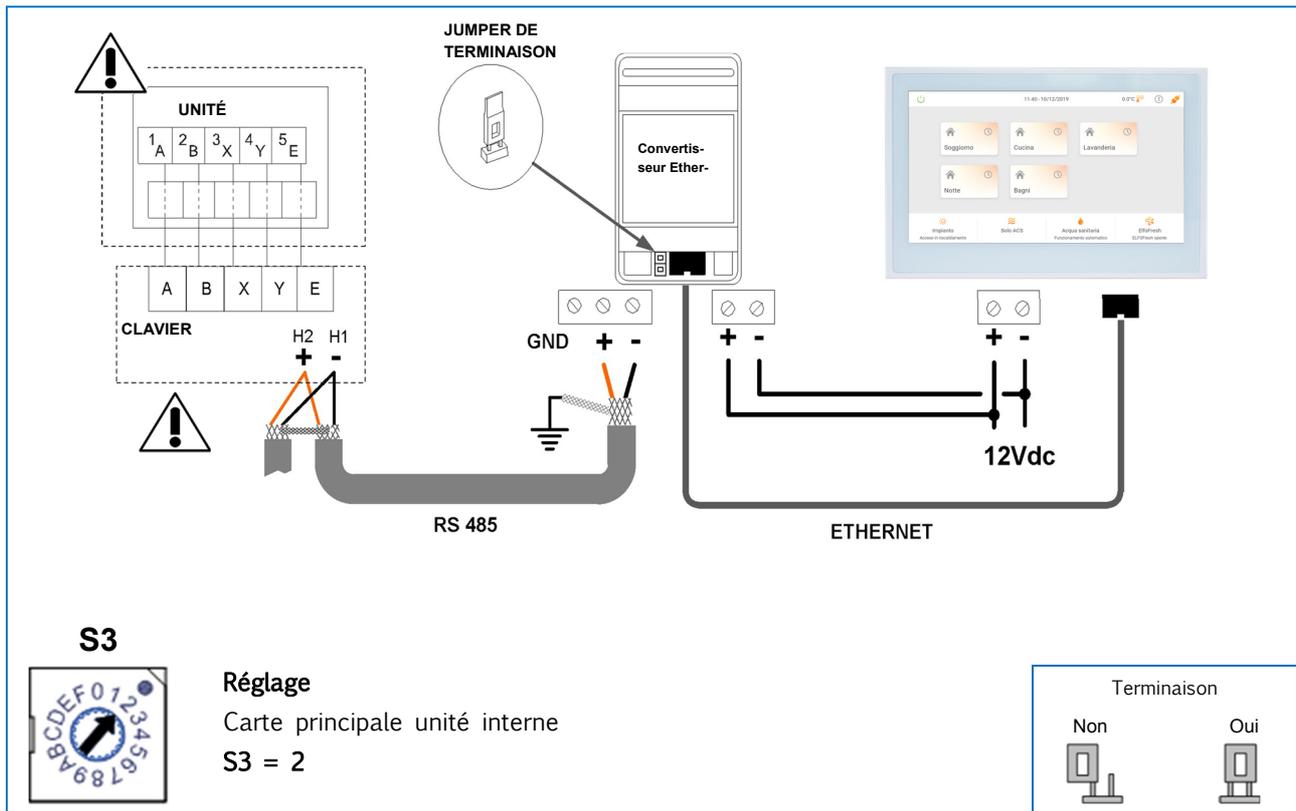
Équipé de :

Alimentateur 12Vdc AL12X

Convertisseur Ethernet/485

Câble Ethernet UTP cat. 5 (longueur 5 mètres)

Pour les détails, voir les instructions du manuel ELFOControl EVO



Connexion Modbus

Débit en bauds = 9600

Longueur = 8

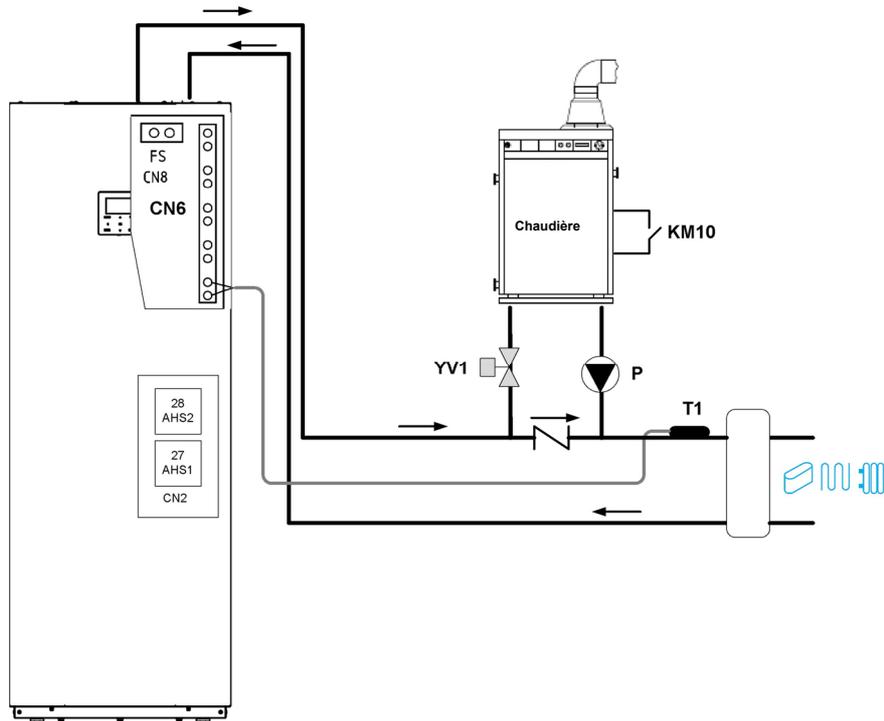
Parité = aucune

Bit d'arrêt = 1

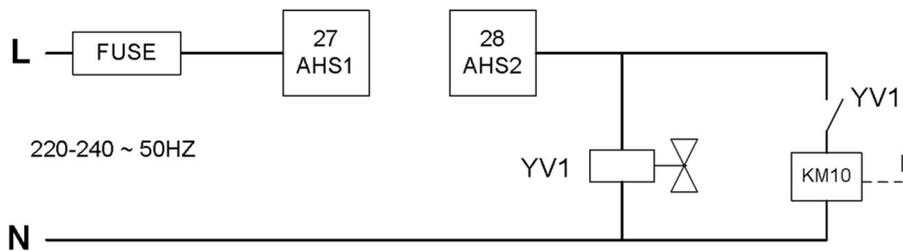
8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



Raccordement chaudière, uniquement installation (à la charge du client)



Raccordement électrique



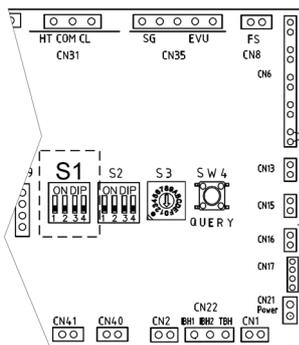
T1 = sonde température eau (placée à l'intérieur de l'unité)

KM10 = Relais (à la charge du client)

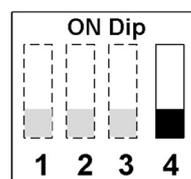
YV1 = vanne 2 voies (à la charge du client) avec contact fin de course pour activer la chaudière

P = pompe (à la charge du client)

Régler DIP 4 du banc S1 sur ON

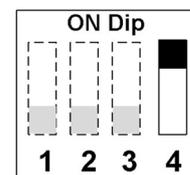


CHAUDIÈRE NON



S1

CHAUDIÈRE OUI



S1



9 MISE EN MARCHE

Généralité

Les opérations indiquées doivent être effectuées par des techniciens qualifiés F.GAS et avec une formation spécifique sur le produit.

Sur demande, les centres d'assistance peuvent effectuer la mise en service.

Les branchements électriques, hydrauliques et les autres interventions à effectuer sur l'installation incombent à l'installateur.

Convenir suffisamment à l'avance avec le centre d'assistance de la date de mise en service.

Avant d'effectuer tout type de contrôle, vérifier que :

- l'unité est installée correctement et en conformité avec les instructions du présent manuel
- la ligne d'alimentation électrique de l'unité est sectionnée au départ
- le dispositif de sectionnement de la ligne est ouvert, bloqué et pourvu de la signalétique appropriée
- l'unité n'est pas sous tension

MISE EN GARDE

⇒ *Après avoir enlevé la tension, attendez au moins 5 minutes avant d'accéder au tableau électrique ou tout autre composant électrique.*

⇒ *Avant d'accéder, s'assurer à l'aide d'un testeur de l'absence de tensions résiduelles.*

Vérifications préliminaires

La liste de contrôle suivante est un bref rappel des points à vérifier et des opérations à effectuer pour démarrer la machine.

Pour les détails sur les points mentionnés, se référer aux différents chapitres du manuel

	✓	Vérifications préliminaires
1	<input type="checkbox"/>	Les espaces fonctionnels de l'unité interne et de l'échangeur d'énergie sont-ils respectés ?
2	<input type="checkbox"/>	La section des lignes frigorifiques est-elle correcte ? Les raccords à souder fournis ont-ils été utilisés ?
3	<input type="checkbox"/>	La longueur équivalente des lignes frigorifiques dépasse-t-elle les 3 ou 230 m ? (selon la taille de l'unité)
4	<input type="checkbox"/>	Le dénivellement des lignes frigorifiques est-il inférieur à 15 ou 20 m ? (selon la position de l'unité)
5	<input type="checkbox"/>	Vide et charge supplémentaire ont-ils été effectués ? A-t-on vérifié visuellement la présence d'huile / fuites ?
6	<input type="checkbox"/>	Les caractéristiques de l'eau conviennent-elles ? / Installation hydraulique lavée ?
7	<input type="checkbox"/>	Le filtre à eau à l'entrée de l'aqueduc est-il correctement installé ?
8	<input type="checkbox"/>	Le filtre de l'installation sur le refoulement est-il correctement installé ?
9	<input type="checkbox"/>	L'entrée et la sortie des lignes d'eau sont-elles correctes ?
10	<input type="checkbox"/>	Y a-t-il un clapet anti-retour sur la recirculation de l'ECS ?
11	<input type="checkbox"/>	Y a-t-il une vanne de sécurité côté ECS ?
12	<input type="checkbox"/>	Y a-t-il un vase d'expansion côté ECS ?
13	<input type="checkbox"/>	S'il y a des dispositifs d'interception (têtes/vannes), les circulateurs de l'unité sont-ils arrêtés en cas d'absence de débit d'eau ?

9 MISE EN MARCHÉ



14	<input type="checkbox"/>	Comment l'installation a-t-elle été réalisée ? Y a-t-il un contenu minimal d'eau en circulation ?
15	<input type="checkbox"/>	Les éléments antivibratoires sur les raccords hydrauliques sont-ils présents ?
16	<input type="checkbox"/>	L'installation est-elle chargée, pressurisée et purgée ?
17	<input type="checkbox"/>	La charge des vases d'expansion a-t-elle été vérifiée ?
18	<input type="checkbox"/>	Y a-t-il l'installation solaire ? Le circuit est-il chargé ?
19	<input type="checkbox"/>	La condensation produite par l'unité externe est-elle éliminée correctement ? Peut-elle geler ?
20	<input type="checkbox"/>	Le débit de l'air de l'unité externe est-il adapté ? Y a-t-il des recirculations d'air ?
21	<input type="checkbox"/>	Les branchements électriques de l'unité externe ont-ils été réalisés ?
22	<input type="checkbox"/>	Mise à la terre branchée ?
23	<input type="checkbox"/>	ELFOControl EVO est-il installé correctement ? (uniquement si présent)
24	<input type="checkbox"/>	Les branchements électriques optionnels ont-ils été réalisés ? (été/hiver, deuxième réglage, etc.)
25	<input type="checkbox"/>	L'alimentation électrique est-elle correcte ? La puissance électrique disponible est-elle suffisante ?
26	<input type="checkbox"/>	La température de l'installation et celle ambiante sont-elles dans les limites de fonctionnement ?
27	<input type="checkbox"/>	La chape est « sèche » ? (uniquement si des panneaux rayonnants sont présents)

Séquence mise en marche

Alimentation unité ON

	✓	Séquence mise en marche
1	<input type="checkbox"/>	La résistance carter a-t-elle été alimentée pendant au moins 8 heures ?
2	<input type="checkbox"/>	Régler les commutateurs dip en fonction de l'unité externe
3	<input type="checkbox"/>	Sélectionner la langue du clavier
4	<input type="checkbox"/>	Régler la date et l'heure
5	<input type="checkbox"/>	Régler l'eau sanitaire
6	<input type="checkbox"/>	Personnaliser la programmation anti-légionellose
7	<input type="checkbox"/>	Définir les courbes climatiques de l'installation
8	<input type="checkbox"/>	Personnaliser la programmation environnement
9	<input type="checkbox"/>	Personnalisation de la compensation anti-rosée (si des panneaux rayonnants sont présents) uniquement par Elfocontrol EVO
10	<input type="checkbox"/>	Activer l'installation solaire (si présente)
11	<input type="checkbox"/>	Activer la chaudière (si présente)
12	<input type="checkbox"/>	Remplir la documentation



9 MISE EN MARCHÉ

Circuit frigorifique

- 1 Contrôler visuellement le circuit frigorifique : d'éventuelles taches d'huile peuvent indiquer des pertes (provoquées par le transport, manutention, etc.).
- 2 S'assurer que le circuit frigorifique est sous pression : utiliser les manomètres de la machine, si présents, ou des manomètres de service.
- 3 S'assurer que toutes les prises de services sont fermées avec les bouchons prévus à cet effet : si les bouchons ne sont pas présents, des pertes de réfrigérant sont possibles.
- 4 Ouvrir tous les robinets du circuit frigorifique (si présents).

Circuit hydraulique

- 1 L'unité est équipée d'un fluxostat qui sert de dispositif de sécurité et qui ne peut être contourné aux fins de la garantie. Lors de la mise en marche, l'unité effectue les contrôles suivants :
 - circulateur arrêté > le contact du commutateur de débit doit être ouvert ;
 - circulateur actif > le contact du commutateur de débit doit se fermer.
 Si l'une ou l'autre de ces conditions ne se produit pas, l'unité affiche l'erreur de débit d'eau.
- 2 S'assurer qu'avant le raccordement de l'unité, l'installation hydraulique a été nettoyée et que l'eau de nettoyage a été vidangée.
- 3 S'assurer que le circuit hydraulique a été connecté, chargé et mis sous pression.
- 4 S'assurer que les vannes de coupure positionnées sur le circuit sont en position « OUVERT ».
- 5 S'assurer de l'absence d'air dans le circuit, éventuellement l'éliminer par les vannes de purge positionnées sur les points élevés de l'installation.
- 6 En cas d'utilisation de solutions antigel, s'assurer que le pourcentage est adapté au type d'utilisation.

REMARQUE

⇒ *Négliger le nettoyage impose ensuite de nombreuses interventions de nettoyage du filtre et dans le pire des cas peut endommager les échangeurs et d'autres composants.*

Circuit Électrique

S'assurer que l'unité est branchée à la terre.

Contrôler le serrage des conducteurs: les vibrations provoquées par les déplacements et le transport pourraient les avoir desserrés. Alimenter l'unité en fermant le dispositif de sectionnement mais la laisser sur OFF. Contrôler les valeurs de tension et de fréquence de secteur qui doivent être dans les limites: +/-10 %

Exemple :

$$220/240 + 10 \% = 198$$

$$220/240 + 10 \% = 264$$

REMARQUE

⇒ *Le fonctionnement hors des limites peuvent causer des dommages irréparables et annule la garantie.*

Glycol en poids (%)	10	20	30	40
Temp. de congélation °C	-3.9	-8.9	-15.6	-23.4
Temp. de sécurité	-1	-4	-10	-19



9 MISE EN MARCHÉ

Résistances carter compresseur

Alimenter les résistances de chauffage de l'huile du compresseur pendant au moins 8 heures avant de mettre en marche le compresseur :

- à la mise en service de l'unité
 - au terme de chaque arrêt prolongé
- 1 Alimenter les résistances: sectionneur sur 1 / ON.
 - 2 Contrôler l'absorption électrique des résistances pour être certain qu'elles sont allumées.
 - 3 Effectuer la mise en marche uniquement si la température de la carcasse du compresseur sur le côté inférieur est supérieure d'au moins 10°C à la température extérieure.
 - 4 Ne pas mettre en marche le compresseur si l'huile carter n'est pas à la température prévue.

Report de mise en marche

Mesurer les conditions objectives de fonctionnement est utile pour contrôler l'unité dans le temps.

Avec unité à régime, soit en conditions stables et proches à celles de fonctionnement, mesurer les données suivantes :

- tensions et absorptions totales avec unité à pleine charge
- absorptions des différents charges électriques (compresseurs, ventilateurs, pompes, etc.)
- température et débits des différents fluides (eau et air) en entrée et en sortie de l'unité
- température et pressions sur les points caractéristiques du circuit frigorifique (évacuation compresseur, liquide et aspiration)

Les relevés doivent être conservés et être disponibles lors des interventions de maintenance.

Directive 2014/68/UE ESP

La Directive 2014/68UE ESP établit également les prescriptions pour les installateurs, les utilisateurs et les techniciens de maintenance des unités.

Se référer aux normes locales de mise en œuvre ; à titre indicatif et non exhaustif :

Contrôle obligatoire de première installation :

- uniquement pour les unités assemblées sur le chantier par l'installateur (par exemple, unité de moto-condensation + unité à détente directe)

Déclaration de mise en service :

- pour toutes les unités

Contrôles périodiques :

- à effectuer selon la fréquence indiquée par le fabricant (voir section « Entretien »)



9 MISE EN MARCHÉ

Réglages sur site

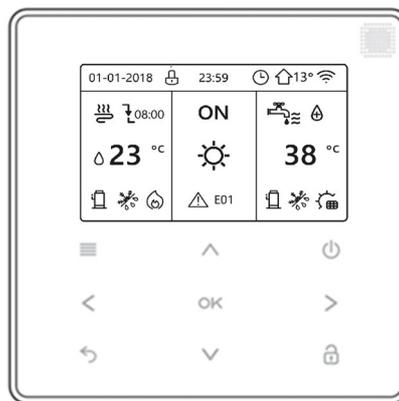
Pendant l'installation, les réglages et paramètres de l'unité doivent être configurés par l'installateur en fonction de la configuration de l'installation, des conditions climatiques et des préférences de l'utilisateur final.

Leurs réglages sont accessibles et programmables via le Menu POUR SERVICE ASSISTANCE de l'interface utilisateur.

Les menus et les réglages de l'interface utilisateur peuvent être parcourus à l'aide des touches tactiles de l'interface utilisateur.

Attention

Les valeurs de température affichées sur le clavier sont exprimées en °C



Keys		Function
	MENU	Pour accéder aux différents menus de la page HOME.
	ON / OFF	Activation/désactivation des modes de chauffage et refroidissement ou du mode eau sanitaire Activation/désactivation des fonctions dans la structure des menus
	UNLOCK	(appuyer pendant 3 s.) Déblocage/blocage de l'unité de commande Déblocage/blocage de certaines fonctions, comme le réglage de la température de l'eau chaude sanitaire
	OK	Entrer dans un sous-menu Confirmer les valeurs entrées
 	GAU - DR En bas- En haut	Déplacement dans la structure du menu, réglage des paramètres
	BACK	Retour au niveau supérieur



Description des termes

Le tableau suivant contient les termes relatifs à cette unité

Paramètre	Description
T1	Température de sortie de l'eau de la résistance de réserve
T1B	Température de sortie de l'eau de la source supplémentaire de chauffage
T1S	Point de consigne pour la température de sortie de l'eau
T2	Température du réfrigérant à la sortie/à l'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques en mode Chauffage/Refroidissement
T2B	Température du réfrigérant à l'entrée/à la sortie de l'échangeur de chaleur à plaques en mode Chauffage/Refroidissement
T3	Température du tuyau à la sortie/à l'entrée du condenseur en mode Chauffage/Refroidissement
T4	Température extérieure
T5	Température de l'eau chaude sanitaire
Ta	Température de l'eau chaude sanitaire dans le réservoir de stockage supplémentaire
Th	Température d'aspiration
Tp	Température de décharge
TW_in	Température de l'eau à l'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques
TW_out	Température de l'eau à la sortie de l'échangeur de chaleur à plaques
AHS	Source supplémentaire de chauffage
IBH	Résistance électrique de réserve
TBH	Réchauffeur auxiliaire du réservoir de stockage pour eau chaude sanitaire
Pe	Pression d'évaporation/condensation en mode Chauffage/Refroidissement

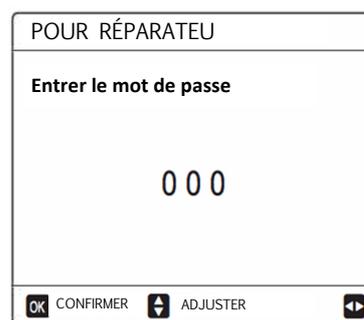
Fonctions réservées à l'installateur

Pour les installateurs, un menu POUR RÉPARATEU est disponible, à travers lequel il est possible de :

- Configurer la composition de l'installation
- Configurer les paramètres

Comment accéder aux fonctions réservées ?

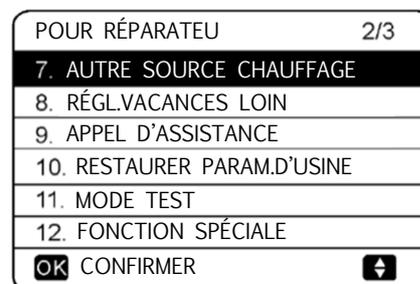
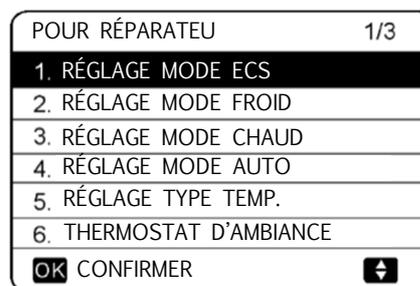
Choisir MENU > POUR RÉPARATEU Appuyer sur OK



Entrer le mot de passe, en utilisant **GAU, DR**, pour se déplacer entre les chiffres et utiliser **En bas, En haut** pour régler les valeurs numériques.

Appuyer sur OK.

Toutes les fois que l'on entre et sort du menu POUR RÉPARATEU l'unité repart avec le compte à rebours de démarrage.





POUR RÉPARATEUR	3/3
13. REDÉMARRAGE AUTOM.	
14. LIMITE ENTRÉE PUIS	
15. ENTRÉE DÉFINIT.	
OK CONFIRMER	↕

Menu mode ECS

Choisir MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGES
MODE ECS

1 RÉGLAGE MODE ECS	1/5
1.1 MODE ECS	O
1.2 DÉSINFECTION	O
1.3 PRIORITÉ ECS	O
1.4 POMPE ECS	O
1.5 RÉGL.TEMPS PRIORITÉ ECS	NO
↔ ADJUSTER	↔

1 RÉGLAGE MODE ECS	2/5
1.6 dT5_ON	5 °C
1.7 dT1S5	10 °C
1.8 T4DHWMAX	43 °C
1.9 T4DHWMIN	-10 °C
1.10 t_INTERVAL_DHW	5 MIN
↔ ADJUSTER	↔

1 RÉGLAGE MODE ECS	3/5
1.11 dT5_TBH_OFF	5 °C
1.12 T4_TBH_ON	5 °C
1.13 t_TBH_DELAY	30 MIN
1.14 T5S_DI	65 °C
1.15 t_DI HIGHTEMP.	15MIN
↔ ADJUSTER	↔

1 RÉGLAGE MODE ECS	4/5
1.16 t_DI_MAX	210 MIN
1.17 t_DHWHP_RESTRICT	30 MIN
1.18 t_DHWHP_MAX	120 MIN
1.19 TEMPS FONCT. POMPE	YES
1.20 TEMPS FONCT. POMPE	5 MIN
↔ ADJUSTER	↔

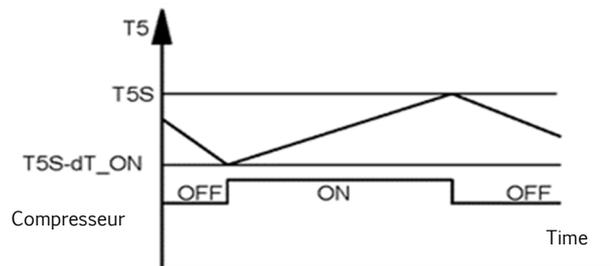
1 RÉGLAGE MODE ECS	5/5
1.21 ATT. POMPE ECS ANTIL.	NON
↔ ADJUSTER	↔

ECS : eau chaude sanitaire

L'option RÉGLAGE MODE ECS comprend généralement les fonctions suivantes :

- **MODE ECS** : pour activer ou désactiver le mode eau sanitaire
- **DÉSINFECTION** : pour activer/désactiver la désinfection (anti-légionellose)
- **PRIORITÉ ECS** : pour définir la priorité entre le chauffage de l'eau chaude sanitaire et le chauffage ambiant
- **POMPE ECS** : régler si la recirculation est contrôlée par l'unité. Si elle doit être contrôlée par l'unité, sélectionner OUI. Si elle ne doit pas être contrôlée par l'unité, sélectionner NON.
- **RÉGL. TEMPS PRIORITÉ ECS** : C'est un paramètre qui peut être activé / non activé. Si activé, activez les paramètres: 1.17 t_DHWHP_RESTRICT et 1.18 t_DHWHP_MAX.

dT5_ON configure la différence de température entre le point de consigne ECS (T5S) et la température du réservoir de stockage (T5) au-dessus de laquelle la pompe à chaleur s'active en mode ECS. Lorsque $T5S - T5 \geq dT5_ON$, la pompe à chaleur fournit de l'eau chaude au réservoir d'accumulation ECS.



T5 : Température de l'eau réservoir de stockage ECS

T5S : Température configurée ECS

Remarque : La pompe à chaleur quitte le mode ECS lorsque $T5 > T5S$, ou lorsque $T5 > T5S - dT5_ON$ à la limite de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire (T5stop).

Cette dernière varie en fonction de la température extérieure.

dT1S5 configure la température à la sortie de l'échangeur de la pompe à chaleur (T1S) par rapport à la température du réservoir de stockage ECS (T5).

En mode ECS, l'utilisateur règle la température ECS réglée (T5S) dans la page-écran principale et ne peut pas régler T1S manuellement.

T1S est configuré comme $T1S = T5 + dT1S5$.

ATT. !! Valeur par défaut de dT1S5 = 10.

Si le point de consigne ECS (T5S) est > 50 °C, il faut modifier la valeur selon la formule suivante : $dT1S5 = 60$ °C - point de consigne ECS (T5S).



9 MISE EN MARCHÉ

La Figure (ci-dessous) montre le fonctionnement de la pompe à chaleur et de la résistance électrique en mode ECS.

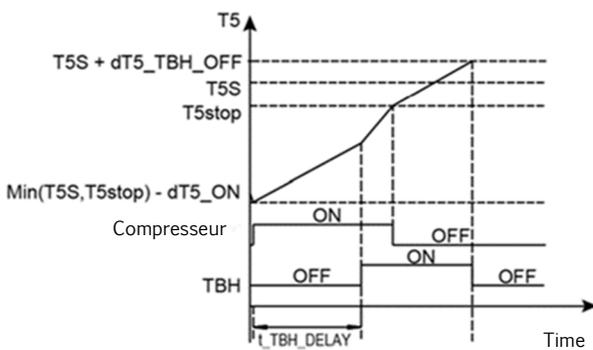
Si la température du réservoir de stockage ECS (T5) est inférieure à $T5_{stop} - dT5_{ON}$, alors la pompe à chaleur est activée en mode ECS.

Si après l'écoulement du temps t_{TBH_delay} , T5 n'a pas encore atteint $T5_{stop}$, la TBH s'allume.

Lorsque T5 atteint $T5_{stop}$, la pompe à chaleur s'arrête et la TBH continue de fonctionner jusqu'à ce que T5 atteigne $T5 + dT5_{TBH_OFF}$.

Remarque: Lorsque $T5S > T5_{stop}$, le fonctionnement est le même, mais la pompe à chaleur base ses logiques sur T5S au lieu de $T5_{stop}$.

Fonctionnement en mode ECS



T5 : Température de l'eau réservoir de stockage ECS

T5S : Température configurée ECS

$T5_{stop}$: Température maximale pouvant être atteinte dans le réservoir de stockage ECS, en pompe à chaleur uniquement.

TBH : Résistance électrique réservoir de stockage ECS

T4DHWMAX règle la température extérieure au-dessus de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode ECS.

T4DHWMAX est la température extérieure maximale à laquelle la pompe à chaleur peut fonctionner pour le chauffage de l'eau sanitaire. L'unité ne se met pas en marche si la température extérieure dépasse cette valeur en mode eau sanitaire.

La valeur maximale que le **T4DHWMAX** peut supporter est de 43°C, soit la limite supérieure de la température extérieure de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode ECS.

T4DHWMIN règle la température extérieure en dessous de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode ECS.

T4DHWMIN est la température extérieure minimale à laquelle la pompe à chaleur peut fonctionner pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire.

La valeur minimale que **T4DHWMIN** peut supporter est -25°C, qui est la limite inférieure de la température extérieure de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode ECS.

En mode sanitaire, la pompe à chaleur s'éteint lorsque la température extérieure descend en dessous de cette valeur. La relation entre l'activation de l'unité et la température extérieure est illustrée à la figure suivante:



PC : Pompe à chaleur

TBH : Résistance électrique réservoir de stockage ECS

T_INTERVAL_DHW est la plage d'activation du compresseur en mode eau sanitaire. Lorsque le compresseur se désactive, la plage **T_INTERVAL_DHW** plus une minute devra au moins s'écouler avant la prochaine activation.

dT5_TBH_OFF configure la plage de température à laquelle la résistance électrique (TBH), si elle est activée par la logique de machine, emmène le réservoir de stockage au-delà de la température du point de consigne ($T5S$). Lorsque $T5 > \text{Min}(T5S + dT5_{TBH_OFF}, 65^\circ\text{C})$, la résistance électrique s'éteint.

T4_TBH_ON définit la température extérieure en dessous de laquelle la résistance électrique devient disponible.

t_TBH_DELAY indique le temps de fonctionnement du compresseur au-delà duquel la résistance électrique peut être activée.

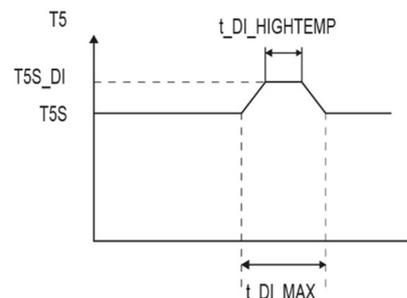
T5S_DI est le point de consigne de température à atteindre dans le réservoir de stockage d'eau chaude sanitaire avec la fonction DISINFECT.

La valeur maximale de temp. Réglable est 70°C.

t_DI_HIGHTEMP établit la durée minimale pendant laquelle $T5 \geq T5S_{DI}$;

t_DI_MAX définit la durée maximale de désinfection.

Le changement de température de l'eau chaude sanitaire est décrit sur l'image suivante:



T5 : Température de l'eau du réservoir de stockage ECST

SS : Température configurée ECS



9 MISE EN MARCHÉ

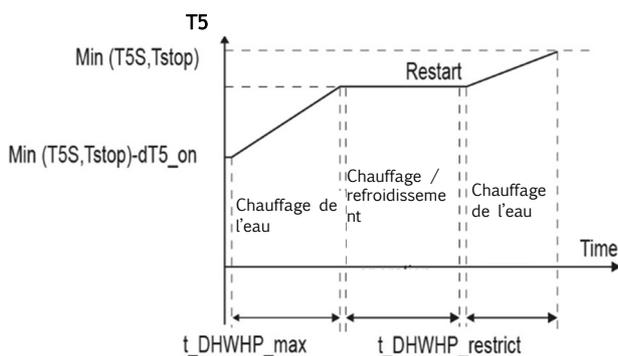
t_DHWHP_RESTRICT: paramètre qui est activé si 1.5 RÉGL. TEMPS PRIORITÉ ECS est activé.

Règle la durée maximale de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode chauffage ou refroidissement avant de passer en mode ECS, si une demande est requise pour le mode ECS. Pendant le fonctionnement en mode chauffage ou refroidissement, la pompe à chaleur devient disponible pour le mode ECS dès que les températures réglées pour le chauffage/refroidissement de la pièce ont été atteintes (voir « Menu RÉGLAGES MODE FROID » et « Menu RÉGLAGES MODE CHAUD ») ou après écoulement des minutes t_DHWHP_MAX.

t_DHWHP_MAX: paramètre qui est activé si 1.5 RÉGL. TEMPS PRIORITÉ ECS est activé.

Règle la durée maximale de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode ECS avant de passer en mode chauffage ambiant ou refroidissement ambiant, si une demande est requise pour les modes chauffage/refroidissement ambiant. Pendant le fonctionnement en mode ECS, la pompe à chaleur devient disponible pour le chauffage/refroidissement de la pièce dès que la température de l'eau chaude sanitaire (T5) atteint la température réglée pour l'eau sanitaire (T5S) ou après écoulement des minutes t_DHWHP_MAX. La figure montre les effets de t_DHWHP_MAX et t_DHWHP_RESTRICT lorsque la PRIORITÉ ECS est activée. La pompe à chaleur fonctionne d'abord en mode ECS. Après t_DHWHP_MAX minutes, T5 n'a pas atteint la valeur réglée.

Fonctionnement en PRIORITÉ ECS



T5 : Température de l'eau du réservoir de stockage

ECST5S : Température configurée

ECST5Stop : Mode ECS limite de fonctionnement de la température de l'eau sortante

TEMPS FONCT. POMPE ECS l'utilisateur peut régler la pompe de recirculation (alimentation sur site) en mode ECS. Pour les installations équipées d'une pompe de recirculation, sélectionner ON pour que l'utilisateur puisse régler l'heure de mise en marche de la pompe.

TEMPS FONCT. POMPE règle le temps de fonctionnement de la pompe pour chacune des heures de mise en marche spécifiées par l'utilisateur dans la programmation POMPE ECS du menu EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS) si la fonction TIMER MISE EN MARCHÉ est activée.

ATT. POMPE ECS ANTIL. règle la pompe de recirculation (alimentation sur site) si activer ou non pendant le mode de désinfection.

[Menu RÉGLAGE MODE REFROIDISSEMENT MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE MODE FROID](#)

2 RÉGLAGE MODE FROID	1/3
2.1 MODE FROID	OUI
2.2 t_T4_FRESH_C	2.0HRS
2.3 T4CMAX	43°C
2.4 T4CMIN	20°C
2.5 dT1SC	5°C
ADJUSTER	

2 RÉGLAGE MODE FROID	2/3
2.6 dTSC	2°C
2.7 t_INTERVAL_C	5MIN
2.8 T1SetC1	10°C
2.9 T1SetC2	16°C
2.10 T4C1	35°C
ADJUSTER	

2 RÉGLAGE MODE FROID	3/3
2.11 T4C2	25°C
2.12 ÉMISSION-FRD ZONE 1	FCU
2.13 ÉMISSION-FRD ZONE 2	FLH
ADJUSTER	

Dans RÉGLAGE MODE FROID, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants.

MODE FROID active ou désactive le mode refroidissement. Pour les installations avec des bornes de refroidissement de l'espace, sélectionner OUI pour activer le mode de refroidissement. Pour les installations sans bornes de refroidissement de l'espace, sélectionner NON pour désactiver le mode de refroidissement.

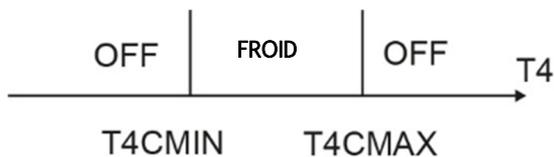
t_T4_FRESH_C règle le temps de mise à jour de la température de la courbe climatique du modèle de refroidissement.



T4CMAX règle la température extérieure au-dessus de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode de refroidissement. La valeur maximale de T4CMAX est 46°C, soit la limite supérieure de la température extérieure de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode de refroidissement.

T4CMIN règle la température extérieure en dessous de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode de refroidissement. La valeur minimale de T4CMIN est -5°C, soit la limite inférieure de la température extérieure de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode de refroidissement.

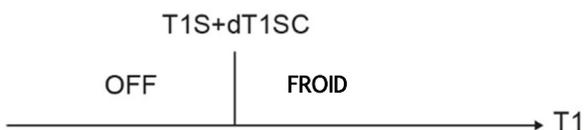
Se reporter à la figure



T4 : Température extérieure

dT1SC règle la différence de température minimale entre la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1) et la température réglée de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1S) qui alimente en eau réfrigérée les bornes de refroidissement de la pièce.

Lorsque $T1 - T1S \geq dT1SC$, la pompe à chaleur fournit de l'eau réfrigérée aux bornes de refroidissement de la pièce et lorsque $T1 \leq T1S$, la pompe à chaleur ne fournit pas d'eau réfrigérée aux bornes de refroidissement de la pièce.



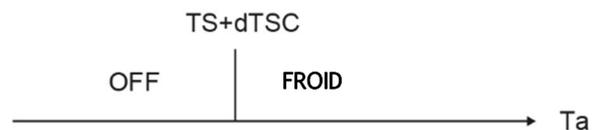
T1 : Température de l'eau sortant de la pompe à chaleur

T1S : Température réglée de l'eau sortant de la pompe à chaleur

dTSC règle la différence de température entre la température extérieure réelle (Ta) et la température extérieure réglée (TS) au-dessus de laquelle la pompe à chaleur fournit l'eau réfrigérée aux bornes de refroidissement de la pièce. Lorsque $Ta - TS \geq dTSC$, la pompe à chaleur fournit de l'eau réfrigérée aux bornes de refroidissement de la pièce et lorsque $Ta \leq TS$, la pompe à chaleur ne fournit pas d'eau réfrigérée aux bornes de refroidissement de la pièce.

Se reporter à la figure.

Le dTSC est applicable si TEMP EXTÉRIEURE est sélectionné OUI dans le Menu RÉGLAGE TYPE TEMP. (voir « Menu RÉGLAGE TYPE TEMP. »)



t_INTERVAL_C règle le retard de redémarrage du compresseur en mode refroidissement. Lorsque le compresseur s'arrête, il ne redémarre pas avant qu'au moins t_INTERVAL_C minutes se soient écoulées.

T1SetC1 règle la température 1 de la courbe de réglage automatique pour le mode de refroidissement.

T1SetC2 règle la température 2 de la courbe de réglage automatique pour le mode de refroidissement.

T4C1 règle la température extérieure 1 de la courbe de réglage automatique pour le mode de refroidissement.

T4C2 règle la température extérieure 2 de la courbe de réglage automatique pour le mode de refroidissement.

ZONE1 C-ÉMISSIONS règle le type d'émission de la zone1 pour le mode de refroidissement.

Sélectionner type :

RAD = radiateurs (ne pas utiliser)

CVC = ventilo-convecteur

CRP = panneaux rayonnants

ZONE2 C-ÉMISSIONS règle le type d'émission de la zone2 pour le mode de refroidissement.

Sélectionner type :

RAD = radiateurs (ne pas utiliser)

CVC = ventilo-convecteur

CRP = panneaux rayonnants



9 MISE EN MARCHÉ

Menu RÉGLAGE MODE CHAUFFAGE

MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE MODE CHAUD

3 RÉGLAGE MODE CHAUD	1/3
3.1 MODE CHAUD	YES
3.2 t_T4_FRESH_H	2.0HRS
3.3 T4HMAX	16°C
3.4 T4HMIN	-15°C
3.5 dT1SH	5°C
ADJUSTER	

3 RÉGLAGE MODE CHAUD	2/3
3.6 dTSH	2°C
3.7 t_INTERVAL_H	5MIN
3.8 T1SetH1	35°C
3.9 T1SetH2	28°C
3.10 T4H1	-5°C
ADJUSTER	

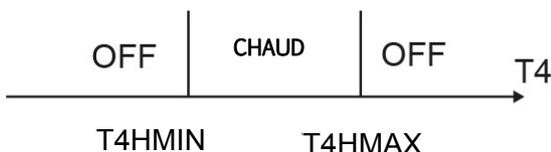
3 RÉGLAGE MODE CHAUD	3/3
3.11 T4H2	7°C
3.12 ÉMISSION-CLD ZONE 1	RAD.
3.13 ÉMISSION-CLD ZONE 2	FLH
3.14 t_DELAY PUMP	2MIN
ADJUSTER	

Dans RÉGLAGE MODE CHAUD, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants.

MODE CHAUD active ou désactive le mode chauffage.

t_T4_FRESH_H règle le temps de mise à jour de la température de la courbe climatique du modèle de chauffage.

T4HMAX règle la température extérieure au-dessus de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode chauffage. La valeur maximale de T4HMAX est 35°C, soit la limite supérieure de la température extérieure de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode chauffage. Se reporter à la figure.



T4 : Température extérieure

T4HMIN règle la température extérieure en dessous de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode chauffage. La valeur minimale de T4HMIN est -25°C, soit la limite inférieure de la température extérieure de fonctionnement de la pompe à chaleur.

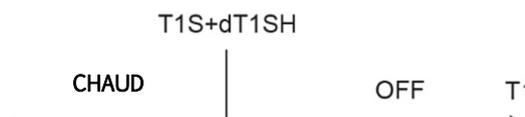
dT1SH règle la différence de température entre la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1) et la température réglée de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1S) à laquelle la pompe à chaleur fournit de l'eau chauffée aux bornes de chauffage de la pièce.

dTSH règle la différence de température entre la température extérieure réelle (Ta) et la température extérieure réglée (TS) au-dessus de laquelle la pompe à chaleur fournit l'eau chauffée aux bornes de chauffage de la pièce.

Lorsque $TS - Ta \geq dTSH$, la pompe à chaleur fournit de l'eau chauffée aux bornes de chauffage de la pièce et lorsque $Ta \geq TS$, la pompe à chaleur ne fournit pas d'eau chauffée aux bornes de chauffage de la pièce.

Se reporter à la figure.

dTSH est applicable si TEMP EXTÉRIEURE est sélectionné OUI dans le Menu RÉGLAGE TYPE TEMP. (voir « Menu RÉGLAGE TYPE TEMP. »)



Remarque :

Cette fonction n'est disponible que si l'option TEMP EXTÉRIEURE est activée

t_INTERVAL_H règle le retard de redémarrage du compresseur en mode chauffage. Lorsque le compresseur s'arrête, il ne redémarre pas avant qu'au moins t_INTERVAL_H minutes se soient écoulées.

T1SetH1 règle la température 1 de la courbe de réglage automatique pour le mode de chauffage.

T1SetH2 règle la température 2 de la courbe de réglage automatique pour le mode de chauffage.

T4H1 règle la température extérieure 1 de la courbe de réglage automatique pour le mode de chauffage.

T4H2 règle la température extérieure 2 de la courbe de réglage automatique pour le mode de chauffage.



9 MISE EN MARCHÉ

ÉMISSION-CLD ZONE 1 règle le type d'émission pour le mode de chauffage.

Sélectionner type :

RAD = radiateurs

CVC = ventilo-convecteur

CRP = panneaux rayonnants

ÉMISSION-CLD ZONE 2 règle le type d'émission pour le mode de chauffage.

Sélectionner type :

RAD = radiateurs

CVC = ventilo-convecteur

CRP = panneaux rayonnants

DELAY_PUMPI Retard dans l'arrêt de la pompe depuis OFF du compresseur.

Menu RÉGLAGE MODE AUTO

MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE MODE AUTO

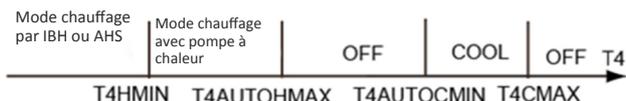
4 RÉGLAGE MODE AUTO	
4.1 T4AUTOCMIN	25°C
4.2 T4AUTOHMAX	17°C
ADJUSTER	

Dans RÉGLAGE MODE AUTOMATIQUE, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants.

T4AUTOCMIN règle la température extérieure en dessous de laquelle la pompe à chaleur ne fournit pas d'eau réfrigérée pour refroidir les pièces en mode automatique.

T4AUTOHMAX règle la température extérieure au-dessus de laquelle la pompe à chaleur ne fournit pas d'eau chaude pour le chauffage des pièces en mode

Se reporter à la figure.



AHS : Source supplémentaire de chauffage

IBH : Résistance électrique de réserve

T4CMAX : La température extérieure au-dessus de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionnera pas en mode de refroidissement.

T4HMIN : La température extérieure en dessous de laquelle la pompe à chaleur ne fonctionnera pas en mode chauffage.

Menu RÉGLAGE TYPE TEMP.

MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE TYPE TEMP.

5 RÉGLAGE TYPE TEMP.	
5.1 TEMP. FLUX EAU	OUI
5.2 TEMP. AMBIANTE	NON
5.3 DEUX ZONES	OUI
ADJUSTER	

TEMP. RÉGLAGE TYPE TEMP. est utilisé pour sélectionner si la température de refoulement de l'eau ou la température ambiante est utilisée pour contrôler l'ON/OFF de la pompe à chaleur. Pour les installations sans thermostats d'ambiance, les modes de chauffage et de refroidissement peuvent être commandés par :

- l'unité ne gère que la température de l'eau

TEMP FLUX EAU, règle la température de l'eau de l'unité pour les modes de chauffage/refroidissement de la pièce.

Si OUI est sélectionné, l'utilisateur peut régler la température de l'eau de l'installation sur la page-écran principale de l'interface.

DEUX ZONES configurer s'il y a 2 zones.

Le contrôle de la **TEMP. AMBIANTE** n'est pas disponible si **TEMP. AMBIANTE** est sélectionné, une erreur s'affichera.

Menu THERMOSTAT D'AMBIANCE

MENU > POUR RÉPARATEUR > THERMOSTAT D'AMBIANCE

6 THERMOSTAT D'AMBIANCE	
6.1 THERMOSTAT D'AMBIANCE	NO
ADJUSTER	

Au lieu de contrôler les modes de chauffage/refroidissement des pièces en fonction de la température de l'eau sortant de l'unité, un thermostat d'ambiance séparé peut être installé et utilisé pour contrôler les modes de chauffage/refroidissement des pièces.

Les paramètres suivants doivent être réglés dans THERMOSTAT D'AMBIANCE.



9 MISE EN MARCHÉ

THERMOSTAT D'AMBIANCE règle si les thermostats d'ambiance sont installés ou non.

Pour les installations avec thermostats d'ambiance, sélectionner : UNE ZONE - DEUX ZONES - CONFIG. MODE.

Pour les installations sans thermostats d'ambiance, sélectionner NON.

Configuration : UNE ZONE, le ON/OFF de l'unité est contrôlé par le thermostat, tandis que le mode REFROIDISSEMENT/CHAUFFAGE est à partir du clavier de l'unité.

Configuration : DEUX ZONES, le ON/OFF de l'unité est contrôlé par le thermostat, tandis que le mode REFROIDISSEMENT/CHAUFFAGE pour les deux zones est contrôlé à partir du clavier de l'unité.

Configuration : CONFIG. MODE, aussi bien le ON/OFF que le REFROIDISSEMENT/CHAUFFAGE sont contrôlés par le thermostat.

Voir le chapitre des branchements électriques.

Menu AUTRE SOURCE DE CHAUFFAGE

MENU > POUR RÉPARATEUR > AUTRE SOURCE DE CHAUFFAGE

7 AUTRE SOURCE CHAUFFAGE	1/2
7.1 dT1_IBH_ON	5°C
7.2 t_IBH_DÉLAY	30MIN
7.3 T4_IBH_ON	-5°C
7.4 dT1_AHS_ON	5°C
7.5 t_AHS_DÉLAY	30MIN
ADJUSTER	

7 AUTRE SOURCE CHAUFFAGE	2/2
7.6 T4_AHS_ON	-5°C
ADJUSTER	

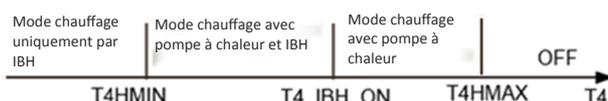
Dans AUTRE SOURCE DE CHAUFFAGE, les paramètres suivants doivent être réglés.

La résistance électrique de réserve est optionnelle

dT1_IBH_ON règle la différence de température entre la température réglée de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1S) et la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1) au-dessus duquel la résistance électrique de réserve sont allumées. Lorsque $T1S - T1 \geq dT1_IBH_ON$ le réchauffeur électrique de réserve est activé (sur les modèles où la résistance électrique de réserve a une simple fonction de contrôle on/off).

t_IBH_DELAY règle le retard entre le démarrage du compresseur et la mise en marche de la résistance électrique de réserve.

T4_IBH_ON règle la température extérieure en dessous de laquelle le réchauffeur électrique de réserve est utilisé. Si la température extérieure est supérieure à T4_IBH_ON, le réchauffeur électrique de réserve n'est pas utilisé. La relation entre l'activation de la résistance de réserve et la température extérieure est illustrée à la figure



T4 : Température extérieure

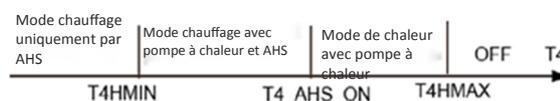
IBH : Résistance électrique de réserve

IBH n'est actuellement pas disponible pour l'unité

dT1_ASH_ON règle la différence de température entre la température réglée de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1S) et la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur (T1) au-dessus de laquelle la source de chauffage supplémentaire est activée. Lorsque $T1S - T1 \geq dT1_ASH_ON$, la source de chauffage supplémentaire est activée.

t_ASH_DELAY règle le retard entre le démarrage du compresseur et la mise en marche de la source de chauffage supplémentaire.

T4_AHS_ON règle la température extérieure en dessous de laquelle la source de chauffage supplémentaire est utilisée. Si la température extérieure est supérieure à T4_AHS_ON, la source de chauffage supplémentaire n'est pas utilisée. La relation entre l'activation de la source de chauffage supplémentaire et la température extérieure est illustrée à la figure suivante.

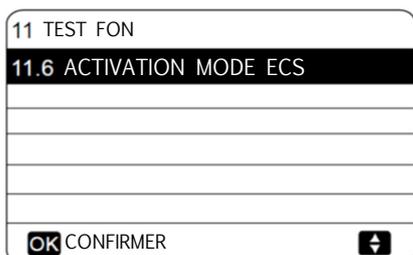


AHS : Source supplémentaire de chauffage

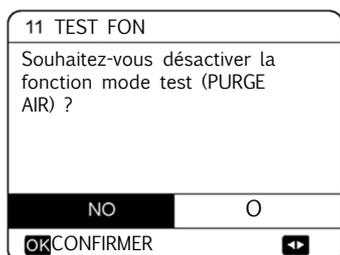
T4 : Température extérieure



9 MISE EN MARCHÉ



Pendant l'essai de fonctionnement, les touches ne sont pas opérationnelles, sauf pour OK. Pour interrompre l'essai de fonctionnement, appuyer sur OK. Par exemple, lorsque l'unité est en mode de purge d'air, appuyer sur OK pour afficher la page-écran suivante :



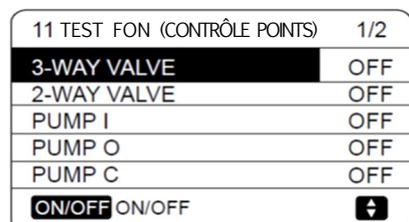
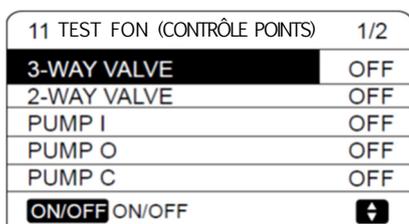
Menu CONTRÔLE POINTS

MENU > POUR RÉPARATEUR > TEST FON > CONTRÔLE POINTS

Le menu CONTRÔLE POINTS permet de contrôler le fonctionnement des différents composants.

Utiliser En haut, En bas pour faire défiler les composants que l'on souhaite contrôler et appuyer sur ON/OFF pour activer/désactiver l'état on/off du composant.

Si une vanne ne s'allume pas/ne s'éteint pas lorsque son état on/off est activé ou si une pompe/un réchauffeur ne fonctionne pas lorsqu'elle est activée, vérifier le branchement des composants sur la carte principale du système hydronique.



Fonctionnement PURGE AIR

MENU > POUR RÉPARATEUR > TEST FON > PURGE AIR

Une fois l'installation terminée, il est important d'effectuer la fonction de purge d'air afin d'éliminer l'air éventuellement présent dans la conduite d'eau qui pourrait causer des dysfonctionnements pendant le fonctionnement. Le fonctionnement PURGE AIR permet d'évacuer l'air des conduites d'eau.

Avant d'activer le mode PURGE AIR, s'assurer que la vanne de purge d'air est ouverte.

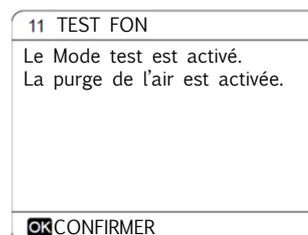
Lorsque la purge d'air commence, la vanne 3 voies s'ouvre et la vanne 2 voies se ferme.

Après 60 secondes, la pompe de l'unité (PUMPI) est activée pendant 10 minutes, pendant lesquelles le fluxostat est inactif.

Après l'arrêt de la pompe, la vanne à 3 voies se ferme et la vanne à 2 voies s'ouvre.

Après 60 secondes, les pompes PUMPI et PUMPO s'activent et restent en service jusqu'à ce que la commande suivante soit reçue.

Si un code d'erreur s'affiche pendant l'opération de purge d'air, la cause doit être vérifiée.



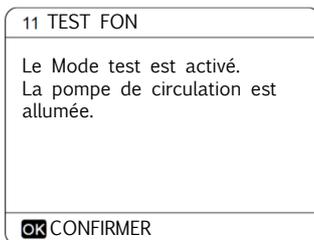
Fonctionnement ACTIVATION POMPE CIRCULATION

MENU > POUR RÉPARATEUR > TEST FON > ACTIVATION POMPE CIRCULATION

ACTIVATION POMPE DE CIRCULATION permet de contrôler le fonctionnement de la pompe de circulation. Lorsque la pompe de circulation est en marche, tous les composants en marche s'arrêtent et 60 secondes plus tard, la vanne 3 voies s'ouvre et la vanne 2 voies se ferme. Au bout de 60 secondes supplémentaires, la PUMPI se met en marche. Après 30 secondes, si le fluxostat détecte un flux normal d'eau, la pompe PUMPI fonctionne pendant 3 minutes et, après quoi, la vanne à 3 voies se ferme et la vanne à 2 voies s'ouvre. 60 secondes après,



Après 2 minutes, le fluxostat commence à contrôler le débit d'eau. Si le débit d'eau est suffisant, la PUMPI et la PUMPO s'activent jusqu'à ce que la commande suivante soit reçue. Si le débit d'eau est insuffisant pendant 15 secondes, la PUMPI et la PUMPO s'arrêtent et le code d'erreur E8 s'affiche.



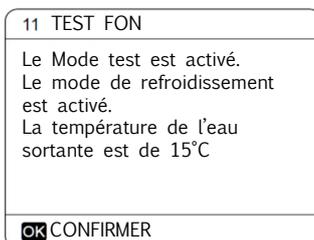
Fonctionnement ACTIVATION MODE FROID MENU > POUR RÉPARATEUR > TEST FON > ACTIVATION MODE FROID

ACTIVATION MODE FROID permet de contrôler le fonctionnement du système en mode refroidissement de la pièce.

Pendant le fonctionnement ACTIVATION MODE FROID, la température de l'eau sortant de l'unité est réglée à 7°C.

La température réelle actuelle de l'eau sortante est affichée sur le clavier. L'unité fonctionne jusqu'à ce que la température de l'eau sortante tombe à la température réglée ou jusqu'à ce que la commande suivante soit reçue..

Si un code d'erreur s'affiche pendant le fonctionnement en mode de refroidissement, la cause doit être vérifiée.



Fonctionnement ACTIVATION MODE CHAUD MENU > POUR RÉPARATEUR > TEST FON > ACTIVATION MODE CHAUD

ACTIVATION MODE CHAUD permet de contrôler le fonctionnement du système en mode chauffage de la pièce.

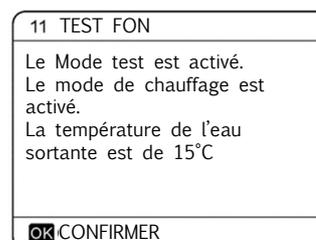
Durant le fonctionnement ACTIVATION MODE CHAUD, la température de l'eau sortant de l'unité est réglée à 35°C.

La température réelle actuelle de l'eau sortante est affichée sur le clavier.

Lorsque le mode ACTIVATION MODE CHAUD est démarré, la pompe à chaleur fonctionne pendant 10 minutes.

Après 10 min :

- Dans les installations où une source de chaleur auxiliaire (AHS) est installée, l'AHS démarre et fonctionne pendant 10 minutes (pendant que la pompe à chaleur continue de fonctionner), après quoi l'AHS s'arrête et la pompe à chaleur continue de fonctionner jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température réglée ou que le mode chauffage soit arrêté en appuyant sur OK.
- Dans les systèmes où une résistance électrique de réserve est utilisée, la résistance électrique de réserve s'allume (dans les modèles où la résistance électrique de réserve a une simple fonction de contrôle on/off). Après 3 minutes, la résistance électrique de réserve s'éteint. La pompe à chaleur fonctionne jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température réglée ou que la commande suivante soit reçue.
- Dans les installations sans source de chaleur auxiliaire (AHS), la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température réglée ou que la commande suivante soit reçue.





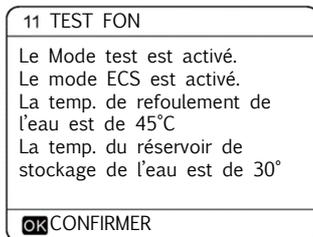
9 MISE EN MARCHÉ

Fonctionnement ACTIVATION MODE ECS MENU > POUR RÉPARATEUR > TEST FON > ACTIVATION MODE ECS

Le fonctionnement en ACTIVATION MODE CHAUD permet de contrôler le fonctionnement du système en mode ECS.

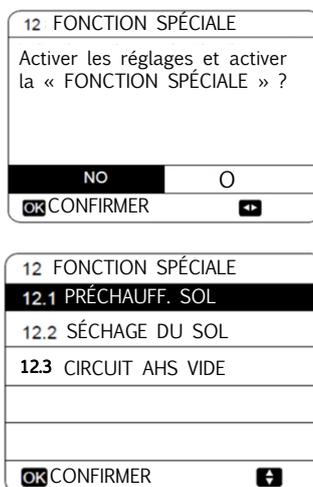
Pendant le fonctionnement en ACTIVATION MODE ECS, la température réglée pour l'eau chaude sanitaire est de 55°C.

La résistance électrique s'allume lorsque la pompe à chaleur fonctionne pendant 10 minutes. La résistance électrique s'arrête après 3 minutes et la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température réglée ou que la commande suivante soit reçue.

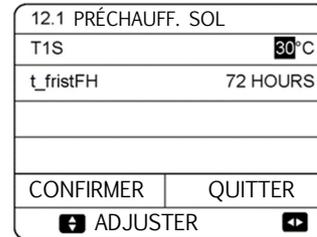


FONCTION SPÉCIALE MENU > POUR RÉPARATEUR > FONCTION SPÉCIALE

La FONCTION SPÉCIALE sert à préchauffer le sol et à le sécher une fois l'installation terminée ou la première fois que l'unité est mise en marche ou redémarrée après un long arrêt.



PRÉCHAUFFAGE DU SOL MENU > POUR RÉPARATEUR > FONCTION SPÉCIALE > PRÉCHAUFFAGE DU SOL



Si les panneaux rayonnants sont activés sur un sol qui contient encore une quantité considérable d'eau, il y a un risque que le sol se déforme ou se fissure en raison du chauffage. Pour protéger le sol, un processus de séchage doit être effectué, au cours duquel la température du sol devra être augmentée progressivement.

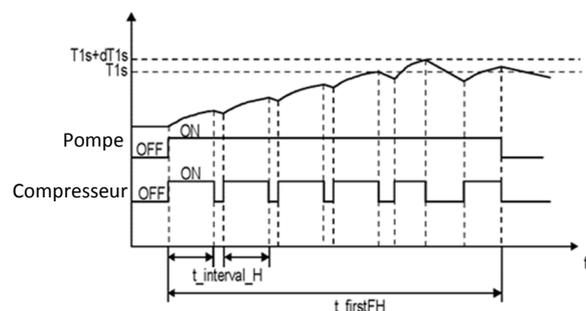
Lors de la première utilisation de l'unité, de l'air résiduel peut être présent dans l'installation, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement du système.

Pour expulser cet air, il est nécessaire d'effectuer la fonction de purge (vérifier que la vanne de purge est ouverte).

T1S est la température de sortie de l'eau configurée pour le préchauffage des panneaux rayonnants.

t_fristFH est la durée du préchauffage des panneaux rayonnants.

Le fonctionnement de l'unité pendant le préchauffage des panneaux rayonnants est décrit à la figure suivante :



t_interval_H : Retard de redémarrage du compresseur en mode chauffage de la pièce.



Lorsque le préchauffage pour le fonctionnement au sol est en marche, les minutes de fonctionnement et la température de l'eau sortant de la pompe à chaleur sont affichées sur le clavier.

Pendant le préchauffage pour le fonctionnement au sol, tous les boutons sont désactivés, sauf OK. Pour quitter le préchauffage pour le fonctionnement au sol, appuyer sur OK et sélectionner OUI lorsque cela est requis.

Se reporter à la figure

12.1 PRÉCHAUFF. SOL	
Le préchauffage pour le sol dure 25 minutes. La température de refoulement de l'eau est de 20°C	
OK CONFIRMER	

12.1 PRÉCHAUFF. SOL	
Souhaitez-vous désactiver la fonction préchauffage pour le sol ?	
NO	O
OK CONFIRMER	

SÉCHAGE DU SOL

MENU > POUR RÉPARATEUR > FONCTION SPÉCIALE > SÉCHAGE DU SOL

12.2 SÉCHAGE DU SOL	
TEMPS CHAUFF.	8 jours
TEMPS MAINT. (t _{HIGHPEAK})	5 jours
TEMPS DIM. TEMP. (t _{DRYD})	5 jours
TEMPS PIC (t _{DRYPEAK})	45°C
HEURE	15:00
ADJUSTER	

12.2 SÉCHAGE DU SOL	
DATE DÉBUT	01-01-2019
CONFIRMER	QUITTER
ADJUSTER	

Pour les systèmes de chauffage au sol récemment installés, le mode de séchage au sol peut être utilisé pour éliminer l'humidité de la dalle de plancher et du sol afin d'empêcher la déformation ou la casse du sol pendant le fonctionnement du chauffage au sol.

Il y a 3 étapes pour l'opération de séchage du sol :

- Étape 1 : augmentation progressive de la température de 25°C à une température élevée
- Étape 2 : maintenir la température élevée
- Étape 3 : diminution progressive de la température élevée à partir de 45°C

t_{DRYUP} est le jour de début du chauffage.

t_{HIGHPEAK} est le dernier jour de température élevée.

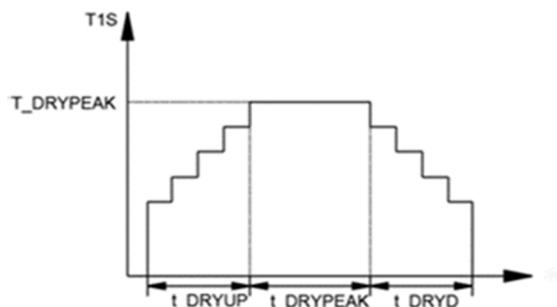
t_{DRYDOWN} est le jour de baisse de la température.

T_{DRYPEAK} est la température maximale que l'eau de l'installation devra atteindre pendant le séchage du sol.

HEURE DÉBUT règle l'heure de commencement de l'opération de séchage du sol.

DATE DÉBUT règle la date de commencement de l'opération de séchage du sol.

La température de sortie de l'eau pendant le séchage du sol est décrite à la figure suivante :



Durant l'opération de séchage du sol, tous les boutons sont désactivés, sauf OK.

Pour quitter l'opération de séchage du sol, appuyer sur OK et sélectionner OUI lorsque cela est requis.

Remarque : En cas de dysfonctionnement d'une pompe à chaleur, le mode de séchage du sol continuera si une résistance électrique de réserve et/ou une source de chauffage supplémentaire, configurée pour supporter le mode de chauffage de la pièce, est disponible.



12.2 SÉCHAGE DU SOL	
DATE DÉBUT	01-01-2019
CONFIRMER	QUITTER
ADJUSTER	

VIDANGE DU CIRCUIT

MENU > POUR RÉPARATEUR > FONCTION SPÉCIALE > CIRCUIT AHS VIDE

12 FONCTION SPÉCIALE	
12.1 PRÉCHAUFF. SOL	
12.2 SÉCHAGE DU SOL	
12.3 CIRCUIT AHS VIDE	
CONFIRMER	

12.3 CIRCUIT AHS VIDE	
Le circuit AHS est ouvert pendant 0 minute	
CONFIRMER	

12.3 CIRCUIT AHS VIDE	
Vous souhaitez désactiver la fonction du circuit AHS vide ?	
NO	OUI
CONFIRMER	

ATT. Avant d'exécuter la fonction, il faut éteindre la chaudière

CIRCUIT AHS VIDE permet, dans le cas d'une source de chauffage auxiliaire connectée à l'unité, de vider l'installation en activant la vanne supplémentaire et en libérant toutes les stagnations d'eau.

REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE

MENU > POUR RÉPARATEUR > REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE

REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE permet de choisir si l'unité doit ou non réappliquer les réglages de l'interface utilisateur lorsque le courant électrique est rétabli après une panne de courant..

Sélectionner OUI pour activer le redémarrage automatique ou NON pour désactiver le redémarrage automatique.

Si la fonction de redémarrage automatique est activée, lorsque l'alimentation revient après une panne de courant, l'unité réappliquera les réglages de l'interface utilisateur d'avant la panne de courant. Si cette fonction est désactivée, lorsque l'alimentation revient après une panne de courant, l'unité ne redémarre pas automatiquement.

13 REDÉMARR AUTO	
13.1 MODE FROID/CHAUD	OU
13.2 MODE ECS	NO
ADJUSTER	

REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE

MENU > POUR RÉPARATEUR > LIMIT. ENTRÉE PUIS.

Comment régler la LIMITE ENTRÉE PUISSANCE

14 LIMIT. ENTRÉE PUIS.	
14.1 LIMIT. PUIS.	0
ADJUSTER	

REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE

MENU > POUR RÉPARATEUR > ENTRÉE DÉFINIT.

Comment régler la DÉFINITION D'ENTRÉE

15 ENTRÉE DÉFINIT.	
15.1 CN12 ON/OFF	REMOTE ON/OFF
15.2 CN35 SMART GRID	NON
15.3 CN15 T1B	NON
15.4 Ta	HMI
ADJUSTER	

15.1 -> Activer les contacts CN12 comme REMOTE ON/OFF ou comme TBH ON/OFF;

15.2 -> Activer avec un SMART GRID;

15.3 -> Activer l'option 2 ZONES HAUTE/BASSE température;

15.4 -> Activer la sonde de température du réservoir de stockage ECS supplémentaire.



INSTRUCTIONS POUR LA CONFIGURATION DU RÉSEAU

Le clavier dispose d'un système de commande intelligent basé sur un module intégré qui reçoit le signal de l'APP.

Avant de connecter le réseau WLAN, vérifier que votre routeur est actif et que le clavier est connecté au signal sans fil.

Lors de la configuration du réseau sans fil, l'icône WI-FI clignote à l'écran pour indiquer que l'attribution du réseau est en cours.

Une fois la configuration terminée, l'icône WI-FI restera allumée.

Réglage du clavier

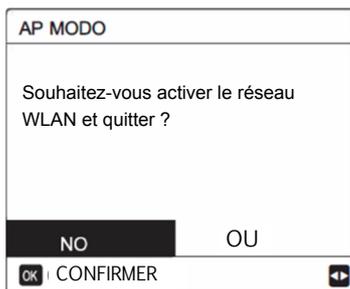
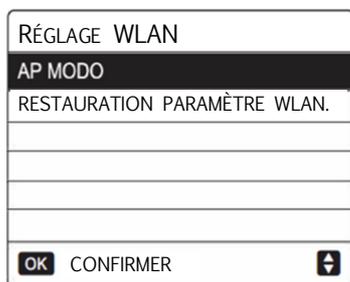
Les paramètres du clavier comprennent AP MODE et RESTAURATION PARAMÈTRE WLAN.

Choisir MENU > PARAMÈTRE WLAN.> AP MODE

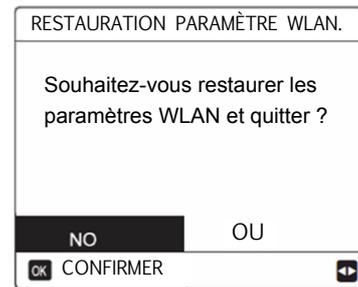
Appuyer sur OK, pour activer le WLAN.

Sélectionner OUI, appuyer sur OK pour sélectionner le mode AP.

Sélectionner AP MODE correspondant sur votre appareil mobile et poursuivre la configuration des paramètres conformément aux instructions de l'APP.



Choisir MENU > PARAMÈTRES WLAN > RESTAURATION PARAMÈTRES WLAN, sélectionner OUI, appuyer sur OK et la configuration sans fil sera restaurée.



Réglage appareil mobile

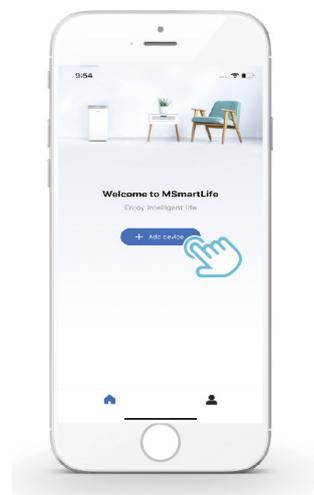
Installer l'APP

Scanner le code QR suivant ou rechercher sur APP STORE ou GOOGLE PLAY la Msmartlife" in pour installer l'APP.



Accéder

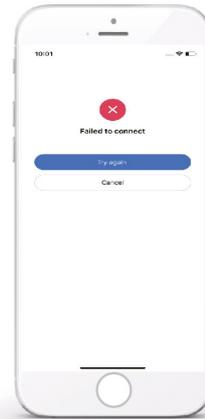
Après l'installation, ouvrir l'APP et appuyer sur le bouton « + » pour enregistrer le compte en suivant les instructions du guide





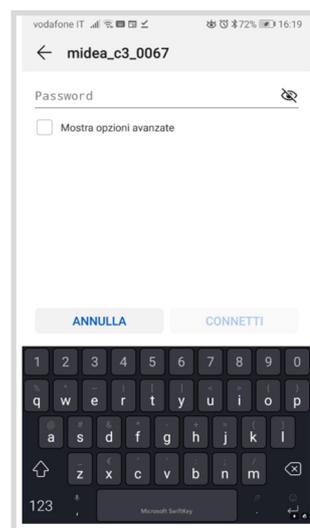
Ajouter un appareil

Choisir le modèle du clavier, puis ajouter l'appareil.



Accès au réseau Wi-Fi depuis un téléphone mobile

Sélectionner le réseau Wi-Fi.



Configurer le clavier selon les instructions de l'APP.

Attendre la connexion de l'appareil et cliquer sur « Finish »

Une fois l'appareil correctement connecté, l'icône Wi-Fi sur l'interface du clavier reste allumée et l'unité peut être contrôlée par l'APP.

Si la configuration de réseau échoue ou si la connexion mobile nécessite une reconnexion, utiliser RESTAURATION PAR.WLAN sur le clavier, puis répéter la procédure précédente.

Saisir le mot de passe: 12345678



COURBES CLIMATIQUES

Les courbes climatiques correspondantes peuvent être sélectionnées dans l'interface utilisateur, MENU > TEMPÉRATURES PAR DÉFAUT > CLIMA RÉG. TEMP.

Les courbes pour le mode chauffage et le mode chauffage ECO sont les mêmes, mais la courbe par défaut est la 4 en mode chauffage, alors qu'en mode ECO, la courbe par défaut est la 6.

La courbe par défaut pour le mode de refroidissement est la 4.

Une fois la courbe sélectionnée, la température réglée pour l'eau sortante (T1s) est déterminée par la température extérieure.

Dans chaque mode, il est possible de sélectionner chaque courbe des huit courbes dans l'interface utilisateur.

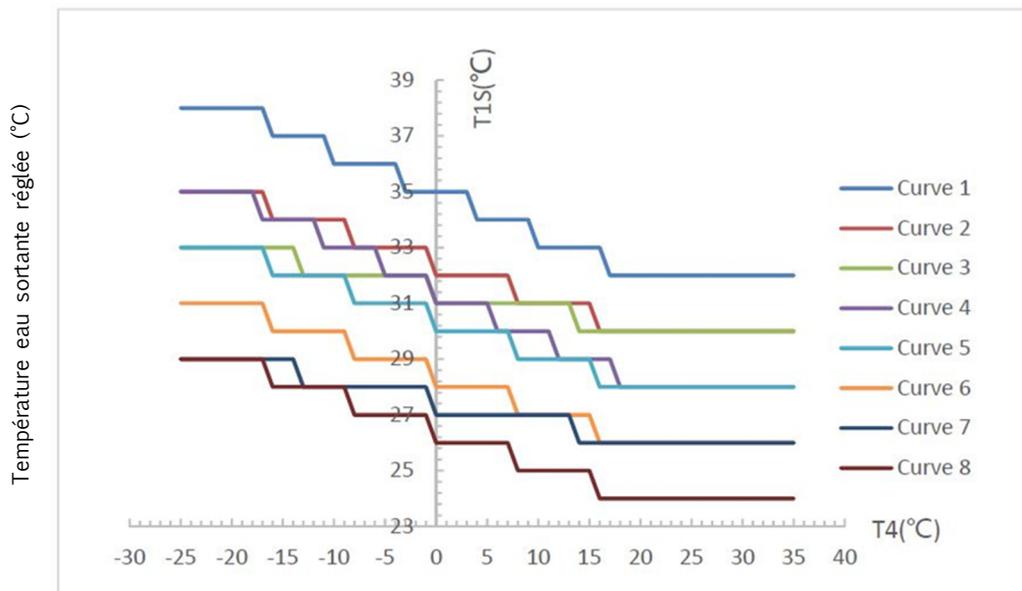
La relation entre la température extérieure (T4) et la température réglée pour l'eau sortante (T1) est décrite aux Figures A, B, C et D.

Les courbes de réglage automatique sont la neuvième courbe pour le mode de refroidissement et chauffage, la neuvième courbe peut être réglée comme sur les Figures E et F

TEMPÉRATURES PAR DÉFAUT		
TEMP. PAR DÉFAUT :	CLIMA RÉG. TEMP.	MODE ECO
ZONE1 C-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE1 H-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE BAS TEMP.		OFF
ON/OFF	ON/OFF	

Figure A

Courbes de basse température pour le mode Chauffage



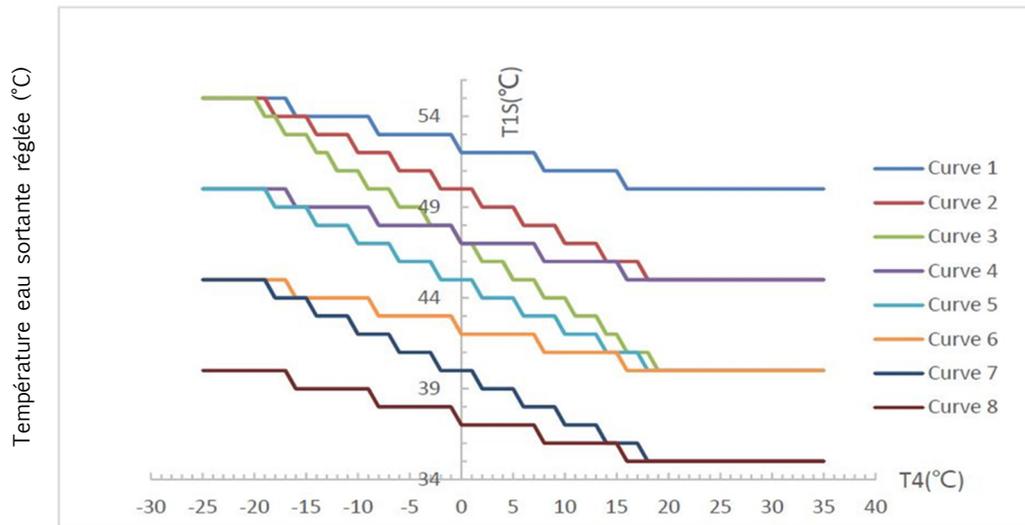
Remarques :

- 1 Sélectionnable lorsque la basse température de chauffage est réglée.
- 2 La courbe 4 est prédéfinie en mode chauffage à basse température et la courbe 6 est prédéfinie en mode ECO.



Figure B

Courbes de haute température pour le mode Chauffage

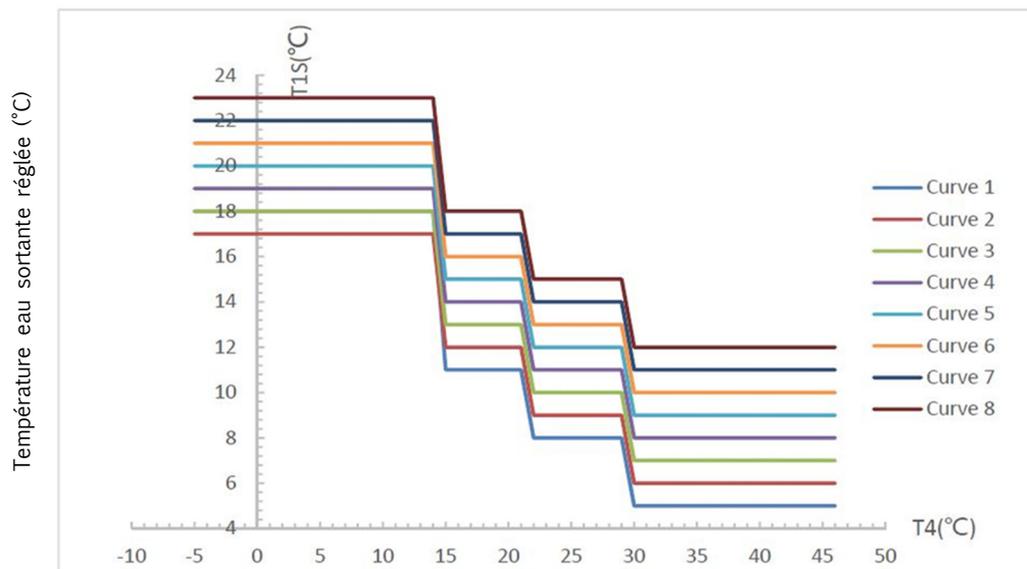


Remarques :

- 1 Sélectionnable lorsque la haute température de chauffage est réglée.
- 2 La courbe 4 est prédéfinie en mode chauffage à haute température et la courbe 6 est prédéfinie en mode ECO.

Figure C

Courbes de basse température pour le mode Refroidissement



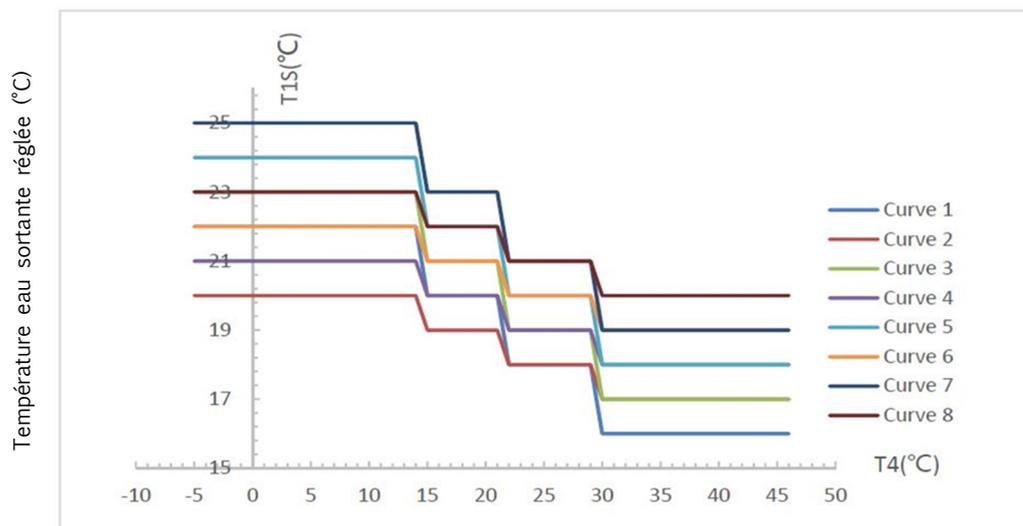
Remarques :

- 1 Sélectionnable lorsque la basse température de refroidissement est réglée.
- 2 La courbe 4 est prédéfinie en mode de refroidissement à basse température



Figure D

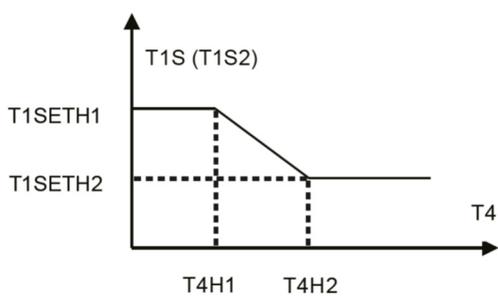
Courbes de haute température pour le mode Refroidissement



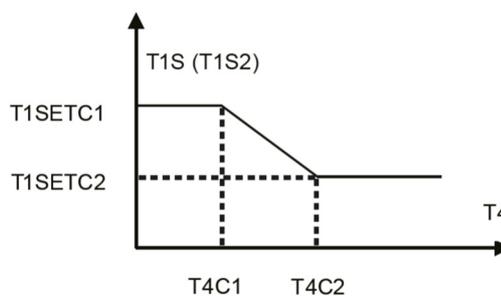
Remarques :

- 1 Sélectionnable lorsque la haute température de refroidissement est réglée.
- 2 La courbe 4 est prédéfinie en mode de refroidissement à haute température

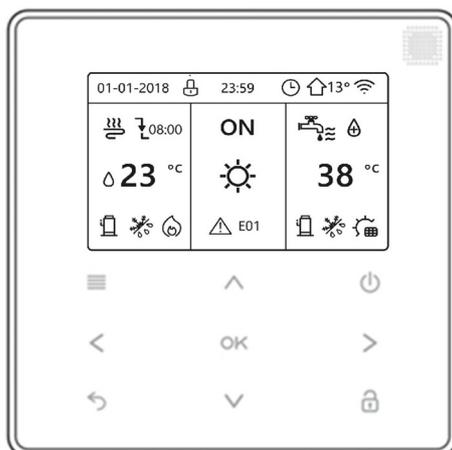
Courbe de réglage automatique mode chauffage



Courbe de réglage automatique mode refroidissement

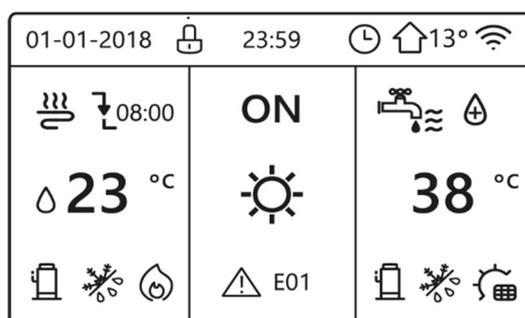


Le réglage de T1SETH1, T1SETH2, T4H1, T4H2 voir « Menu RÉGLAGE MODE CHAUFFAGE » et T1SETC1, T1SETC2, T4C1, T4C2 voir « Menu RÉGLAGE MODE REFROIDISSEMENT »



Touches		Function
	MENU	Pour accéder aux différents menus de la page HOME.
	ON / OFF	Pour régler le mode ON/OFF ou le mode ECS ou bien pour activer ou désactiver les fonctions dans la structure des menus
	UNLOCK	Appuyer et maintenir enfoncé pour déverrouiller / verrouiller le clavier
	OK	Pour confirmer une opération.
	GAU - DR HAUT - EN BAS	Pour déplacer le curseur sur l'écran/se déplacer dans la structure des menus/ régler les paramètres
	RETOUR	Pour revenir au niveau précédent.Appuyer pour quitter la page actuelle et revenir à la page précédente.Exercer une pression prolongée pour revenir directement à la page Home.

10 RÉGLAGE



	Verrouillage du clavier		Compresseur activé
	À la prochaine programmation, la température diminue		Pompe active
	La température ne change pas		Programmation hebdomadaire
	La température diminue		Programmation horaire
	La température augmente		Température extérieure
	Ventilo-convecteur		Wi-Fi
	Radiateur		Eau chaude sanitaire (ECS)
	Chauffage au sol (panneaux rayonnants)		Fonction désinfection (anti-légionellose) active
	Température refoulement eau installation (configurable)	ON	Allumer/Éteindre
	Mode chauffage	38 °C	Température du réservoir de stockage ECS
	Mode refroidissement		Panneau solaire actif
	Mode automatique		Résistance électrique réservoir de stockage active
	Source de chaleur supplémentaire		Alarme
	Résistance électrique		Mode Smart grid

Mode antigel actif	Mode dégivrage actif	Vacances loin/maison activée	Mode silencieux actif	Mode ECO actif

10 RÉGLAGE



	Ventilo-convecteur	Radiateur	Panneaux rayonnants	ECS
ON				
OFF				

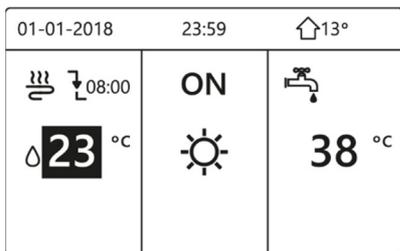
Coût énergie	Gratuit	Faible	Élevé
Smart grid			
Provenance énergie	Photovoltaïque	Du réseau	Du réseau
Énergie absorbée	Moyenne	Moyenne	Pic

La page-écran principale change en fonction du type d'installation



La configuration doit être effectuée par l'installateur.

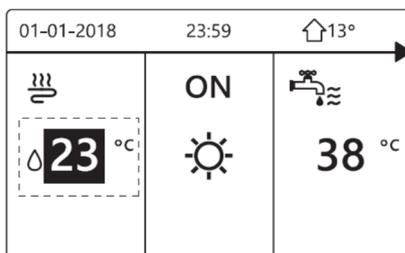
1) installation 1 zone simple



Contrôle depuis le clavier :
MENU > POUR RÉPARATEUR > THERMOSTAT D'AMBIANCE > THERMOSTAT D'AMB.=NON

Contrôle depuis le thermostat ;
MENU > POUR RÉPARATEUR > THERMOSTAT D'AMBIANCE > THERMOSTAT D'AMB.=UNE ZONE

2) installation à 2 zones

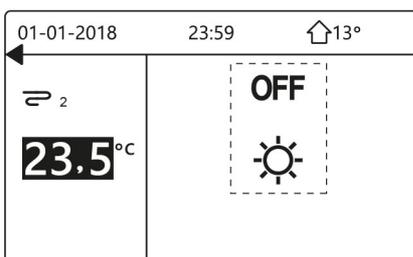


Contrôle depuis le clavier :
MENU > POUR RÉPARATEUR > THERMOSTAT D'AMBIANCE > THERMOSTAT D'AMB.=NON

Appuyer sur BACK [RETOUR]
Sélectionner RÉGLAGES TYPE TEMP. > DEUX ZONES= OUI



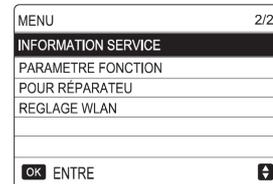
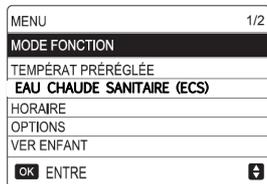
Contrôle depuis le thermostat ;
MENU > POUR RÉPARATEUR > THERMOSTAT D'AMBIANCE > THERMOSTAT D'AMB.= DEUX ZONES





Structure Menu

Appuyer 3 s. sur « UNLOCK » pour déverrouiller le clavier.



Mode fonctionnement

Chaud
Froid
Auto

Température préréglée

Température préréglée
Réglage Temp météo
Modo eco

Eau chaude sanitaire (ECS)

Désinfection (anti-légionellose)
Rapide ECS
Réservoir chauffé (ECS)
Pompe (recirculation)

Programmation horaire

Minut
Programmation hebdomadaire
Programmation contrôle
Annuler minuteur

Options

Silencieux mode
Vacances loin
Vacances à la maison
Réserve chauffage

Verrou enfant

Insérer le mot de passe
Réglage temp. froid/chaud
Mode froid/chaud
Réglage temp. ECS
On/off Mode ECS

Information service

Appel Service
Code Erreur
Paramètres
Afficher

Paramètres de fonction

Consultation seulement

Pour répareteu *

Insérer le mot de passe
Réglage mode ECS
Réglage mode froid
Réglage mode chaud
Réglage mode auto
Réglage type de température
Thermostat d'ambiance
Autre source chauffage
Réglage vacances parti
Appel assistance
Restauration des paramètres d'usine Mode test
Fonction spéciale
Limite puissance absorbée
Définition entrée

* L'accès via mot de passe est réservé à un personnel qualifié.

Les modifications des paramètres peuvent provoquer des mauvais fonctionnement.

Reglage wlan

AP mode
Restauration paramètres wlan



Utilisation des pages-écrans

Lorsque le clavier est allumé, le système accède à la page de sélection de la langue, il est possible de choisir la langue et appuyer sur OK pour accéder à la page-écran initiale.

Si OK n'est pas pressé dans les 60 secondes, le système définit la langue actuellement sélectionnée.



Les pages-écrans initiales permettent de lire et de modifier un ensemble de paramètres destinés à l'usage quotidien.

Les paramètres affichés et configurables sur les pages-écrans initiales sont décrits dans les sections correspondantes.

Selon le schéma de l'installation, il est possible que les pages-écrans initiales suivantes soient affichées :

- Température de refoulement de l'eau installation
- Température du réservoir de stockage ECS (eau chaude sanitaire)
- Température de refoulement de l'eau installation zone 2

Structure menu

Informations sur la structure du menu

La structure des menus permet de lire et de configurer des paramètres qui ne sont PAS destinés à l'utilisation quotidienne. Ces instructions décrivent les informations affichées et les opérations qu'il est possible d'effectuer dans la structure des menus.

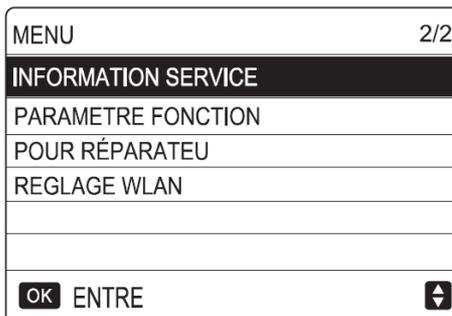
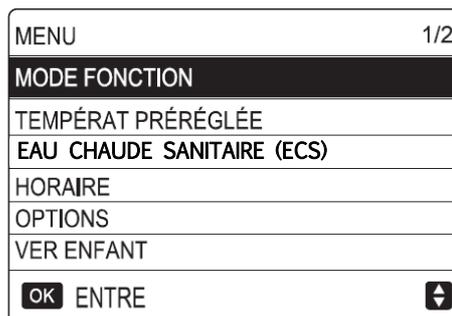
Pour accéder à la structure des menus

Appuyer sur MENU sur le clavier

La structure des menus est affichée.

Pour se déplacer dans la structure des menus

Appuyer sur En bas, En haut pour se déplacer.





Déverrouillage du clavier

Si l'icône UNLOCK s'affiche sur l'écran, cela signifie que le clavier est bloqué.

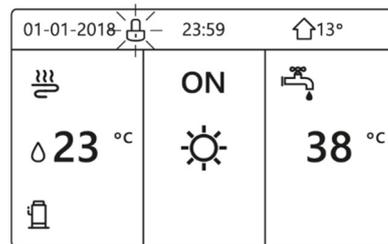
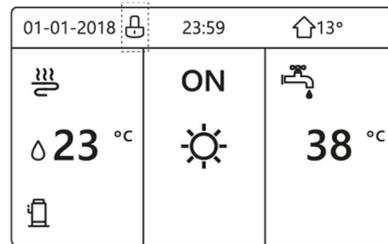
La page-écran suivante s'affiche

Appuyer sur une touche quelconque : l'icône UNLOCK commence à clignoter.

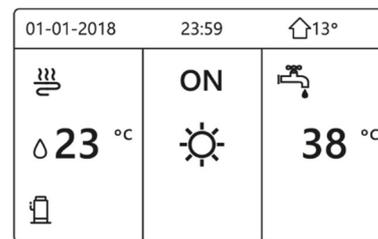
Appuyer et maintenir enfoncée la touche UNLOCK.

L'icône disparaît de l'écran et il est possible de contrôler l'interface.

L'interface se bloque automatiquement après une longue période d'inutilisation (la valeur par défaut est d'environ 120 secondes mais peut être réglée via l'interface ; voir INFORMATIONS SERVICE).



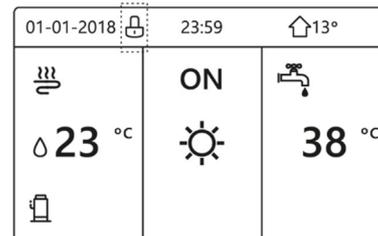
Si l'interface est débloquée, appuyer et maintenir enfoncé UNLOCK pour la bloquer.



appuyer et maintenir enfoncé UNLOCK

UNLOCK ↓ ↑ UNLOCK

appuyer et maintenir enfoncé UNLOCK

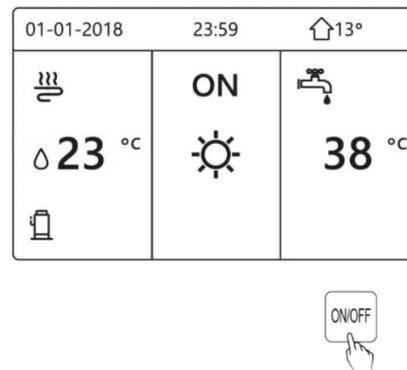




OFF/ON unité

Le curseur de sélection noir ne doit pas être présent pour la mise en marche/arrêt.

Enfoncer la touche ON/OFF pendant 5 secondes.

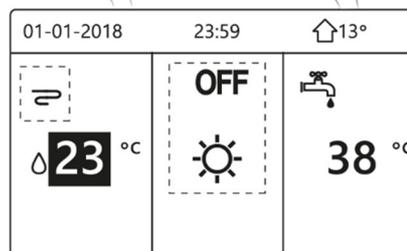
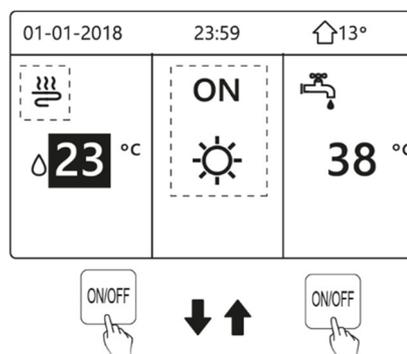
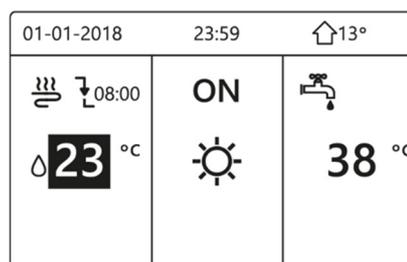


ON/OFF des commandes

L'interface permet d'activer ou de désactiver l'unité pour le chauffage ou le refroidissement de l'environnement

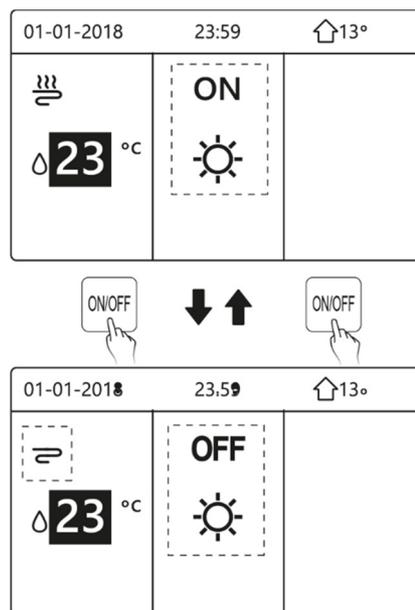
- La mise en marche ou l'arrêt de l'unité peuvent être contrôlés par l'interface si le thermostat d'ambiance est réglé sur NON (voir la section pour service assistance).
- Appuyer sur GAU ou En haut sur la page-écran, le curseur noir s'affiche

- 1 Lorsque le curseur se trouve sur le côté de la température de l'installation (mode Froid, mode Chaud, mode Auto), appuyer sur la touche « ON/OFF » pour activer/désactiver le mode chauffage ou refroidissement.
- 2 Appuyer sur DR, le curseur se trouve sur le côté ECS, appuyer sur la touche « ON/OFF » pour activer/désactiver l'ECS.



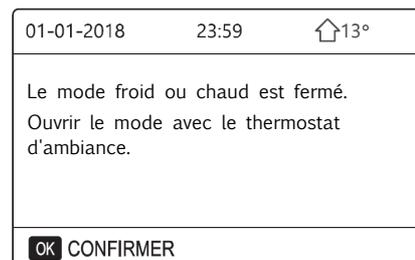


Si RÉGLAGE MODE ECS est réglé sur NON, les pages-écrans suivantes s'affichent sans la fonction ECS.



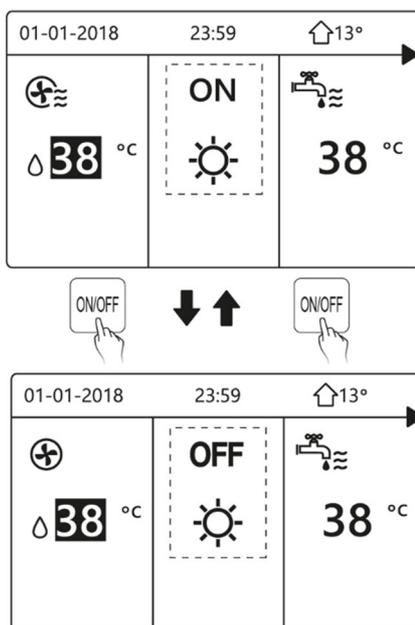
Le thermostat d'ambiance permet d'allumer ou d'éteindre l'unité pour le chauffage ou le refroidissement de la pièce.

- Si le thermostat d'ambiance est réglé sur :
 - DEUX ZONES, UNE ZONE = L'appareil peut être allumé ou éteint à travers le thermostat d'ambiance. En appuyant sur ON/OFF sur l'interface, la page-écran suivante s'affiche.
 - RÉGL. MODE = peut être allumé ou éteint à travers le thermostat d'ambiance et contrôle également le mode chauffage et refroidissement. (voir la section POUR SERVICE ASSISTANCE).



- Si le thermostat ambiant est réglé sur NON (voir la section POUR SERVICE ASSISTANCE). Appuyer sur **GAU ou En haut** sur la page-écran, le curseur noir s'affiche. Lorsque le curseur se trouve sur le côté de la température de l'installation, appuyer sur la touche « ON/OFF » pour allumer/éteindre les ventilo-convecteurs.

La page-écran suivante s'affiche

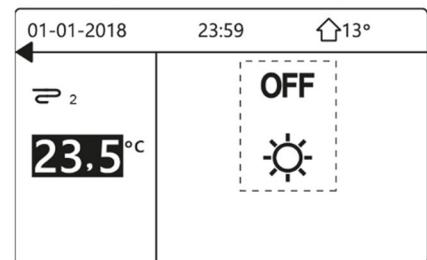
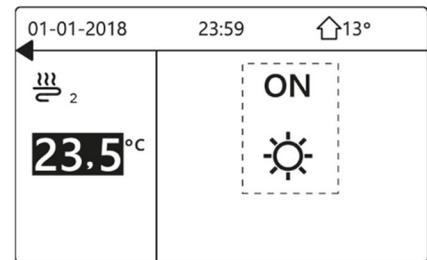


10 RÉGLAGE



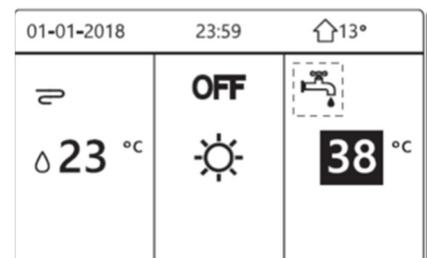
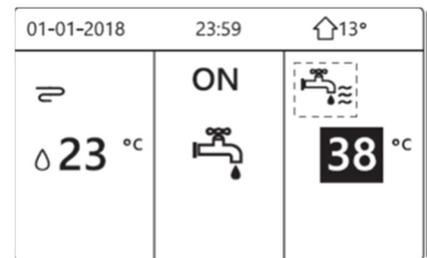
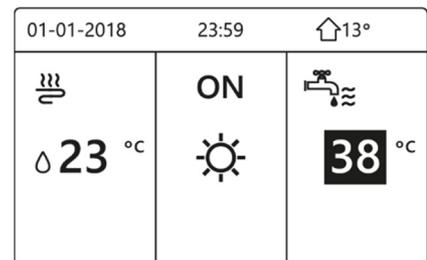
Appuyer sur **DR**, sur la page-écran, le curseur noir s'affiche.
Lorsque le curseur se trouve sur le côté de la température de l'installation, appuyer sur la touche « ON/OFF » pour allumer/éteindre les panneaux rayonnants.

La page-écran suivante s'affiche



L'interface permet d'allumer ou éteindre l'unité pour la production d'eau chaude sanitaire.

Appuyer sur **DR**, sur la page-écran, le curseur noir s'affiche.
Lorsque le curseur se trouve sur le côté de la température ECS, appuyer sur la touche « ON/OFF » pour allumer/éteindre la production d'eau chaude sanitaire.



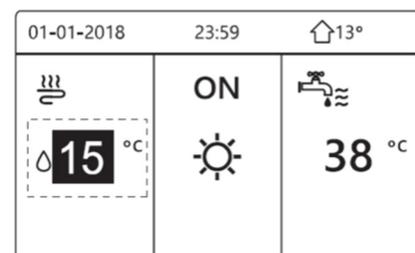
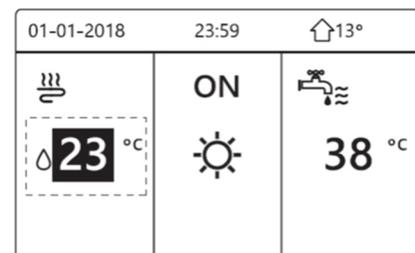
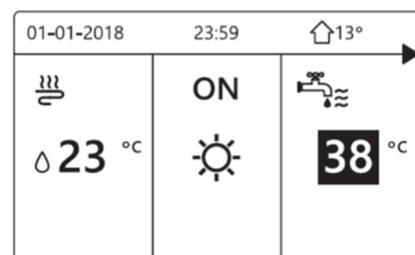
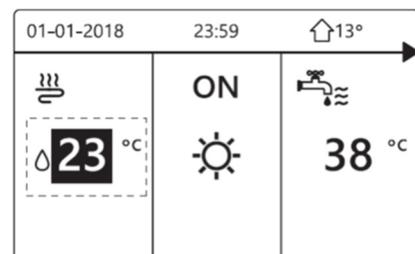
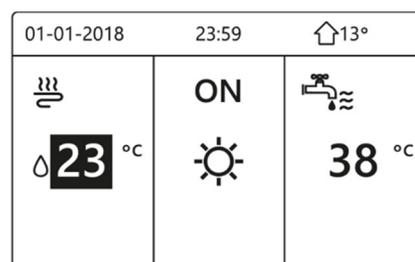


Réglage de la température

Eau installation/ECS

Appuyer sur GAU ou En haut sur la page-écran, le curseur noir s'affiche.

Lorsque le curseur se trouve sur la température, appuyer sur GAU, DR pour sélectionner et appuyer sur En haut, En bas pour régler la température.





Sélectionner le mode de fonctionnement

Sélectionner le mode de fonctionnement via l'interface

Choisir MENU > MODE FONCTION

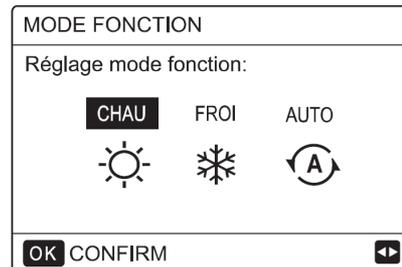
Appuyer sur OK.

La page-écran suivante s'affiche

Trois modes sont disponibles : CHAUD pour le chauffage, FROID pour le refroidissement et AUTO pour le réglage automatique.

Appuyer sur **GAU** ou **DR** pour se déplacer, appuyer sur OK pour sélectionner.

Lorsque l'on déplace le curseur sur un mode de fonctionnement et que l'on quitte la page-écran avec la touche BACK, ce mode est activé même si la touche OK n'a pas été enfoncée.

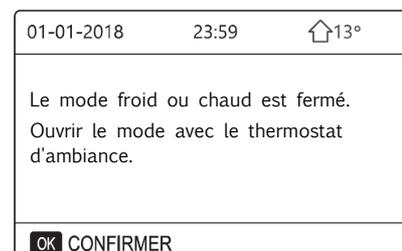


Mode	Correspond au mode de fonctionnement
heat	Mode Chauffage
cool	Mode Refroidissement
Auto	<p>Le mode est automatiquement modifié par le logiciel en fonction de la température extérieure (et, en fonction des paramètres d'installation, également en fonction de la température intérieure), en tenant compte des limitations mensuelles.</p> <p>Remarque : le changement automatique n'est possible que dans certaines conditions. Voir POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE MODE AUTO.</p>

Pour régler le mode de fonctionnement avec le thermostat d'ambiance, voir la section POUR RÉPARATEUR > THERMOSTAT D'AMBIANCE.

Choisir MENU > MODE FONCTIONNEMENT.

Appuyer sur une quelconque touche de sélection ou de réglage pour afficher la page-écran suivante, en cas de sélection du thermostat d'ambiance = RÉGL. MODE





Température préréglée

Températures par défaut a 3 modes pour le réglage de la température : TEMP.PRÉRÉGLÉE \ RÉG. TEMP MÉTÉO \ MODE ECO.

Température préréglée

La fonction Température par défaut permet de configurer les températures pour le mode Chauffage ou Refroidissement dans différents créneaux horaires.

TEMP.PRÉRÉGLÉE = TEMPÉRATURE PRÉRÉGLÉE

La fonction TEMP.PRÉRÉGLÉE n'est pas opérationnelle dans les conditions suivantes.

Lorsque le mode AUTO est actif.

Lorsque la fonction TIMER ou PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE est active.

Choisir MENU > TEMPÉRATURE PRÉRÉGLÉE > TEMP.PRÉRÉGLÉE .

Appuyer sur OK.

La page-écran suivante s'affiche.

Lorsque la fonction DEUX ZONES est activée, la fonction TEMP.PRÉRÉGLÉE fonctionne uniquement pour la zone 1.

Appuyer sur **GAU, DR, En bas, En haut** pour se déplacer et appuyer sur **En bas, En haut** pour régler l'heure et la température.

Lorsque le curseur se trouve sur ■, comme sur la page-écran suivante

TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE			1/2
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO	
N°	HEUR	TEMP.	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
			↕ ↔

TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE			2/2
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO	
N°	HEUR	TEMP.	
4	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
5	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
6	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
			↕ ↔

TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE			1/2
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO	
N°	HEUR	TEMP.	
1	■	00:00	25°C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	25°C
OK <input checked="" type="checkbox"/> SÉLECT			↕ ↔



En appuyant sur OK, le symbole ■ devient ✓
 Le timer 1 est sélectionné
 En appuyant à nouveau sur OK, le symbole ✓ devient ■.
 Le timer 1 est désélectionné
 Appuyer sur **GAU, DR, En bas, En haut** pour se déplacer et appuyer sur **En bas, En haut** pour régler l'heure et la température.
 Il est possible de programmer 6 créneaux horaires et 6 températures.

Exemple : il est maintenant 8:00 et la température est de 35°C.

La page-écran suivante s'affiche. Une programmation TEMP.PRÉRÉGLÉE est montrée ci-dessous

Information

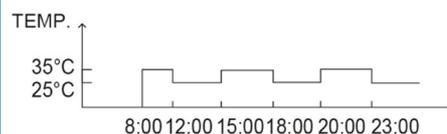
Lorsque le mode fonctionnement ambiant est modifié, TEMP.PRÉRÉGLÉE se désactive automatiquement et la programmation doit être réglée à nouveau.

La fonction TEMP.PRÉRÉGLÉE peut être utilisée en mode Chauffage ou Refroidissement.

TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE			1/2
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO	
N°	HEUR	TEMP.	
1	<input checked="" type="checkbox"/> 08:00	35°C	
2	<input checked="" type="checkbox"/> 12:00	25°C	
3	<input checked="" type="checkbox"/> 15:00	35°C	
OK <input type="checkbox"/> DÉFILE			

01-01-2018	8:00	13°
08:00	ON	
25 °C		

N°	HEURE	TEMPÉRATURE
1	8:00	35°C
2	12:00	25°C
3	15:00	35°C
4	18:00	25°C
5	20:00	35°C
6	23:00	25°C





Réglage température climatique

RÉGL. TEMP. MÉTÉO = Réglage température climatique

La fonction RÉGL. TEMP. MÉTÉO permet de configurer automatiquement la température de l'eau de l'installation en fonction de la température extérieure.

Au fur et à mesure que la température extérieure augmente, la demande de chauffage ambiant diminue.

Pour économiser de l'énergie, la température de refoulement de l'eau souhaitée est réduite lorsque la température de l'air extérieur augmente en mode chauffage.

Choisir MENU > TEMPÉRATURES PAR DÉFAUT > RÉGL. TEMP. MÉTÉO
Appuyer sur OK

La page-écran suivante s'affiche

Informations

RÉGL. TEMP. MÉTÉO . Permet de sélectionner les courbes climatiques pour les différentes zones et pour les différents modes de fonctionnement.

Les sélections possibles sont en fonction des options réglées dans le MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE MODE FROID et > RÉGLAGE MODE CHAUD.

Si les courbes de température sont sélectionnées, il n'est pas possible de régler la température souhaitée.

TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE		
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO
ZONE1 C-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE1 H-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE BAS TEMP.		OFF
ON/OFF ON/OFF		↕

En sélectionnant **ON**, la page-écran suivante s'affiche

Sélection des courbes climatiques, voir page 69.

Appuyer sur **GAU, DR** pour se déplacer.

Appuyer sur « OK » pour sélectionner.

RÉGL TEMP. MÉTÉO	
TYPE RÉGL. TEMP. MÉTÉO :	
1	2 3 4 5 6 7 8 9
OK CONFIRM	

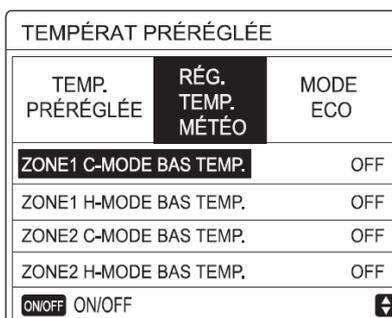
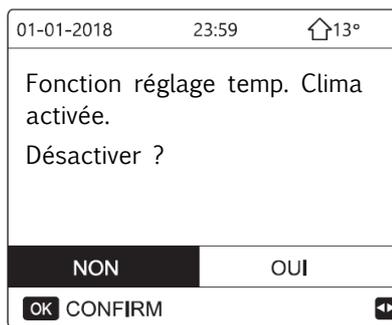
TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE		
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO
ZONE1 C-MODE BAS TEMP.		ON
ZONE1 H-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE BAS TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE BAS TEMP.		OFF
ON/OFF ON/OFF		↕



Si RÉGL. TEMP. MÉTÉO est activée, il n'est pas possible de régler la température.

La page-écran suivante s'affiche.

Sélectionner **NON** et appuyer sur **OK** pour revenir à la page-écran principale, sélectionner **OUI** et appuyer sur **OK** pour désactiver la fonction RÉGL. TEMP. MÉTÉO



Mode ECO

Le Mode ECO est utilisé pour économiser de l'énergie.

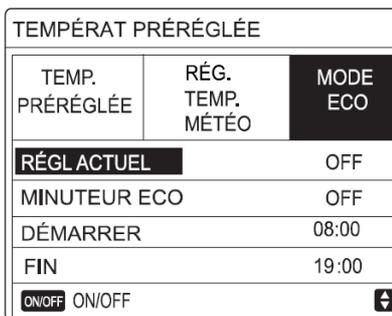
La fonction MODE ECO est active si DEUX ZONES est réglé sur NON, si DEUX ZONES est sur OUI, la fonction MODE ECO n'est pas active.

(voir MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE TYPE TEMP.)

Choisir MENU > TEMPÉRATURE PRÉRÉGLÉE > MODE ECO

Appuyer sur OK

La page-écran suivante s'affiche



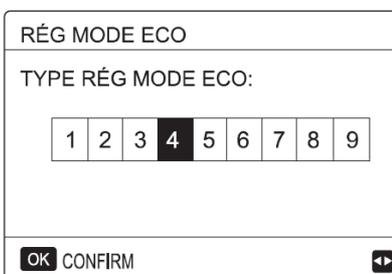
Appuyer sur ON/OFF

La page-écran suivante s'affiche

Appuyer sur **GAU, DR** pour se déplacer.

Appuyer sur OK pour confirmer.

Sélection des courbes climatiques, voir page 69





La page-écran suivante s'affiche

Appuyer sur ON/OFF pour sélectionner pour activer/désactiver, appuyer sur En haut, En bas pour se déplacer.

Lorsque le curseur se trouve sur DÉBUT ou sur FIN, il est possible d'utiliser **GAU, DR, En bas, En haut** pour se déplacer et utiliser **En bas, En haut** pour régler l'heure.

Informations

- Si le MODE ECO est configuré sur ON, il n'est pas possible de régler la température souhaitée (T1S).
- Si MODE ECO est ON et ECO TIMER est OFF, l'unité fonctionne toujours en mode ECO.
- Si MODE ECO est ON et ECO TIMER est ON, l'unité fonctionne en mode ECO en fonction de l'heure de début et de fin.
- Lorsque la fonction est active, l'icône apparaît sur le clavier 

TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE		
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO
RÉGL ACTUEL		ON
MINUTEUR ECO		OFF
DÉMARRER		08:00
FIN		19:00
ON/OFF ON/OFF		

TEMPÉRAT PRÉRÉGLÉE		
TEMP. PRÉRÉGLÉE	RÉG. TEMP. MÉTÉO	MODE ECO
RÉGL ACTUEL		OFF
MINUTEUR ECO		ON
DÉMARRER		08:00
FIN		19:00
AJUSTER		



Eau chaude sanitaire (ECS)

Le mode ECS pour la production d'eau chaude sanitaire comprend les fonctions suivantes :

DÉSINFECTION (anti-légionellose)

RAPIDE ECS

CHAUFFAGE RÉSERVOIR (RÉCHAU RÉSV)

Pompe ECS (recirculation ECS)

Désinfection (anti-légionellose)

La fonction DÉSINFECTION est utilisée pour éliminer les bactéries légionelles en élevant la température du réservoir à 65-70°C)

La température de désinfection est réglée dans MODE ECS.

Voir POUR RÉPARATEUR > MODE ECS. > DÉSINFECT.

Choisir MENU > EAU CHAUDE SANITAIRE > DÉSINFECT.

Appuyer sur « OK ».

La page-écran suivante s'affiche.

Appuyer sur GAU, DR, En bas, En haut pour se déplacer et appuyer sur En bas, En haut pour régler les paramètres JOUR FONCTIONNEMENT et DÉBUT.

Exemple : le JOUR FONCTIONNEMENT est configuré sur Vendredi et l'heure de début est configurée à 23:00, la fonction de désinfection sera activée à 23:00 du Vendredi.

TUT = fonction de désinfection quotidienne

Si la fonction de désinfection est activée, la page-écran suivante s'affiche.

Dans le fonctionnement DÉSINFECTION, l'unité ne travaille pas vers l'installation.

EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS)			
DÉS-INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
ÉTAT ACTUEL			ON
JOUR FONCT			VEN.
DÉMAR			23:00
↕ ↕			



EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS)			
DÉS-INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
ÉTAT ACTUEL			OFF
JOUR FONCT			VEN
DÉMAR			23:00
ON/OFF ON/OFF ↕			

01-01-2018 🔒	23:59	🏠 13°
🌊	ON	🚰 ⚡
23.5 °C	☀️	38 °C



ECS rapide

La fonction ECS rapide permet de forcer le mode ECS pour la production d'eau chaude sanitaire.

La pompe à chaleur sera activée avec la résistance du réservoir de stockage et la température de l'eau sera élevée à point de consigne.

Choisir MENU > EAU CHAUDE SANITAIRE > RAPI ECS

Appuyer sur « OK »

Utiliser ON/OFF pour sélectionner ON ou OFF.

Informations

La fonction ECS RAPIDE est exécutée une seule fois à chaque activation

EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS)			
DÉS -INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
ÉTAT ACTUEL			ON
ON/OFF ON/OFF			



EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS)			
DÉS -INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
ÉTAT ACTUEL			OFF
ON/OFF ON/OFF			

Chauffage réservoir

La fonction CHAUFF. RÉSERVOIR permet de forcer le chauffage de l'eau dans le réservoir de stockage (en utilisant la résistance du réservoir de stockage) lorsque la pompe à chaleur est active pour les fonctions de chauffage ou refroidissement mais qu'il y a toujours une demande d'eau chaude sanitaire.

La fonction CHAUFF. RÉSERVOIR peut être utilisée pour chauffer l'eau dans le réservoir de stockage même en cas de panne de la pompe à chaleur.

Choisir MENU > EAU CHAUDE SANITAIRE > RÉCHAU RÉSV

Appuyer sur « OK ».

EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS)			
DÉS -INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
ÉTAT ACTUEL			ON
ON/OFF ON/OFF			



EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS)			
DÉS -INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
ÉTAT ACTUEL			OFF
ON/OFF ON/OFF			



Utiliser ON/OFF pour sélectionner ON ou OFF. Utiliser « BACK » pour quitter. Si la fonction CHAUFF. RÉSERVOIR est active, la page-écran suivante s'affiche

Informations

Si ÉTAT COURANT est OFF, la fonction CHAUFF. RÉSERVOIR est désactivée. Si le capteur du réservoir de stockage T5 est en panne, le réchauffeur ne peut s'activer

01-01-2018	23:59	13°
23 °C	ON	38 °C

Pompe ECS (recirculation) si présente

Pour activer la fonction sélectionner : MENU > POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE MODE ECS

Activer paramètres :

1.4 POMPE ECS ;

1.19 TEMPS FONCT. POMPE ECS

La pompe est à la charge du client.

La fonction Pompe ECS permet de faire recirculer l'eau de l'installation hydraulique.

Choisir MENU > EAU CHAUDE SANITAIRE > POMPE ECS Appuyer sur « OK ».

La page-écran suivante s'affiche

EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS) 1/2			
DÉS-INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
N°	DÉMAR	N°	DÉMAR
T1 <input type="checkbox"/>	00:00	T4 <input type="checkbox"/>	00:00
T2 <input type="checkbox"/>	00:00	T5 <input type="checkbox"/>	00:00
T3 <input type="checkbox"/>	00:00	T6 <input type="checkbox"/>	00:00

EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS) 2/2			
DÉS-INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
N°	DÉMAR	N°	DÉMAR
T7 <input type="checkbox"/>	00:00	T10 <input type="checkbox"/>	00:00
T8 <input type="checkbox"/>	00:00	T11 <input type="checkbox"/>	00:00
T9 <input type="checkbox"/>	00:00	T12 <input type="checkbox"/>	00:00

Se déplacer sur « ■ », et appuyer « OK » pour sélectionner ou désélectionner. (timer sélectionné. timer désélectionné.)

Appuyer sur GAU, DR, En bas, En haut pour se déplacer et appuyer sur En bas, En haut pour régler les paramètres.

Par exemple : le paramètre correspondant à la pompe ECS a été réglé (voir POUR RÉPARATEUR > RÉGLAGE MODE ECS).

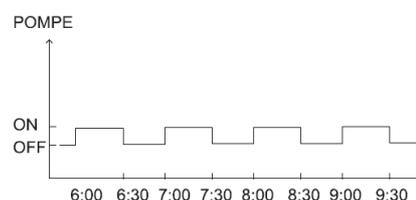
Le temps de fonctionnement de la POMPE est de 30 minutes.

Exemple de programme:

N°	TEMPS
1	6:00
2	7:00
3	8:00
4	9:00

Le paramètre 1.19 TEMPS FONCT. POMPE ECS a été configuré à 30 minutes, la pompe s'activera aux heures suivantes

EAU CHAUDE SANITAIRE(ECS) 1/2			
DÉS-INFECT	RAPI ECS	RÉCHAU RÉSV	POMPE ECS
N°	DÉMAR	N°	DÉMAR
T1 <input checked="" type="checkbox"/>	00:00	T4 <input type="checkbox"/>	00:00
T2 <input type="checkbox"/>	00:00	T5 <input type="checkbox"/>	00:00
T3 <input type="checkbox"/>	00:00	T6 <input type="checkbox"/>	00:00





Programmation horaire

Le menu contient les fonctions suivantes :

- 1) MINUT pour la programmation quotidienne.
- 2) HEBDOM. HORAIRE pour la programmation hebdomadaire.
- 3) HORAIRE VÉRIF. pour contrôler la programmation
- 4) ANNULER MINUT pour effacer la programmation

MINUT

Si la programmation hebdomadaire est active (ON) et la fonction MINUT n'est pas active (OFF), le réglage actif prévaut.

Si la fonction MINUT est active, l'icône 🕒 s'affiche sur la page-écran principale

Appuyer sur GAU, DR, En bas, En haut pour se déplacer et appuyer sur En bas, En haut pour régler l'heure, le mode et la température.

Se déplacer sur ■, appuyer « OK » pour sélectionner ou désélectionner. (timer sélectionné. timer désélectionné).

Il est possible de configurer 6 créneaux horaires.

Si l'on souhaite supprimer le MINUT, placer le curseur sur et appuyer sur « OK », le devient , le minut est désactivé.

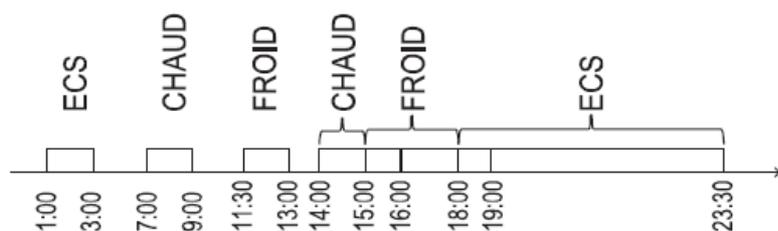
Si une heure de début après l'heure de fin est configurée ou si une température en dehors de la plage autorisée est configurée pour le mode de fonctionnement choisi, la page-écran suivante s'affiche.

Exemple :

Réglage 6 créneaux horaires :

N°	DÉBUT	FIN	MODE	TEMP
T1	1:00	3:00	ECS	50°C
T2	7:00	9:00	CHAUD	28°C
T3	11:30	13:30	FROID	20°C
T4	14:30	16:30	CHAUD	28°C
T5	15:00	19:00	FROID	20°C
T6	18:00	23:30	ECS	50°C

L'unité est activée comme suit:



MINUT		HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT
N°	DÉMAR	FIN	MODE	TEMP.
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	CHAU 0°C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	CHAU 0°C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	CHAU 0°C

MINUT		HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT
N°	DÉMAR	FIN	MODE	TEMP.
4	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	CHAU 0°C
5	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	CHAU 0°C
6	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	CHAU 0°C

MINUT		HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT
Le minut 1 n'est pas nécessaire L'heure de début est égale à l'heure de fin.				
<input type="button" value="OK"/> CONFIRM				



Fonctionnement de l'unité de commande en fonction de la programmation :																					
HEURE	Fonctionnement de l'unité de commande																				
1:00	ON du mode ECS																				
3:00	OFF du mode ECS																				
7:00	ON du mode Chauffage																				
9:00	OFF du mode Chauffage																				
11:30	On du mode Refroidissement																				
13:00	OFF du mode Refroidissement																				
14:00	ON du mode Chauffage																				
15:00	ON du mode Refroidissement et OFF du mode Chauffage																				
16:00	OFF du mode Chauffage																				
18:00	ON du mode ECS																				
19:00	OFF du mode Refroidissement																				
23:00	OFF du mode ECS																				
Informations																					
Si l'heure de début coïncide avec l'heure de fin dans la même programmation horaire, la fonction TIMER n'est pas valable.																					
Programmation hebdomadaire																					
Si le timer est activé et la programmation hebdomadaire est désactivée, le réglage le plus récent est valable.																					
Si la fonction PROGRAM. HEBDOM. est activée, sur la page initiale s'affiche 7																					
Choisir « MENU > HORAIRE. > HORAIRE HEBDOM.																					
Appuyer sur « OK ».																					
La page-écran suivante s'affiche.																					
Sélectionner les jours de la semaine pour lesquels on souhaite définir un programme.																					
Appuyer sur GAU ou DR, pour faire défiler les jours, appuyer sur « OK » pour sélectionner ou désélectionner le jour.																					
Si le jour s'affiche sous la forme « LUN », cela signifie qu'il a été sélectionné, tandis que s'il s'affiche sous la forme « LUN », cela signifie qu'il a été désélectionné.																					
Informations																					
Pour activer la fonction PROGRAM. HEBDOM., il faut programmer au moins deux jours.																					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">HORAIRE</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">MINUT</td> <td style="width: 25%; background-color: black; color: white;">HEBDO HORAIRE</td> <td style="width: 25%;">HORAIRE VÉRIF.</td> <td style="width: 25%;">ANNUL MINUT</td> </tr> <tr> <td colspan="4">LUN. MAR. MER. JEU. VEN. SAM. DIM.</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">ENTRER</td> <td colspan="2">ANNUL</td> </tr> <tr> <td colspan="2">OK LUN, SÉLECT</td> <td colspan="2" style="text-align: right;"> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> </td> </tr> </table> </div>		MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT	LUN. MAR. MER. JEU. VEN. SAM. DIM.				<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				ENTRER		ANNUL		OK LUN, SÉLECT		<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>	
MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT																		
LUN. MAR. MER. JEU. VEN. SAM. DIM.																					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																					
ENTRER		ANNUL																			
OK LUN, SÉLECT		<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>																			



Appuyer sur **GAU** ou **DR**, pour sélectionner les jours, appuyer sur « OK » pour sélectionner ou désélectionner le jour.

Les jours du lundi au vendredi sont sélectionnés pour la programmation, qui ont la même planification.

Appuyer sur **DR**, jusqu'à la CONFIRMATION, appuyer sur OK. Les pages-suivantes s'affichent.

Appuyer sur **GAU**, **DR**, **En haut**, **En bas** pour se déplacer et régler l'heure, le mode et la température. Il est possible de configurer les heures de début et de fin, le mode de fonctionnement et la température. Les modes disponibles sont le mode Chaud, le mode Froid et le mode ECS.

Pour régler la programmation, se référer à la programmation du timer quotidien.

L'heure de fin doit être postérieure à l'heure de début, sinon la programmation du timer n'aura aucun effet, l'indication Timer pas nécessaire, pas activable s'affichera.

HORAIRE			
MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT
	LUN. MAR. MER. JEU. VEN. SAM. DIM.		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ENTRER		ANNUL	
OK VEN. ANNUL			

HORAIRE			
MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT
	LUN. MAR. MER. JEU. VEN. SAM. DIM.		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
CONFIRMER		ANNUL	
OK VEN. ANNUL			

HORAIRE				1/2				
MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT	N°	DÉMAR	FIN	MODE	TEMP.
	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	1	00:00	00:00	CHAU	0°C
	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	2	00:00	00:00	CHAU	0°C
	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	3	00:00	00:00	CHAU	0°C

HORAIRE				2/2				
MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT	N°	DÉMAR	FIN	MODE	TEMP.
	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	4	00:00	00:00	CHAU	0°C
	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	5	00:00	00:00	CHAU	0°C
	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	6	00:00	00:00	CHAU	0°C

Contrôle programmation

Le contrôle du programme peut uniquement contrôler le programme hebdomadaire.

Choisir MENU > HORAIRE. > HORAIRE VÉRIF.

Appuyer sur « OK ».

La page-écran suivante s'affiche

HORAIRE			
MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRIF.	ANNUL MINUT
CONTRÔLE. HORAIR HEBDO			
OK ENTRE			



Appuyer sur **En bas**, **En haut** pour afficher la programmation du Lundi au Dimanche

CONTRÔLE, HORAIR HEBDO				
JUR	N°	MODE RÉG	DÉMAR	FIN
LUN <input type="checkbox"/>	T1	<input type="checkbox"/> CHAUD 0°C	00:00	00:00
	T2	<input type="checkbox"/> CHAUD 0°C	00:00	00:00
	T3	<input type="checkbox"/> CHAUD 0°C	00:00	00:00
	T4	<input type="checkbox"/> CHAUD 0°C	00:00	00:00
	T5	<input type="checkbox"/> CHAUD 0°C	00:00	00:00
	T6	<input type="checkbox"/> CHAUD 0°C	00:00	00:00

Annuler minuteur

Choisir MENU > PROGRAM. > ANNULER MINUTEUR

Appuyer sur « OK ».

La page-écran suivante s'affiche

Appuyer sur **GAU**, **DR**, **En bas**, **En haut** pour se déplacer OUI, appuyer sur OK pour effacer la programmation.

Pour quitter ANNULER MINUTEUR, appuyer sur BACK [RETOUR].

Si le MINUT ou PROGRAM. HEBDOM. est activé, l'icône du timer  ou l'icône du programme hebdomadaire  sera affichée sur la page-écran principale

Si le MINUT ou PROGRAM. HEBDOM. sont effacés, l'icône disparaît de la page-écran principale.

Informations

Il faut réinitialiser MINUT / PROGRAM. HEBDOM., si l'on passe de TEMP. FLUX EAU à TEMP. AMBIANTE ou de TEMP. AMBIANTE à TEMP.FLUX EAU.

TIMER ou le PROGRAM. HEBDOM., ne sont pas valides, si le THERMOSTAT D'AMBIANCE est actif.

HORAIRE			
MINUT	HEBDO HORAIRE	HORAIRE VÉRI	ANNUL MINUT
ANNULER LE MINUTEUR ET HORAIRE HEBDO?			
NON		OUI	
OK ENTRE			

01-01-2018	23:59	13°
23.5 °C	ON	38 °C

01-01-2018	23:59	13°
23.5 °C	ON	38 °C



Informations

La fonction MODE ECO a la priorité maximale, suivie dans l'ordre par les fonctions MINUT ou PROGRAM. HEBDOM. et par les fonctions TEMP. PRÉRÉGLÉE ou RÉGL. TEMP. MÉTÉO

Si le mode ECO est actif, les fonctions TEMP. PRÉRÉGLÉE ou RÉGL. TEMP. MÉTÉO sont désactivées.

Si le mode ECO est désactivé, il faut régler à nouveau les fonctions TEMP. PRÉRÉGLÉE ou RÉGL. TEMP. MÉTÉO

Les fonctions MINUT ou PROGRAM. HEBDOM. sont désactivées lorsque l'unité opère en mode ECO.

Les fonctions MINUT ou PROGRAM. HEBDOM. peuvent opérer uniquement si le mode ECO est désactivé.

Les fonctions MINUT et PROGRAM. HEBDOM. ont la même priorité et la fonction configurée en dernier prévaut.

La fonction TEMP. PRÉRÉGLÉE est désactivée si les fonctions MINUT ou PROGRAM. sont activées. HEBDOM.

La fonction RÉGL. TEMP. MÉTÉO n'est pas influencée par la configuration des fonctions TIMER ou PROGRAM. HEBDOM.

Les fonctions TEMP. PRÉRÉGLÉE et RÉGL. TEMP. MÉTÉO ont la même priorité et la fonction configurée en dernier prévaut.

Informations

Pour toutes les fonctions qui prévoient une programmation horaire (TEMP. PRÉRÉGLÉE, ECO, DÉSINFECTION, POMPE ECS, MINUT, PROGRAM. HEBDOM., MODE SILENCIEUX, VACANCES À LA MAISON), l'activation ou la désactivation (ON/OFF) sont possibles uniquement aux heures de début et de fin réglées.



Options

Le menu OPTIONS contient les fonctions suivantes :

- 1) MODE SILENCIEUX
- 2) VACANCES PARTI
- 3) VACANCES À LA MAISON
- 4) CHAUFFAGE RÉSERVE

Mode Silencieux

Le Mode Silencieux permet à l'unité de fonctionner plus silencieusement. Cependant, il réduit la capacité de chauffage/ refroidissement du système. Le Mode Silencieux peut être activé à 2 niveaux.

Le niveau 2 est plus silencieux que le niveau 1, et réduit également davantage la capacité de chauffage ou de refroidissement.

Le Mode Silencieux peut être utilisé dans 2 modes :

- 1 activation tout le temps;
- 2 activation avec timer.

Aller à la page initiale pour vérifier si le mode silencieux est activé.

Si le mode Silent est activé, l'icône  s'affiche sur la page-écran principale

Choisir MENU > OPTIONS > MODE SILENC

Appuyer sur « OK »

La page-écran suivante s'affiche

Utiliser ON/OFF pour sélectionner ON ou OFF.

Description :

Si ÉTAT COURANT est sur OFF, le MODE SILENC est désactivé.

Lorsque le NIVEAU DE BRUIT est sélectionné et que l'on appuie sur OK ou GAU.

La page-écran suivante s'affiche.

Appuyer sur En bas ou En haut pour sélectionner le niveau 1 ou le niveau 2.

Appuyer sur « OK »

OPTIONS				1/2
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU	
ÉTAT ACTUEL				OFF
NIVEAU SILEN				Niveau1
MINUT1 DÉMAR				12:00
MINUT1 TER				15:00
ON/OFF				ON/OFF 

OPTIONS				
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU	
ÉTAT ACTUEL				ON
NIVEAU SILEN				Niveau1
MINUT1 DÉMAR				12:00
MINUT1 TER				15:00
AJUSTER				

NIVEAU1

OPTIONS				
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU	
ÉTAT ACTUEL				ON
NIVEAU SILEN				Niveau2
MINUT1 DÉMAR				12:00
MINUT1 TER				15:00
AJUSTER				

NIVEAU2



Si la fonction MINUT est sélectionnée, appuyer sur « OK » pour accéder, la page-écran suivante s'affichera.

Est possible de programmer 2 créneaux horaires.

Se déplacer sur , et appuyer sur « OK » pour sélectionner ou désélectionner.

Si les créneaux horaires sont désélectionnés, le MODE SILENCIEUX est toujours opérationnel. Sinon, il est activé en fonction des horaires programmés.

OPTIONS				2/2
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU	
MINUT1				OFF
MINUT2 DÉMAR				22:00
MINUT2 TER				07:00
MINUT2				OFF
AJUSTER				

Vacances parti

Si la fonction Vacances Loin est activée, l'icône  s'affiche sur la page-écran principale.

Cette fonction permet d'éviter à l'installation de geler pendant les vacances d'hiver hors de la maison et de remettre l'unité en service avant le retour.

CHOISIR MENU > OPTIONS > VACANCE PARTI

Appuyer sur « OK »

La page-écran suivante s'affiche

OPTIONS				1/2
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU	
ÉTAT ACTUEL				OFF
MODE ECS				ON
DÉSINFECT				ON
MODE CHAU				ON
ON/OFF				ON/OFF

Exemple : supposons que vous vouliez partir en vacances d'hiver. La date actuelle est le 31/01/2020 et le départ est fixé au 02/02/2020, deux jours plus tard.

- Le départ sera dans 2 jours et la maison sera vide pendant 2 semaines.
- Vous souhaitez réduire la consommation d'énergie tout en évitant les effets du gel

Procéder comme suit :

- 1) Configurer vos vacances avec les paramètres reportés ci-dessous
- 2) Activer le mode Vacances

CHOISIR MENU > OPTIONS > VACANCE PARTI

Appuyer sur « OK ».

Appuyer sur ON/OFF pour sélectionner OFF ou ON et utiliser GAU, DR, En bas, En haut pour se déplacer et régler les valeurs.

OPTIONS				2/2
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU	
DE				00-00-2000
JUSQ				00-00-2000

Réglage	Valeur
Vacances loin	ON
Du	2 février 2020
Jusqu'au	16 février 2020
Mode fonctionnement	Chaud
désinfection	ON

Informations

Si le mode VACANCES PARTI est actif et la fonction ECS est configurée sur ON, il n'est pas possible d'activer la fonction de désinfection.



Si le mode VACANCES PARTI est actif, les fonctions TIMER et PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE sont désactivées.

Si ÉTAT COURANT est sur OFF, le mode VACANCES PARTI est sur OFF.

Si ÉTAT COURANT est sur ON, le mode VACANCES PARTI est sur ON.

La commande à distance n'accepte pas d'instructions lorsque le mode VACANCES PARTI est actif.

Si la fonction DÉSINFECTION est activée, l'unité sera désinfectée à 23h00 du dernier jour.

Lorsque le mode VACANCES PARTI est actif, les courbes climatiques précédemment définies sont désactivées et redeviennent opérationnelles à la fin de la période programmée. La température pré-réglée n'est pas valide lorsque le mode VACANCES PARTI est actif, mais la valeur reste affichée sur la page-écran principale.

Vacances à la maison

La fonction Vacances à la maison permet de programmer jusqu'à 6 programmes sans changer les programmes normaux lorsque l'on passe ses vacances à la maison.

Pendant les vacances, le mode « Vacances à la maison » permet d'exclure la programmation normale sans la modifier.

Période	Programmation
Avant et après les vacances	La programmation normale est appliquée.
Pendant les vacances	Les paramètres configurés pour le mode « Vacances à la maison » sont utilisés.

Si le mode VACANCES À LA MAISON est activé, l'icône  s'affiche sur la page-écran principale

Choisir MENU > OPTIONS > VACANCE MAISON

Appuyer sur « OK »

La page-écran suivante s'affiche

Sélectionner Vacances à la maison

Appuyer sur En bas

Appuyer sur ON/OFF pour sélectionner « OFF » ou « ON ».

Si ÉTAT COURANT est sur OFF, la fonction VACANCES À LA MAISON est désactivée.

Si ÉTAT COURANT est sur ON, la fonction VACANCES À LA MAISON est activée.

Appuyer sur En bas pour régler la date.

Appuyer sur GAU, DR, En haut, En bas pour se déplacer et régler les valeurs.

Appuyer sur « OK »

Sélectionner Timer

Appuyer 2 fois sur OK

OPTIONS			
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU
ÉTAT ACTUEL			OFF
DE			00-00-2000
JUSQ			00-00-2000
MINUT			ENTRE
ON/OFF			ON/OFF 



La page-écran suivante s'affiche

Appuyer sur **GAU, DR, En bas, En haut** pour se déplacer et appuyer sur **En bas, En haut** pour régler l'heure, le mode et la température.

Se déplacer sur **■**, appuyer « OK » pour sélectionner ou désélectionner. (Prg. sélectionné. Prg. désélectionné).

Si l'on souhaite supprimer le programme, placer le curseur sur et appuyer sur « OK », le devient ,le programme est désactivé.

Si une heure de début après l'heure de fin est configurée ou si une température en dehors de la plage autorisée est configurée pour le mode de fonctionnement choisi, la page-écran suivante s'affiche.

Avant et après les vacances, la programmation normale sera utilisée. Pendant les vacances, l'installation réduira la consommation d'énergie et empêchera le gel des tuyauteries.

Informations

Les fonctions VACANCES PARTI et VACANCES À LA MAISON doivent être réglées à nouveau si le mode de fonctionnement de l'unité est modifié.

OPTIONS					1/2
SILENC. MODE	VACANCES PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU		
N.	DÉMAR	FIN	MODE	TEMP	
<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 00:00	CHAU	0°C	
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 00:00	CHAU	0°C	
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 00:00	CHAU	0°C	

OPTIONS					2/2
SILENC. MODE	VACANCES PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU		
N.	DÉMAR	FIN	MODE	TEMP	
<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 00:00	CALDO	0°C	
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 00:00	CALDO	0°C	
<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 00:00	CALDO	0°C	

OPTIONS			
SILENC. MODE	VACANCES PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU
Le minut 1 n'est pas nécessaire L'heure de début est égale à l'heure de fin.			
<input checked="" type="checkbox"/> CONFIRM			



Réchauffeur de réserve (actuellement indisponible)

La fonction RÉCHAUFF. RÉSERVE permet d'activer de force une résistance de réserve. Choisir MENU > OPTIONS > SAUVE. RÉCHAU
Appuyer sur « OK ».

Si IBH et AHS ne sont pas activées par le commutateur DIP sur la carte de contrôle principale du module hydraulique, la page-écran suivante s'affiche.

IBH= résistance auxiliaire unité interne

AHS= source de chauffage supplémentaire

Si IBH et AHS sont activées par le commutateur DIP sur la carte de contrôle principale du module hydraulique, la page-écran suivante s'affiche. Utiliser « ON/OFF » pour sélectionner « OFF » ou « ON »

Informations

Si le mode de fonctionnement automatique (AUTO) pour le chauffage ou le refroidissement ambiant est actif, la résistance auxiliaire (RÉCHAUFF. RÉSERVE) ne peut être sélectionnée.

La fonction RÉCHAUFF. RÉSERVE n'est pas valide si uniquement le MODE CHAUD AMBIANT est activé

OPTIONS			
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU
↔			

OPTIONS			
SILENC MODE	VACANCE PART	VACANCE MAIS	SAUVE RÉCHAU
RÉCHAU SUPPLÉM.			ON
ON/OFF ON/OFF			
↔			

Verrou enfant

La fonction Verrou enfants empêche les enfants d'utiliser l'unité à mauvais escient.

Cette fonction permet de verrouiller ou déverrouiller la sélection du mode de fonctionnement et le réglage de la température.

Choisir MENU > Verrou enfants

La page-écran suivante s'affiche

Entrer le mot de passe, la page-écran suivante s'affiche

Appuyer sur En bas, En haut pour se déplacer et appuyer sur ON/OFF pour bloquer ou débloquer.

La température de refroidissement / chauffage ne peut être réglée lorsque RÉGL. TEMP. FROID/CHAUD est bloqué.

Si l'on souhaite régler la température de refroidissement / chauffage lorsqu'elle est bloquée, la page-écran suivante s'affiche

VER ENFANT	
Saisir le mot de passe :	
1 2 3	
OK ENTRE	⬇️ AJUSTE
↔	

VER ENFANT	
AJUS TEMP. FROID/CHAUD	DÉVERR
MODE FROID/CHAUD ON/OFF	DÉVERR
AJUS TEMP. ECS	DÉVERR
MODE ECS ON/OFF	DÉVERR
UNLOCK VERR/DÉVERR	
⬇️	

01-01-2018	23:59	🏠 13°
Fonction de régl. température froid/ chaud bloquée. Débloquer ?		
NON		OUI
OK CONFIRM		
↔		



Le mode de refroidissement/chauffage ne peut pas être activé ou désactivé lorsque ON/OFF FROID/CHAUD est bloqué.

Si l'on souhaite activer ou désactiver le mode ON/OFF FROID/CHAUD lorsqu'il est bloqué, la page-écran suivante s'affiche

La température de l'eau chaude sanitaire ne peut être réglée lorsque la température RÉGL. TEMP. ECS est bloquée.

Si l'on souhaite régler la température de l'eau chaude durant la production RÉGL. TEMP. ECS est bloquée, la page-écran suivante s'affiche

Le mode ECS ne peut être activé ou désactivé lorsque ON/OFF MODE ECS est bloqué.

Si l'on souhaite activer ou désactiver le mode ECS lorsque ON/OFF MODE ECS est bloqué, la page-écran suivante s'affiche

Informations sur l'assistance

Types d'informations de servicell menu

INFORMATION SERVICE contient les fonctions suivantes :

- 1 Appel service : affiche les contacts pour les appels d'assistance ;
- 2 Code erreur : affiche la signification des codes d'erreur ;
- 3 Paramètres : permet de contrôler les paramètres de fonctionnement ;
- 4 Afficher : permet de configurer l'écran.

Comment accéder aux informations de service

choisir MENU > INFORMATION SERVICE.

Appuyer sur « OK ».

La page-écran suivante s'affiche

Dans l'espace APPEL ASSISTANCE, le numéro du centre d'assistance ou un numéro de téléphone portable peut être affiché. L'installateur peut entrer son numéro de téléphone. Voir le menu POUR LE SERVICE RÉPARTEU .

SERVICE APEL	ERREU CODE	PARAMÈTRE	AFFICH
N ° TÉL 000000000000			
N ° MOBILE 000000000000			



Le code erreur affiche la signification des codes d'erreur en cas de panne ou de dysfonctionnement.

Appuyer sur OK pour afficher la page-écran suivante

Appuyer sur OK pour afficher la signification du code d'erreur

Informations

Mémorise un total de huit codes d'erreur.

La fonction PARAMÈTRES permet de visualiser les paramètres principaux, qui sont affichés sur deux pages-écrans

INFORMATION SERVICE			
SERVICE APEL	ERREU CODE	PARAMÈTRE	AFFICH
E2	14:10		01-01-2018
E2	14:00		01-01-2018
E2	13:50		01-01-2018
E2	13:20		01-01-2018

OK ENTRE

INFORMATION SERVICE 1/2			
SERVICE APEL	ERREU CODE	PARAMÈTRE	AFFICH
E2	14:10		01-01-2018
E2	14:00		01-01-2018
E2	13:50		01-01-2018
E2	13:20		01-01-2018

OK ENTRE

01-01-2018	23:59	🏠 13°
E2 Erreur de communication entre le contrôle et l'unité interne		
Contacter l'assistance technique.		
NON		OUI

OK CONFIRM

INFORMATION SERVICE 1/2			
SERVICE APEL	ERREU CODE	PARAMÈTRE	AFFICH
		TEMP. RÉG. CHAMB	26 °C
		TEMP. RÉG. PRINC	55 °C
		TEMP. RÉG. RÉSER	55 °C
		TEMP. RÉEL CHAMB	24 °C

INFORMATION SERVICE 2/2			
SERVICE APEL	ERREU CODE	PARAMÈTRE	AFFICH
		TEMP. RÉEL PRINCIP	26 °C
		TEMP. RÉEL RÉSERV	55 °C
		DUREE DE SMART GRID	0 Hrs



La fonction AFFICHER est utilisée pour configurer l'interface

Appuyer « OK » pour accéder à la fonction et appuyer sur **GAU, DR, En bas, En haut** pour se déplacer et régler les valeurs.

INFORMATION SERVICE				1/2
SERVICE APEL	ERREU CODE	PARAMÈTRE	AFFICH	
HEUR				12:30
DATE				08-08-2018
LANGUE				FR
RÉTROÉCL.				ON
OK ENTRE				↩

INFORMATION SERVICE				2/2
SERVICE APEL	ERREU CODE	PARAMÈTRE	AFFICH	
BUZZER				ON
TEMPS VERR ÉCRAN				120SEC
DUREE DE SMART GRID				2 Hrs
ON/OFF				↕

Paramètres de fonctionnement



Le menu paramètres de fonctionnement est utilisé par l'installateur ou le technicien d'assistance pour contrôler les paramètres de fonctionnement.

Les valeurs reportées sur les pages-écrans sont fournies uniquement à titre indicatif.

Sur la page-écran principale, choisir MENU > PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Appuyer sur « OK ».

Les paramètres de fonctionnement sont affichés dans les six pages-écrans suivantes.

Appuyer sur En bas, En haut pour se déplacer.

PARAMETRE FONCTION		1/6
MODE FONCT		FROI
COURANT		12 A
FRÉQUENCE COMPRESSEU		24 Hz
HR FONC COMP.1		54 MIN
HR FONC COMP.2		65 MIN
HR FONC COMP.3		10 MIN
		↕

PARAMETRE FONCTION		2/6
HR FONC COMP.4		1000 HEUR
SOUPAPE DÉTENTE		240 P
VITES VENR		600 R/MIN
FRÉQUENCE CIBLE IDU		0 HZ
TYPE LIMITE FRÉQUENCE		0
T1 TEMP. EAU EN SORTIE		25 °C
		↕

PARAMETRE FONCTION		3/6
T1B TEMP. EAU CIRCUIT2		30 °C
T2 PLAQ F-TEMP. SORT		30 °C
T2B PLAQ F-TEMP. ENTR		45 °C
T3 TEMP. ÉCHANGE EXTÉRIEURO		-7 °C
T4 TEMP. AIR EXTÉRIEU		-7 °C
T5 TEMP. RÉSERV EAU		-7 °C
		↕



Informations

Le paramètre de la consommation d'énergie est une donnée calculée, non relevée.

Si aucun paramètre n'est disponible pour le système, la valeur correspondante sera « -- »

La puissance de la pompe à chaleur est fournie à titre indicatif, elle ne doit pas être utilisée comme mesure de la puissance de l'unité. La précision du capteur est de $\pm 1^\circ\text{C}$.

Les paramètres de débit sont calculés en fonction des paramètres de fonctionnement de la pompe, l'écart est différent à différents débits, l'écart maximum est de 15 %.

PARAMETRE FONCTION	4/6
Ta TEMP. AMBI	25 °C
Th TEMP. ASPIRA. COMP.	25 °C
Tp TEMP. DÉCHARGE COMP.	25 °C
TW_O PLAQUE W-TEMP.SORT	25 °C
TW_I PLAQUE W-TEMP.ENTR	25 °C
P1 PRESSION COMP.1	200 kPa
↕	

PARAMETRE FONCTION	5/6
T1S' C1 TEMP.COURBE CLI.	25 °C
T1S2' C2 TEMP.COURBE CLI.	25 °C
TEMP. MODULE TF	55 °C
TENSION ALIMEN	230 V
CONSOMMATION D'ÉNERGIEO	1000 kWh
TENSION GENERAT. CC	420 V
↕	

PARAMETRE FONCTION	6/6
COURANT GENERAT. CC	18 A
DÉBIT EAU	1,72 M3/H
CAPA POMPE CHALEUR	11,52 KW
LOGICIEL HMI	00-00-2000V00
LOGICIEL IDU	00-00-2000V00
LOGICIEL ODU	00-00-2000V00
↕	

Pour le service assistance



Fonctions réservées aux techniciens

La section POUR RÉPARATEUR est réservée aux installateurs et aux techniciens d'assistance.

- Configurer la composition de l'installation
- Configurer les paramètres

Comment accéder aux fonctions réservées aux techniciens

Voir MENU > POUR RÉPARATEUR

Appuyer sur « OK ».

La section POUR RÉPARATEUR est réservée aux installateurs et aux techniciens d'assistance. Elle N'est PAS prévue pour la modification des paramètres de la part de l'utilisateur final.

C'est pourquoi, elle est protégée par un mot de passe pour empêcher l'accès non autorisé aux paramètres de service.

POUR RÉPARATEUR
Saisir le mot de passe:
0 0 0
OK ENTRE ↕ AJUSTE ↔



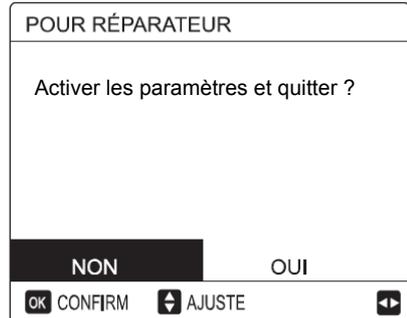
Pour quitter la section réservée aux techniciens

Après avoir configuré tous les paramètres.

Appuyer sur « BACK » pour afficher la page-écran suivante

Sélectionner « OUI » et appuyer sur « OK » pour quitter l'espace POUR LE RÉPARATEUR

En quittant la section POUR LE RÉPARATEUR , l'unité s'éteindra.



Instructions pour la configuration du réseau

Le clavier dispose d'un système de commande intelligent basé sur un module intégré qui reçoit le signal de l'APP.

Avant de connecter le réseau WLAN, vérifier que votre routeur est actif et que le clavier est connecté au signal sans fil.

Lors de la configuration du réseau sans fil, l'icône WI-FI clignote à l'écran pour indiquer que l'attribution du réseau est en cours.

Une fois la configuration terminée, l'icône WI-FI restera allumée.

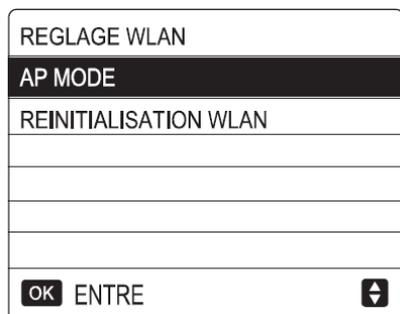
Réglage du clavier

Les paramètres du clavier comprennent AP MODE et REINITIALISATION WLAN

Activer le réseau WLAN via l'interface.

Choisir MENU > REGLAGE WLAN.> AP MODE

Appuyer sur OK pour afficher la page-écran suivante



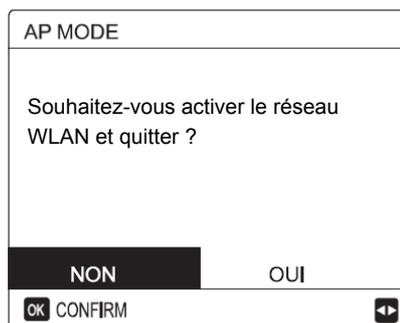
Appuyer sur GAU, DR pour se déplacer sur « OUI », appuyer sur « OK » pour confirmer AP MODE.

Sélectionner AP MODE correspondant sur votre appareil mobile et poursuivre la configuration des paramètres conformément aux instructions de l'APP

.Attention

Après avoir accédé à l'AP MODE, si le téléphone mobile n'est pas connecté, l'icône WI-FI clignotera sur l'écran pendant 10 minutes, puis disparaîtra.

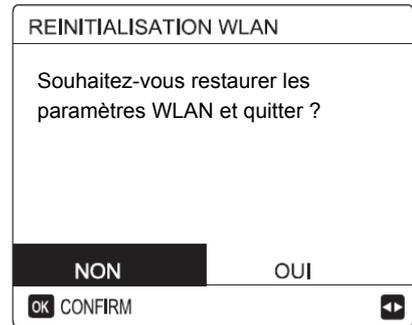
Si la connexion avec le téléphone mobile a été établie, l'icône WI-FI restera affichée.





Restaurer les paramètres WLAN depuis le clavier.
Choisir MENU > REGALGE WLAN > REINITIALISATION WLAN.
Appuyer sur « OK » pour afficher la page-écran suivante

Appuyer sur **GAU, DR** pour se déplacer sur « OUI », appuyer sur « OK » pour rétablir les paramètres WLAN.
Terminer l'opération décrite ci-dessus et la configuration wireless est rétablie.



Réglage appareil mobile

L'AP MODE est disponible pour la configuration du réseau wireless sur le téléphone mobile.

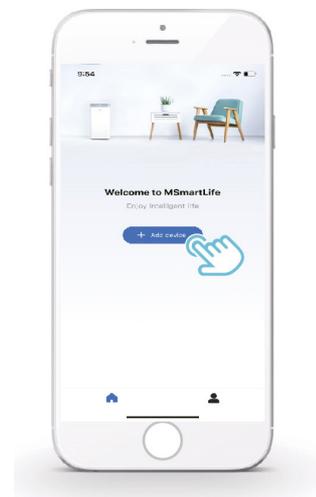
Connexion WLAN AP MODE :

- Installer l'APP
- Scanner le code QR suivant pour installer l'APP Smart Home

- Rechercher sur APP STORE ou GOOGLE PLAY la Msmartlife" in pour installer l'APP

Accéder / s'enregistrer

Appuyer sur le bouton « + » sur le côté droit de la page initiale, pour enregistrer le compte en suivant les instructions du guide.



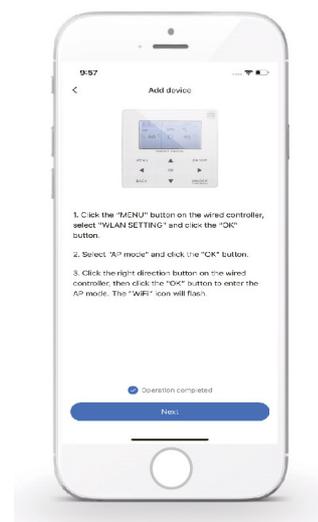


Ajouter un appareil

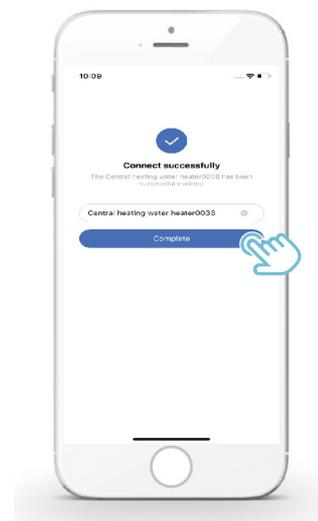
1) Choisir le modèle du clavier, puis ajouter l'appareil.



2) Configurer le clavier selon les instructions de l'APP.



3) Attendre la connexion de l'appareil et cliquer sur « Finish »





4) Une fois l'appareil correctement connecté, l'icône WI-FI sur l'interface du clavier reste allumée et l'unité peut être contrôlée par l'APP.

5) Si la configuration de réseau échoue ou si la connexion mobile nécessite une reconnexion, utiliser RESTAURATION PAR.WLAN sur le clavier, puis répéter la procédure précédente.

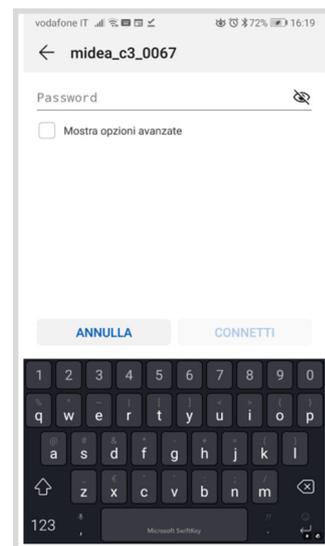
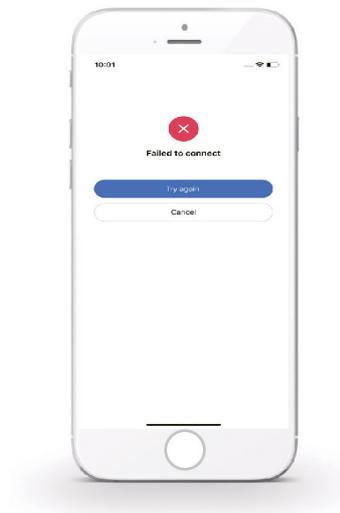
Mises en garde et dépannage en cas d'erreurs de connexion

- Lorsque l'appareil est connecté au réseau, s'assurer que le téléphone est le plus près possible de l'appareil
- Prend en charge uniquement des routeurs avec une bande de 2,4 GHz.
- Les caractères spéciaux (ponctuation, espaces, etc.) ne doivent pas être utilisés pour le nom du réseau WLAN.
- Il est recommandé de ne pas connecter plus de 10 appareils à un seul routeur pour éviter que les appareils soient gérés par un signal réseau faible ou instable.
- Si le mot de passe du routeur ou du WLAN est modifié, supprimer tous les paramètres et réinitialiser l'appareil.
- Les contenus de l'APP peuvent subir des modifications suite aux mises à jour des versions et dans ce cas il faudra se baser sur le fonctionnement réel.

Accès au réseau Wi-Fi depuis un téléphone mobile

Sélectionner le réseau WI-FI.

Saisir le mot de passe : 12345678



10 RÉGLAGE



Tableau 1 Courbe de température extérieure pour la régulation de la température minimale de chauffage

T4	≤ -20	- 19	- 18	- 17	- 16	- 15	- 14	- 13	- 12	- 11	- 10	- 9	- 8	- 7	- 6	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	0
1-T1S	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
2-T1S	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	33	32
3-T1S	33	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31
4-T1S	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	31
5-T1S	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30
6-T1S	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28
7-T1S	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27
8-T1S	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	35	35	35	35	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32
2-T1S	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30
3-T1S	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30
4-T1S	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28
5-T1S	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28
6-T1S	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26
7-T1S	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26
8-T1S	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24

Tableau 2 Courbe de température extérieure pour la régulation de la température maximale de chauffage

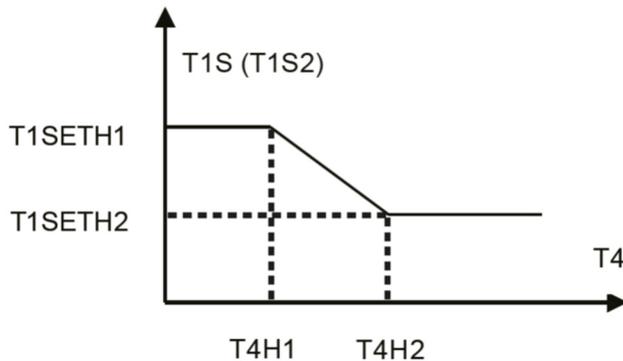
T4	≤ -20	- 19	- 18	- 17	- 16	- 15	- 14	- 13	- 12	- 11	- 10	- 9	- 8	- 7	- 6	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	0
1-T1S	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	52
2-T1S	55	55	54	54	54	54	53	53	53	53	52	52	52	52	51	51	51	51	50	50	50
3-T1S	55	54	54	53	53	53	52	52	52	51	51	50	50	50	49	49	49	48	48	48	47
4-T1S	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47
5-T1S	50	50	49	49	49	49	48	48	48	48	47	47	47	47	46	46	46	46	45	45	45
6-T1S	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	42
7-T1S	45	45	44	44	44	44	43	43	43	43	42	42	42	42	41	41	41	41	40	40	40
8-T1S	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	37
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50
2-T1S	50	49	49	49	49	48	48	48	48	47	47	47	47	46	46	46	46	45	45	45	45
3-T1S	47	46	46	46	45	45	45	44	44	44	43	43	43	42	42	41	41	41	40	40	40
4-T1S	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45	45
5-T1S	45	44	44	44	44	43	43	43	43	42	42	42	42	41	41	41	41	40	40	40	40
6-T1S	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40
7-T1S	40	39	39	39	39	38	38	38	38	37	37	37	37	36	36	36	36	35	35	35	35
8-T1S	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35

10 RÉGLAGE



Courbe de réglage automatique

La courbe de réglage automatique est la neuvième courbe, ceci est le calcul :



État : réglage par le contrôle câblé, si $T4H2 < T4H1$, changer la valeur ; si $T1SETH1 < T1SETH2$, changer la valeur.

Tableau 3 Courbe de température extérieure pour la régulation de la température minimale de refroidissement

T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
1 - T1S	18	11	8	5
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
2 - T1S	17	12	9	6
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
3 - T1S	18	13	10	7
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
4 - T1S	19	14	11	8
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
5 - T1S	20	15	12	9
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
6 - T1S	21	16	13	10
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
7 - T1S	22	17	14	11
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
8 - T1S	23	18	15	12

10 RÉGLAGE

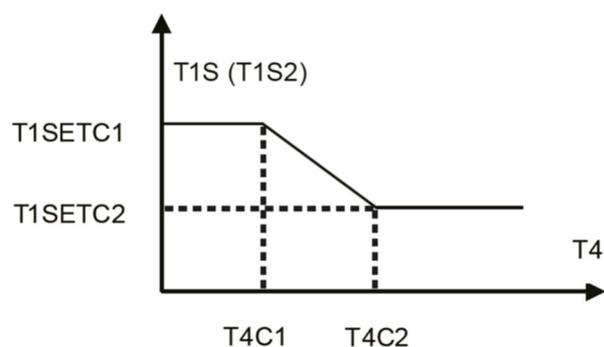


Tableau 4 Courbe de température extérieure pour la régulation de la température maximale de refroidissement

T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
1 - T1S	22	20	18	16
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
2 - T1S	20	19	18	17
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
3 - T1S	23	21	19	17
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
4 - T1S	21	20	19	18
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
5 - T1S	24	22	20	18
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
6 - T1S	22	21	20	19
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
7 - T1S	25	23	21	19
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
8 - T1S	23	22	21	20

Courbe de réglage automatique

La courbe de réglage automatique est la neuvième courbe, ceci est le calcul :



État : réglage par le contrôle câblé, si $T4C2 < T4C1$, changer la valeur ; si $T1SETC1 < T1SETC2$, changer la valeur.



Commandes

Adresse du registre	Signification	Description	
0	Commutation d'unité	bit15	Réservé
		bit14	Réservé
		bit13	Réservé
		bit12	Réservé
		bit11	Réservé
		bit10	Réservé
		bit9	Réservé
		bit8	Réservé
		bit7	Réservé
		bit6	Réservé
		bit5	Réservé
		bit4	Réservé
		bit3	0= off Heat/Cool; 1= on Heat/Cool (ZONE 2)
		bit2	0= ECS (T5S) off; 1= ECS (T5S) on
bit1	0= off Heat/Cool; 1= on Heat/Cool (ZONE 1)		
bit0	0 = arrêt du chauffage au sol; 1 = allumer le chauffage au sol		
1	Mode de fonctionnement	1: auto mode; 2: Cooling ; 3: heating ; autre valeur: invalide	
2	Régler temp. eau T1s zone1 et T1s zone2	bit8-bit15	Réglage de la température eau T1s correspondant ZONE 2
		bit0-bit7	Réglage de la température eau T1s correspondant ZONE1
3	Régler la temp. Ts	Réglage de la température ambiante, lorsqu'un Ta valide est present, 17°C ~ 30°C valeur de transmission égale à la valeur réelle* 2; 35 est transmis, par exemple, 17,5 ° C	
4	T5s	Réglage de la température de stockage de l'eau, 40°C ~ 60°C	
5	Paramètres de fonction	bit15	Réservé
		bit14	Réservé
		bit13	1 = ZONE 2 courbe active 0 = ZONE 2 courbe désactivée
		bit12	1 = ZONE 1 courbe active 0 = ZONE 1 courbe désactivée
		bit11	Pompe ECS fonctionnant avec retour d'eau à température constante
		bit10	Exécutez le mode ECO
		bit9	Réservé
		bit8	Faites une pause à la maison (lecture seule, ne peut pas être changé)
		bit7	0 = niveau muet 1; 1 = Niveau silencieux 2
		bit6	Voie silencieuse
		bit5	Partir en vacances (lecture seule, ne peut pas être modifié)
		bit4	Stérilisation (désinfection)
		bit3	Réservé
		bit2	Réservé
bit1	Réservé		
bit0	Réservé		
6	Sélection des courbes	bit8-bit15	ZONE 2 Courbe 1- 9
		bit0-bit7	ZONE 1 Courbe 1- 9
7	Eau chaude forcée	0 : invalide 1 : ON forcée 2 : OFF forcée TBH est la résistance électrique à l'intérieur du réservoir de stockage, IBH est la résistance électrique de chauffage d'appoint. TBH et IBH ne peuvent pas être forcés ensemble	
8	TBH forcé		
9	IBH forcé		
10	Réservé		



État

Adresse du registre	Signification	Description
100	Fréquence de fonctionnement	Fréquence de fonctionnement du compresseur en Hz. Entrer valeur= valeur réelle
101	Mode de fonctionnement	Mode de fonctionnement de l'unité, 0 : extinction 2 : refroidissement, 3 : chauffage,
102	Vitesse du ventilateur	Vitesse du ventilateur, en unité de tours/min. Entrer valeur = vitesse réelle
103	Valeur d'ouverture PMV	Vanne ouverture expansion électronique externe, unité P. Entrer valeur = valeur réelle
104	Température eau arrivée	TW_in, unité : °C ; Entrer valeur= valeur réelle
105	Température eau sortie	TW_out, unité : °C ; Entrer valeur= valeur réelle
106	Température T3	Température condensateur en °C. Entrer valeur= valeur réelle
107	Température T4	Température extérieure externe, unité : °C. Entrer valeur= valeur réelle
108	Température gaz d'échappement	Température de décharge du compresseur Tp, en °C. Entrer valeur= valeur réelle
109	Température de l'air de retour	Température de l'air de retour du compresseur, unité : °C. Entrer valeur= valeur réelle.
110	T1	Température finale du système (après source de chaleur auxiliaire), unité: °C. Entrer valeur= valeur réelle.
111	T1B	Température en refoulement de la zone à basse température (zone 2), unité : °C. Entrer valeur= valeur réelle
112	T2	Température réfrigérant côté liquide, unité : °C. Entrer valeur= valeur réelle
113	T2B	Température réfrigérant côté gaz, unité : °C. Entrer valeur= valeur réelle
114	Ta	Température de l'eau du réservoir de stockage, unité : °C. Entrer valeur= valeur réelle
115	T5	Température de l'eau du réservoir de stockage
116	Valeur de pression 1	Valeur haute pression ODU, unité : kPa. Entrer valeur= valeur véritable
117	Valeur de pression 2	Valeur basse pression ODU, unité : kPa. Entrer valeur= valeur véritable (réservée)
118	Courant ODU	Valeur courant ODU, unité A, entrée valeur = valeur réelle
119	Tension ODU	Valeur tension ODU, unité : V. Entrer valeur= valeur réelle (réservée)
120	Module hydraulique courant 1	Module hydraulique courant 1, unité : A. entrée valeur= valeur réelle
121	Module hydraulique courant 2	Module hydraulique courant 2, unité : A. entrée valeur= valeur réelle
122	Temps de fonctionnement du compresseur	Temps fonctionnement du compresseur, unité : maintenant, entrée valeur = valeur réelle
123	Modèle	10-18 : signifie 10-18kW
124	Erreur actuelle	Méthode de codification des erreurs standards Code d'erreur spécifique, consulter le tableau des codes.
125	erreur 1	
126	erreur 2	
127	erreur 3	



128	Bit état : 1	BIT15	Réservé
		BIT14	Réservé
		BIT13	Réservé
		BIT12	Réservé
		BIT11	Réservé
		BIT10	Réservé
		BIT9	Antigel eau du réservoir de stockage
		BIT8	Entrée du signal solaire
		BIT7	État de l'unité en mode chauffage
		BIT6	État de l'unité en mode refroidissement
		BIT5	Flag mode test machine externe
		BIT4	ON/OFF à distance (1 : d8)
		BIT3	Retour huile
		BIT2	Antigel
		BIT1	Dégivrage
BIT0	Pompe de recirculation		
129	Charge sortie	BIT15	Dégivrage
		BIT14	Source de chaleur externe
		BIT13	Compresseur en marche
		BIT12	ALARME
		BIT11	Pompe solaire Pompe_S
		BIT10	HEAT4
		BIT9	SV3
		BIT8	Pompe zone 2 Pompe_C
		BIT7	Pompe de recirculation Pompe_D
		BIT6	Pompe zone 1 Pompe_0
		BIT5	SV2
		BIT4	SV1
		BIT3	Pompe unité standard Pompe_I
		BIT2	Chauffage électrique TBH
		BIT1	réservé
BIT0	Chauffage électrique IBH1		
130	Version du logiciel unité interne	0 - 99 Indique la version du logiciel de l'unité interne	
131	Version du logiciel de l'interface utilisateur	0 - 99 Indique la version du logiciel de l'interface utilisateur	
132	Fréquence cible de l'unité	Fréquence	
133	Courant bus DC	Unité Ampères	
134	Tension bus DC	Valeur de retour = valeur réelle / 10 (Unité : Volt)	

10 RÉGLAGE



135	Température module TF	Unité (°C) - Feedback externe à l'unité
136	Courbe du module de conservation de l'eau TS1 valeur calculée1	Valeur actuelle - Résultat de l'enregistrement correspondant à la zone 1
137	Courbe du module de conservation de l'eau TS1 valeur calculée2	Valeur actuelle --- Résultat du calcul correspondant à la zone 2
138	Flux eau	Valeur actuelle *100 [unité : m ³ /heure]
139	Schéma limite de courant externe	Valeur schéma ----- Feedback externe à l'unité 174
140	Valeur de capacité du module hydraulique	Valeur actuelle *100 unité : kW



Alarmes

En cas de dysfonctionnements, les alarmes sont signalées par l'apparition du symbole « Alarme en cours » sur le clavier multifonction.

Pour afficher les alarmes, sélectionner Menu Service information

Pour réinitialiser les alarmes, supprimer la cause de l'alarme et réinitialiser l'alarme active.

Avant de réarmer une alarme, identifier et éliminer la cause de son déclenchement.

Des réinitialisations répétées peuvent causer des dommages irréversibles comme un dysfonctionnement du système.

En cas de doute, contacter un centre d'assistance.

Panne du module hydraulique		Code Modbus
E0	Interruption du flux d'eau (interruption du flux d'eau 3 fois)	1
E2	Erreur de communication entre l'interface utilisateur et le module hydraulique	3
H0	Erreur de communication entre le module hydraulique et l'unité externe (erreur de communication continue toutes les 10 secondes)	39
E3	Panne capteur température eau sortie T1	4
E4	Panne capteur température T5 du réservoir de stockage eau	5
E8	Absence flux d'eau, (E8 réinitialisable 3 fois)	9
Ed	Panne du capteur de température d'entrée de l'échangeur à plaques	14
EE	Module hydraulique EEprom en panne	15
H2	Panne du capteur de température réfrigérant côté gaz T2	41
H3	Panne du capteur de température réfrigérant côté liquide T2B	42
HA	Panne du capteur de température de sortie de l'échangeur à plaques	49
H5	Panne capteur température Ta	44
H9	Erreur capteur Tw2	48
Pb	Antigel (non protégé, le voyant d'alarme ne clignote pas), le clavier n'affiche pas Pb et affiche l'icône antigel ;	31
P5	Protection de la différence de température de l'eau à l'entrée et à la sortie Twin-Twout , ou Twout-Twin	25
PP	Différence de température anormale entre arrivée et sortie de l'eau	38
Panne de l'unité externe		
E1	Erreur de séquence des phases (uniquement en cas d'unités triphasées)	2
H0	Erreur de communication entre module hydraulique et unité externe	39
H1	Erreur de communication unité externe et IR341 (unité externe et module inverseur)	40
E5	Panne capteur température T3 unité externe	6
E6	Panne capteur température ambiante T4 unité externe	7
E9	Panne capteur température air de retour Th unité externe	10
EA	Panne capteur température de décharge Tp unité externe	11
HF	Erreur EEprom unité externe	54

10 RÉGLAGE



H6	Panne du ventilateur DC	45
H7	Tension d'alimentation anormale	46
H8	Panne du capteur haute tension (remplacement par une résistance lorsque l'unité externe n'est pas installée)	47
HH	L'erreur H6 se présente deux fois en 10 minutes (elle peut être réinitialisée après l'extinction)	55
HP	Protection basse pression (après que P0 s'est produit 3 fois en une heure)	57
HL	Erreur du module PFC	56
P0	Protection de basse pression	20
P1	Protection de l'interrupteur de contrôle de la température de décharge / haute pression	21
P3	Protection contre les surintensités du compresseur	23
P4	Protection température d'évacuation	24
P6	Protection du module (trois fois affichage erreur L0 ou L1, erreur permanente H4, pour réinitialiser, il est nécessaire d'éteindre)	26
P9	Protection ventilateur CC	29
Pd	Protection contre la surchauffe unité externe T3	33
C7	Protection de la température du dissipateur de chaleur	65
C9	Protection contre anomalies de fréquence	67
L0	Panne du module compresseur DC	100
L1	Protection basse tension bus DC	101
L2	Protection haute tension du bus DC	102
L4	Erreur MCE / synchronisation / anneau fermé	104
L5	Protection à vitesse zéro	105
L7	Protection erreur séquence des phases	107
L8	Protection du compresseur - se produit lorsqu'il y a une variation supérieure à 15Hz en une seconde	108
L9	Protection du compresseur - se produit lorsque la fréquence du compresseur diffère de la fréquence cible de plus de 15 Hz	109



Paramètres machine protégés par un mot de passe (utilisation installateur)

L'unité quitte l'usine avec les paramètres machine réglés par défaut à des valeurs qui peuvent satisfaire la plupart des cas installés. Pour une personnalisation détaillée du système, il est tout de même possible d'effectuer des variations ; la liste de tous les paramètres machine, avec les réglages disponibles est reportée ci-dessous.

Selon la configuration de l'unité, certains paramètres sont visibles et d'autres non.

ATTENTION

L'accès aux paramètres ou aux modifications n'est autorisé qu'au service d'assistance qualifié qui en assume l'entière responsabilité, en cas de doutes, contacter le fabricant.

Pour toute modification non autorisée ou non approuvée par le fabricant cette dernière décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnements et/ou d'endommagements matériels (unité/système) et corporels.

Adresse du registre	Signification	Description	
200	Type d'appareil électroménager	Les 8 bits supérieurs définissent le type d'appareil électroménager : chauffage centralisé : 0x07 Les 8 bits inférieurs définissent les catégories Modèle de pompe à chaleur modulante avec réfrigérant R32 : 0x02	
201	T1S Limite supérieure de température réglée en refroidissement		
202	T1S Limite inférieure de température réglée en refroidissement		
203	T1S Limite supérieure de température réglée en chauffage		
204	T1S Limite inférieure de température réglée en chauffage		
205	TS Règle la limite de température supérieure		
206	TS Règle la limite inférieure de température		
207	Limite supérieure température de l'eau chaude		
208	Limite inférieure température de l'eau chaude		
209	Temps de fonctionnement de la pompe de recirculation	Pompe de recirculation, temps de fonctionnement par défaut 5 minutes, intervalle de régulation 5-120 min, par incréments de 1 min	
210	Réglage paramètres 1	BIT15	Activation eau chaude
		BIT14	Chauffage électrique eau du réservoir de stockage TBH
		BIT13	Fonction de stérilisation
		BIT12	Pompe de recirculation; 1=activée ; 0=désactivée
		BIT11	Réservé
		BIT10	Pompe de recirculation; Désinfection des tuyaux
		BIT9	Activation refroidissement
		BIT8	TS1 réglage temp. haute/basse refroidissement (lecture seule)
		BIT7	Activation chauffage
		BIT6	TS1 réglage temp. haute/basse chauffage (lecture seule)
		BIT5	Capteur T1
		BIT4	Capteur de température de l'eau du réservoir de stockage
		BIT3	Thermostat d'ambiance (Thermostat d'ambiance)
		BIT2	Thermostat d'ambiance - CONFIGURATION MODE
		BIT1	Thermostat d'ambiance double, 1= activé ; 0=désactivé
BIT0	0 : Priorité de refroidissement et chauffage ambiant, 1 : Priorité eau chaude		



210	Réglage paramètres 2	BIT15	Source de chaleur de réserve (IBH) Réservé
		BIT14	IBH fonction chauffage Réservé
		BIT13	IBH fonction ECS Réservé
		BIT12	Réservé
		BIT11	AHS fonction chauffage Réservé
		BIT10	AHS fonction ECS Réservé
		BIT9	Module solaire Réservé
		BIT8	Définition du port d'entrée :0= interrupteur à distance1= résistance ECS
		BIT7	Smart grid :0= Aucun1= Oui
		BIT6	Tw2 Activation capteur 0= Aucun1= Oui
		BIT5	T1S Réglage temp. refroidissement haute/basse
		BIT4	T1S Réglage temp. chauffage haute/basse
		BIT3	Réglage 2 zone réelle
		BIT2	Réservé
BIT1	Réservé		
BIT0	Réservé		
212	dT5_On	Par défaut : 5°C, plage : 2~10°C, Plage de réglage 1°C	
213	dT1S5	Par défaut : 10°C, plage : 5-20°C, Plage de réglage 1°C	
214	T_Interval_DHW	Par défaut : 5 min, plage : 5~30 min, Plage de réglage 1 min	
215	T4DHWmax	Par défaut : 43°C, plage : 35-43°C, Plage de réglage 1°C	
216	T4DHWmin	Par défaut : -10°C, plage : -20-5°C, Plage de réglage 1°C	
217	t_TBH_delay	Par défaut : 90 min plage : 0~240 min, Plage de réglage 5 min	
218	dT5S_TBH_off	Par défaut : 5°C, plage : 0~10°C, Plage de réglage 1°C	
219	T4_TBH_on	Par défaut : 5°C, plage : -5~20°C, Plage de réglage 1°C	
220	T5s_DI	Réglage temp. de l'eau du réservoir de stockage pour la fonction stérilisation. Par défaut : 65°C, Plage de réglage : 60~70°C	
221	t_DI_max	Cycle de stérilisation maximal. Par défaut : 210 min, Plage de réglage : 90~300 min	
222	t_DI_hightemp	Temps de stérilisation haute température. Par défaut : 15 min ; Plage de réglage 5~60 min	
223	t_interval_C	Plage de temps démarrage compresseur en mode refroidissement. Valeur par défaut 5 min ; plage : 5 ~ 30 min	
224	dT1SC	Par défaut : 5°C, plage : 2-10°C, Plage de réglage 1°C	
225	dTSC	Par défaut : 2°C, plage : 1-10°C, Plage de réglage 1°C	
226	T4cmax	Par défaut : 43°C, plage : 35-46°C, Plage de réglage 1°C	
227	T4cmin	Par défaut : 10°C, plage : -5-25°C, Plage de réglage 1°C	
228	t_interval_H	Chauffage mC60 : D72ode plage de temps démarrage compresseur ; plage : 5~60 min, Valeur par défaut 5 min	
229	dT1SH	Par défaut : 5°C, plage : 2-10°C, Plage de réglage 1°C	

10 RÉGLAGE



230	dTSH	Par défaut : 2°C, plage : 1-10°C, Plage de réglage 1°C
231	T4hmax	Par défaut : 25°C, plage : 20-35°C, Plage de réglage 1°C
232	T4hmin	Par défaut : -15°C, plage : 20- 5°C, Plage de réglage 1°C
233	T4_IBH_on	Température extérieure de démarrage de la résistance de sauvegarde. Valeur par défaut : -5 °C ; plage réglée : -15 ~ 10 °C.
234	dT1_IBH_on	Différence de température entre T1S et T1 pour le démarrage de la résistance de sauvegarde. Valeur par défaut 5 °C ; plage réglée : 2 ~ 10 °C
235	t_IBH_delay	Temps de fonctionnement du compresseur avant de démarrer la résistance de sauvegarde. Valeur par défaut 30 min ; Gamme de réglage : 15 ~ 120 min
236	t_IBH12_delay	Retard allumage IBH2 après l'allumage de l'IBH1. Par défaut : 5 min. Plage 5 ~ 30 min (réservée)
237	T4_AHS_on	Température extérieure pour démarrer la source de chauffage supplémentaire..Valeur par défaut -5 °C ; Plage de réglage -15 ~ 10 °C
238	dT1_AHS_on	Différence de température entre T1S et T1B pour allumer la source de chauffage supplémentaire. Valeur par défaut 2 °C ; plage de réglage : 2 ~ 10 °C
239	dT1_AHS_off	Plage de réglage de l'hystérésis de la température d'extinction de la source de chaleur externe AHS : -5 ~ 0°C, PAR DÉFAUT : 0°C
240	t_AHS_delay	Temps de fonctionnement du compresseur avant de démarrer la source de chauffage supplémentaire. Valeur par défaut 30 min ; régler la plage 5 ~ 120 min.
241	t_DHWHP_max	Temps de fonctionnement maximum de la pompe à chaleur en production d'ECS. Valeur par défaut : 120 min ; régler plage : 10 ~ 600 min ; Régler valeur en minutes
242	t_DHWHP_restrict	Temps de fonctionnement maximum de la pompe à chaleur en chauffage/refroidissement. Valeur par défaut : 30 min ; plage de réglage : 10 ~ 600 min ; régler la valeur en minutes
243	T4autocmin	Valeur par défaut : 25°C, plage : 20~29°C, Plage de réglage 1°C
244	T4autohmax	Valeur par défaut : 17 °C ; plage : 10~17°C, Plage de réglage 1°C
245	T1S_HA_H	T1 valeur en mode chauffage pendant les vacances ; Par défaut 25°C ; Plage de réglage : 20~25°C.
246	T5S_HA_DHW	T5 valeur en mode eau chaude pendant les vacances Par défaut 25°C ; Plage de réglage : 20~25°C.
247	Paramètre ECO	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
248	Paramètre ECO	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
249	Paramètre ECO	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
250	Paramètre ECO	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
251	Paramètre Comfort	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
252	Paramètre Comfort	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
253	Paramètre Comfort	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
254	Paramètre Comfort	Réservé, interroger ce registre pour signaler les erreurs d'adresse
255	t_DRYUP	Jours de chauffage ; Par défaut 8 jours ; Plage de réglage : 4 ~ 15 jours
256	t_HIGHPEAK	Jours de séchage du sol.; Par défaut 5 jours ; Plage de réglage : 3 ~ 7 jours
257	t_DRYD	Jours de refroidissement, Par défaut 5 jours. Plage de réglage : 4 ~ 15 jours
258	T_DRYPEAK	Température max de séchage du sol. Par défaut 45°C, Plage de réglage : 30-55°C.
259	t_firstFH	Temps de première exécution du chauffage au sol. Valeur par défaut 72 heures ; plage de réglage 48-96 heures
260	T1S(First warm)	Température de sortie de l'eau pour le préchauffage des panneaux rayonnants. Par défaut : 25°C ; Plage de réglage : 25~35°C

10 RÉGLAGE



261	T1SetC1	Paramètres courbe de température en refroidissement 9, plage de réglage 5-25 °C, par défaut 10 °C
262	T1SetC2	Paramètres courbe de température en refroidissement 9, plage de réglage 5-25°C, par défaut 16°C
263	T4C1	Paramètres courbe de température en refroidissement 9, plage de réglage (-5)-46°C, par défaut 35°C
264	T4C2	Paramètres courbe de température en refroidissement 9, plage de réglage (-5)-46°C, par défaut 25°C
265	T1SetH1	Paramètres courbe de température en chauffage 9, plage de réglage 25-60°C, par défaut 35°C
266	T1SetH1	Paramètres courbe de température en chauffage, plage de réglage 25-60°C, par défaut 28°C
267	T4H1	Paramètres courbe de température en chauffage, plage de réglage (-25)-35°C, par défaut -5°C
268	T4H2	Paramètres courbe de température en chauffage, plage de réglage (-25)-35°C, par défaut 7°C
269		Schéma de limitation actuelle, 0 = aucun réglage ; 1~7= Schéma 1~7, par défaut 0
270	HB: t_T4_FRESH_C	Plage de réglage 0.5 - 6 heures, entrer valeur = valeur actuelle * 2
	LB: t_T4_FRESH_H	-
271	T_PUMPI_DELAY	Plage de réglage 2-20, entrer valeur = valeur actuelle * 2
272	EMISSION TYPE	Bit12-15= Zone 2 type fin refroidissement Zone 2 valeur courbe de refroidissement
		Bit8-11= Zone 1 valeur courbe de refroidissement
		Bit4-7= Zone 2 valeur courbe de chauffage
		Bit0-3= Zone 1 valeur courbe de chauffage



11 ENTRETIEN

Sécurité

Intervenir en respectant les normes en vigueur en matière de sécurité.

Utiliser des dispositifs de protection individuelle: gants, lunettes, casque, etc.

Généralité

L'entretien doit être effectué par un centre d'assistance agréé ou par un personnel qualifié.

L'entretien permet de :

- maintenir le bon état de fonctionnement de l'unité
- diminuer la vitesse de détérioration à laquelle chaque unité est soumise au fil du temps
- collecter des informations et des données pour connaître l'état d'efficacité de l'unité et prévenir d'éventuelles pannes

MISE EN GARDE

⇒ avant d'effectuer tout type de contrôle, s'assurer que :

⇒ la ligne d'alimentation électrique de l'unité est sectionnée au départ

⇒ le dispositif de sectionnement de la ligne est ouvert, bloqué et pourvu de la signalétique appropriée

⇒ l'unité n'est pas sous tension

⇒ Après avoir enlevé la tension, attendez au moins 5 minutes avant d'accéder au tableau électrique ou tout autre composant électrique.

⇒ Avant d'accéder, s'assurer à l'aide d'un testeur de l'absence de tensions résiduelles.

Fréquence des interventions

Effectuer un contrôle tous les 6 mois de fonctionnement de l'unité.

La fréquence dépend toutefois du type d'utilisation.

Prévoir des interventions plus fréquentes en cas d'utilisations :

- intensives (continues ou fortement intermittentes, proches des limites de fonctionnement, etc)
- critiques (entretien indispensable)

MISE EN GARDE

⇒ Avant d'entamer toute intervention, veiller à lire attentivement :
**AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR OPÉRATIONS SUR UNITÉ
CONTENANT R-32**





AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR OPÉRATIONS SUR UNITÉ CONTENANT R32

Contrôle de la zone

Avant d'effectuer toute opération sur les systèmes contenant des réfrigérants inflammables, il est nécessaire d'effectuer les contrôles de sécurité pour veiller à réduire au maximum le risque de combustion. Avant de procéder aux opérations de réparation du système réfrigérant, il est nécessaire de respecter les avertissements suivants.

Procédure de travail

Les interventions doivent être effectuées conformément à une procédure contrôlée, de manière à réduire le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution du travail.

Zone de travail générale

Tout le personnel chargé de l'entretien et les autres opérateurs présents sur place doivent être informés et formés pour la nature de l'intervention.

Éviter de travailler au sein d'espace exigus. La zone autour de l'espace de travail doit être rendue inaccessible. S'assurer que la zone a été mise en sécurité à travers le contrôle des matières inflammables.

Contrôle de la présence du réfrigérant

Avant et pendant les interventions, il est nécessaire que la zone soit contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant, pour s'assurer que le technique soit informé de la présence d'environnements potentiellement inflammables.

S'assurer que les appareils de détection de fuites sont adaptés pour être utilisés avec des réfrigérants inflammables, à savoir sans étincelles, étanches ou à sécurité intrinsèque.

Présence d'un extincteur

En cas d'interventions à chaud sont effectués sur des appareils réfrigérants ou des composants branchés, il est nécessaire de disposer à portée de main des dispositifs anti-incendie.

Disposer d'un extincteur à poudre sèche ou à CO2 près de la zone de chargement.

Aucune source d'ignition

Pendant les opérations relatives au système de réfrigération et effectuées sur des tuyaux qui contiennent ou ont contenu un réfrigérant inflammable, il est rigoureusement interdit d'utiliser des sources d'ignition exposant à un risque d'incendie ou d'explosion.

Toutes les sources d'ignition, fumées de cigarette comprise, doivent être maintenues à bonne distance du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, du réfrigérant inflammable pouvant être libéré au sein de l'espace.

Avant d'entamer les opérations, il est nécessaire de soumettre à la zone autour des appareils à une inspection pour garantir l'absence de substances d'inflammables et de risques de combustion. La signalétique « DÉFENSE DE FUMER » doit être apposée.

Zone ventilée

Avant d'intervenir sur le système ou d'effectuer toute opération à chaud, vérifier que la zone est ouverte ou suffisamment ventilée.

Pendant les opérations, il est nécessaire de garantir une ventilation suffisante. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout le réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

Contrôles des appareils réfrigérants

En cas de changement de composants, les composants électriques neufs installés doivent être adaptés et conformes aux caractéristiques requises.

Veiller à respecter les instructions du fabricant pour l'entretien et l'assistance. En cas de doute, s'adresser au service technique du constructeur pour recevoir l'assistance nécessaire.

Il est nécessaire d'effectuer les contrôles suivants sur les installations qui utilisent des réfrigérants inflammables :

- la quantité de la charge doit être conforme aux dimensions de la pièce dans laquelle les parties contenant du réfrigérant sont installées ;



11 ENTRETIEN

- la machine et la prise de ventilation fonctionnent correctement et ne présentent pas d'obstructions ;
- en cas d'utilisation d'un circuit réfrigérant indirect, les circuits secondaires doivent être contrôlés pour s'assurer de la présence de réfrigérant ; le marquage des appareils doit rester visible et lisible ;
- faire en sorte que les marquages et les symboles soient toujours parfaitement lisibles ; les tuyaux ou les composants de réfrigération doivent être dans une position rendant improbable leur exposition à toute substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins qu'ils ne soient réalisés avec matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou protégés de la corrosion.

Contrôles des dispositifs électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants.

En cas de panne qui compromettrait la sécurité, aucun branchement électrique ne doit être effectué sur le circuit tant que la panne n'a pas été éliminée.

Si la panne ne peut pas être réparée immédiatement et s'il est nécessaire que les composants électriques restent en marche, adopter une solution temporaire. Cette situation doit être signalée au propriétaire des appareils de telle sorte que toutes les parties soient informées.

Les contrôles initiaux de sécurité doivent prévoir :

- que les condenseurs soient déchargés et il est nécessaire d'effectuer cette opération en conditions de sécurité pour éviter les étincelles ;
- que les composants électriques et le câblage ne soient pas exposés en phase de charge, récupération ou purge du système ;
- que la continuité du conducteur de terre soit garantie.

Réparation de composants scellés

- Pendant les opérations de réparation des composants scellés, il est nécessaire de débrancher toute l'alimentation électrique des appareils à soumettre aux interventions avant de retirer les couvertures des parties scellées, etc. Dans le cas où pendant l'intervention d'assistance, il est serait nécessaire que les appareils soient alimentés électriquement, sur le point le plus critique, un dispositif de détection des fuites doit rester en marche pour signaler les situations potentiellement dangereuses.
- Veiller à respecter les instructions qui suivent pour garantir que, en intervenant sur les composants électriques, le logement ne soit pas altéré au point de compromettre le niveau de protection. Cela inclut les dommages causés aux câbles, un nombre excessif de branchement branchements, des bornes non conformes aux caractéristiques d'origine, les dommages causés aux joints, la mauvaise installation des joints, etc.
- Vérifier que l'appareil est monté en toute sécurité.
- S'assurer que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne sont pas altérés au point de ne plus être en mesure d'empêcher l'infiltration d'une atmosphère inflammable. Les pièces de rechange de l'appareil doivent être conformes aux spécifications du constructeur.

REMARQUE :

⇒ *L'utilisation d'un joint à base de silicone peut compromettre l'efficacité de certains types d'appareils de détection de fuites. Avant d'effectuer les interventions sur les composants à sécurité intrinsèque, il n'est pas nécessaire qu'ils soient isolés.*

Réparation des composants à sécurité intrinsèque

Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitives permanentes au circuit sans garantir qu'elles ne dépassent pas la tension admissible et le courant admis pour les appareils utilisés.

Les composants à sécurité intrinsèque sont le seul type de composants sur lequel il est possible d'intervenir en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil de test doit se trouver sur une valeur correcte.

Changer les composants uniquement en utilisant les pièces détachées du constructeur.

Suite à une fuite, d'autres parties peuvent donner lieu à la combustion du réfrigérant dans l'atmosphère.

Câbles

S'assurer que les câbles ne sont pas sujets à usure, corrosion, pression excessive ou vibrations, qu'ils ne présentent pas de bords coupants et sont sans effets négatifs sur l'environnement. Le contrôle doit en



11 ENTRETIEN

outre tenir compte des effets du temps ou des vibrations constantes occasionnées par exemple par des compresseurs ou des ventilateurs.

Détection de réfrigérants inflammables

L'utilisation de sources d'ignition potentielles pour la recherche ou la détection des fuites de réfrigérant est interdite en toutes circonstances.

Ne pas utiliser de torche à halogénure (ni autre détecteur à flamme nue).

Méthodes de détection des fuites

Pour les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammable sont considérées comme acceptables les méthodes suivantes de détection des fuites. Les détections de fuites électriques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, bien qu'ils ne présentent pas un niveau de sensibilité suffisant ou nécessitent un recalibrage (il est nécessaire que appareils de détection soient calibrés sur une zone exempte de réfrigérants).

S'assurer que le détecteur ne constitue pas une source d'ignition potentielle et qu'il est adapté au réfrigérant. Les appareils de détection des fuites doivent être réglés sur un pourcentage de LFL du réfrigérant et calibrés sur la base du réfrigérant utilisé, aussi le bon pourcentage de gaz (maximum 25%) doit être contrôlé.

Les liquides de détection des fuites conviennent à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les conduites en cuivre.

En cas de fuite supposée, toutes les flammes nues doivent éteintes ou éloignées.

En cas de fuite de réfrigérant nécessitant un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système à l'écart de la fuite. L'azote exempt d'oxygène (OFN) est de la sorte purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

Retrait et évacuation

Lors des interventions sur le circuit réfrigérant pour effectuer des réparations ou pour toute autre raison, il est nécessaire d'adopter les procédures habituellement prévues. Toutefois, compte tenu du risque d'inflammabilité, il est recommandé de s'en tenir aux meilleures pratiques. Veiller à respecter la procédure suivante :

- retirer le réfrigérant ;
- purger le circuit avec du gaz inerte ;
- évacuer ;
- purger à nouveau le circuit avec du gaz inerte ;
- interrompre le circuit par interruption ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être collectée dans des bouteilles de récupération prévues à cet effet. Pour sécuriser l'unité, il est nécessaire d'effectuer le fluxage à l'aide d'azote exempt d'oxygène. Il est possible que cette procédure doive être effectuée plusieurs fois. Pour cette opération, ne pas utiliser d'air comprimé ni d'oxygène.

Le fluxage s'obtient en interrompant le vide dans le système avec l'OFN et continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en effectuant la purge dans l'atmosphère puis en rétablissant le vide. Cette opération doit être répétée jusqu'à l'absence de toute trace de réfrigérant dans le système.

Quand la charge OFN finale est utilisée, il est nécessaire d'effectuer la purge du système jusqu'à la pression atmosphérique, pour permettre l'intervention. Cette opération est fondamentale dans le cas où doivent être effectuées des opérations de brasage sur les tuyaux.

S'assurer que la prise de la pompe de vide n'est pas à proximité de sources d'ignition et qu'une ventilation suffisante est assurée.

Procédures de charge

Outre les procédures conventionnelles de charge, il est nécessaire de respecter les consignes suivantes :

- Dans l'utilisation de l'appareil de charge, s'assurer de l'absence de contamination de réfrigérants différents. Les tuyaux flexibles ou les conduits doivent être les plus courts possible pour réduire au maximum la quantité de réfrigérant contenue.



11 ENTRETIEN

- Les bouteilles doivent être maintenues à la verticale.
- Avant de charger le système avec le réfrigérant, s'assurer que le système de réfrigération est branché à la terre.
- Étiqueter le système quand la charge est terminée (à moins qu'il ne le soit déjà).
- Veiller à ne pas remplir excessivement le système de réfrigération.
- Avant la charge, le système doit être soumis à un test de pression avec OFN. Au terme de l'opération de charge mais avant la mise en service, le système doit être soumis à un test d'étanchéité. Avant de quitter le site, il est nécessaire d'effectuer un test de contrôle d'étanchéité.

Démantèlement

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous les détails correspondants.

Il est recommandé d'adopter une bonne pratique pour la récupération des réfrigérants.

Avant d'effectuer l'opération, il est nécessaire de prélever un échantillon d'huile et de réfrigérant dans le cas où il serait nécessaire de procéder à une analyse avant de réutiliser le réfrigérant régénéré. Avant d'entamer l'opération, il est essentiel de disposer d'une alimentation électrique.

- Se familiariser avec les appareils et avec leur fonctionnement.
- Isoler électriquement le système.

Avant d'entamer la procédure, s'assurer que :

- l'appareil de manipulation mécanique est disponible, si nécessaire, pour le transport des bouteilles de réfrigérant ;
- tout l'équipement de protection individuelle est disponible et correctement utilisé ;
- le processus de récupération sont contrôlé à tout moment par un personnel compétent ;
- les équipements de récupération et les bouteilles sont conformes aux standards prévus.
- Si possible, pomper le système réfrigérant.
- S'il n'est pas possible de créer le vide, utiliser un collecteur qui permette l'éjection du réfrigérant des différentes parties du système.
- Avant d'effectuer la récupération, s'assurer que la bouteille se trouve sur les balances.
- Mettre en marche la machine de récupération et l'actionner conformément aux instructions du fabricant.
- Ne pas trop remplir les bouteilles. (Non au-delà de 80 % du volume de charge du liquide).
- Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, pas même temporairement.
- Une fois les bouteilles correctement remplies et le processus terminé, s'assurer que les bouteilles et les appareils sont aussitôt retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'appareil sont fermées.
- Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il ne soit propre et ait été contrôlé.

Étiquetage

Les appareils doivent être étiquetés en indiquant l'élimination et la vidange du réfrigérant.

Sur l'étiquette, doivent être apposées date et signature.

S'assurer que sur les appareils sont présentes des étiquettes indiquant la présence de réfrigérant inflammable.

Récupération

En phase de retrait du réfrigérant du système, il est recommandé d'adopter la bonne pratique pour le retrait sûr de tous les réfrigérants, aussi bien en cas d'assistance que d'élimination.

Pendant la phase de transfert du réfrigérant dans les bouteilles, s'assurer que sont exclusivement utilisées des bouteilles adaptées à la récupération du réfrigérant.

S'assurer qu'est disponible un nombre suffisant de bouteilles pour la charge totale du système.

Toutes les bouteilles à utiliser doivent être désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (par exemple, bouteilles spéciales pour la récupération de réfrigérant).



11 ENTRETIEN

Les bouteilles devront être équipées d'une soupape de sécurité et de vannes d'arrêt fonctionnant parfaitement.

Les bouteilles de récupération vides doivent être évacuées et, si possible, refroidies avant de procéder à la récupération.

Les appareils de récupération doivent être en parfait état de marche et accompagnés des notices des instructions à portée de main, ils doivent être adaptés à la récupération des réfrigérants inflammables. Il est en outre nécessaire que soit disponible une série de balances calibrées en parfait état de marche.

Les tuyaux flexibles doivent être dotés de raccords de débranchement étanches et en bon état. Avant d'utiliser l'équipement de récupération, vérifier qu'il fonctionne correctement, qu'il a été soumis à un bon correct et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter la combustion en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doutes, consulter le fabricant.

Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur dans la bouteille de récupération appropriée et accompagné de la note dûment remplies de transfert des déchets.

Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et en particulier dans les bouteilles.

S'il est nécessaire de retirer compresseurs ou huiles pour compresseur, s'assurer qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour garantir l'absence de trace de réfrigérant inflammable à l'intérieur du lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs.

La résistance électrique doit être utilisée avec le corps du compresseur uniquement pour accélérer ce processus.

L'opération de vidange d'huile du système doit être effectuée en conditions de sécurité.

20. Transport, marquage et stockage des unités

- 1 Transport d'appareils contenant des réfrigérants inflammables
Conformité aux normes de transport
- 2 Marquage des appareils avec les symboles
Conformité aux normes locales
- 3 Élimination d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables
Conformité aux normes nationales
- 4 Conservation d'appareils/dispositifs
La conservation de l'appareil doit être conforme aux instructions du fabricant.
- 5 Conservation d'appareils emballés (non vendus)
La protection des emballages pour la conservation doit être effectuée de telle sorte que les dommages mécaniques causés aux appareils à l'intérieur de l'emballage ne provoquent pas de fuites de la charge de réfrigérant.
Le nombre maximum d'éléments des appareils qui peuvent être conservés ensemble est établi par les normes locales.

11 ENTRETIEN



Fiche de contrôle périodique

Contrôles effectués le.....par.....de la société.....

√	fréquence intervention (mois)	1	6	12
<input type="checkbox"/>	fixation des panneaux			X
<input type="checkbox"/>	fixation ventilateur unité externe		X	
<input type="checkbox"/>	nettoyage batterie unité externe		X	
<input type="checkbox"/>	pression de charge installation hydraulique		X	
<input type="checkbox"/>	serrage des raccords, bouchons et puits		X	
<input type="checkbox"/>	contrôle visuel des fuites sur raccords des panneaux solaires		X	
<input type="checkbox"/>	présence air dans les tuyauteries			X
<input type="checkbox"/>	fonctionnalité du fluxostat / pressostat différentiel			X
<input type="checkbox"/>	évacuation débourbeur	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Contrôle anode		X	
<input type="checkbox"/>	état des télérupteurs de puissance			X
<input type="checkbox"/>	fermeture des bornes, intégrité isolation des câbles			X
<input type="checkbox"/>	tensions d'alimentation et équilibrage des phases (à vide et sous charge)		X	
<input type="checkbox"/>	absorption de chaque charge électrique		X	
<input type="checkbox"/>	essai résistances carter compresseurs		X	
<input type="checkbox"/>	contrôle de fuites *			X
<input type="checkbox"/>	paramètres de travail du circuit frigorifique		X	
<input type="checkbox"/>	vérification du filtre déshydrateur			X
<input type="checkbox"/>	présence taches d'huile		X	
<input type="checkbox"/>	fermeture des goulots, bouchons Schrader		X	
<input type="checkbox"/>	test des dispositifs de protection : valves de sécurité, pressostats, thermostats, fluxostats, etc		X	
<input type="checkbox"/>	vérification des programmeurs, points de consigne, compensations, etc.		X	
<input type="checkbox"/>	test des dispositifs de contrôle : signalisation alarmes, thermomètres, sondes, manomètres, etc		X	
<input type="checkbox"/>	remplir le livret de la machine			

REMARQUE

⇒ Se référer aux normes locales de mise en œuvre. Les entreprises et les techniciens qui effectuent des opérations d'installation, de maintenance/réparation, de contrôle de pertes et de récupération doivent être CERTIFIÉS comme prévu par les réglementations locales.



Livret de la machine

Prévoir un livret pour l'unité sur lequel enregistrer les interventions effectuées sur l'unité.

Ceci permettra de mieux planifier les différentes interventions et facilitera toute éventuelle recherche de pannes.

Noter sur le livret :

- date
- description de l'intervention
- mesures effectuées, etc.

Mise au repos

Si une longue période d'arrêt est prévue :

- couper la tension
- prévenir le risque de gel (utiliser du glycol ou vidanger l'installation)

Couper la tension prévient les risques électriques ou les dommages causés par la foudre.

En présence de températures très basses maintenir alimentées les résistances de chauffage de l'armoire électrique (option).

Il est conseillé que la mise en marche après une période d'arrêt soit effectuée par un technicien qualifié, notamment après les arrêts, ou la commutation, de saison.

À la mise en marche, suivre les indications de la section « mise en service ».

Planifier à l'avance l'intervention du technicien de façon à prévenir tout retard et à pouvoir utiliser l'installation au moment souhaité.



Ventilateur unité externe

Vérifier :

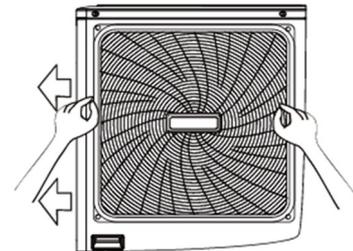
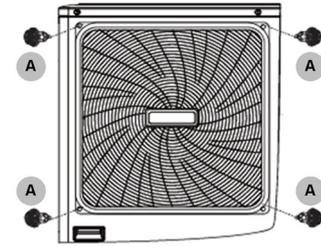
- la fixation du ventilateur et de ses grilles de protection
- les roulements du ventilateur (les anomalies sont mises en évidence par des bruits et des vibrations anormales)
- la fermeture des boîtiers couvre-bornes et le bon positionnement des presse-étoupes

Accès au ventilateur

- Retirer les vis (A)
- Pousser la grille à gauche jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
- Puis tirer le bord droit, la grille peut être retirée.
- Il est également possible d'inverser la procédure.

DANGER

⇒ *Faire attention pour éviter toute blessure possible à la main.*





Batterie air unité externe

Tout contact accidentel avec les ailettes de l'échangeur peut causer des blessures par coupure : utiliser des gants de protection.

La batterie doit permettre le meilleur échange thermique, sa surface doit donc être privée d'impuretés et d'incrustations.

Effectuer le nettoyage sur le côté d'entrée de l'air.

Utiliser une brosse souple ou un aspirateur ou un jet d'air sous pression ou un nettoyeur à jet d'eau haute pression.

Maintenir le jet parallèle à la marche des ailettes pour ne pas les endommager.

S'assurer que les ailettes en aluminium ne sont pas endommagées ou pliées, si c'est le cas contacter un centre d'assistance agréé pour remettre en l'état la batterie de façon à garantir un flux d'air optimal.

Évacuation des condensats unité externe

Saleté ou incrustations pourraient causer des obstructions.

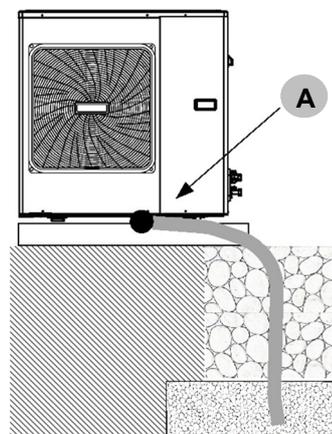
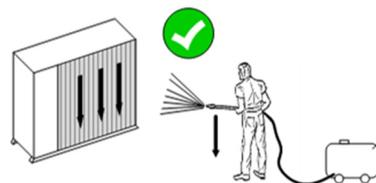
En outre dans le bac peuvent proliférer des microorganismes et des

moisissures.

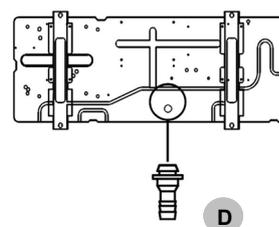
Il est très important de prévoir un nettoyage périodique avec des détergents appropriés et, éventuellement, une désinfection avec produits d'assainissement.

Après le nettoyage, verser de l'eau dans le bac à condensats pour contrôler le débit régulier.

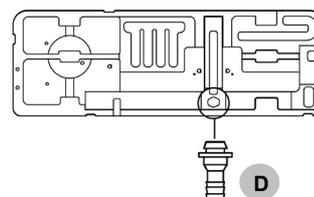
A - Raccord évacuation des condensats



Tailles 2.1 - 3.1



Tailles 4.1 - 5.1





Contrôles périodiques de l'installation

- Vérification de la charge des vases d'expansion
- Vérification du nettoyage des filtres à eau
- Vannes de sécurité
- Vérifier les pressions de service de l'aqueduc et de l'installation

Vase d'expansion

Vérifier la valeur de charge du vase d'expansion (au moins une fois par an).

Avant d'effectuer l'entretien, s'assurer que le vase d'expansion soit complètement vidé de son eau.

Si nécessaire, charger avec de l'azote, en reportant la pression à la valeur indiquée sur l'étiquette.

Filtre à eau

S'assurer de l'absence d'impuretés qui empêchent la bonne circulation de l'eau.

Vannes de sécurité

La vanne de sécurité doit être contrôlée périodiquement.

Presque toutes les fuites sont causées par des impuretés déposées à l'intérieur de la vanne.

Un léger égouttement d'eau par l'orifice de la vanne de sécurité pendant le fonctionnement est une condition normale.

Si l'égouttement devient important, contacter le centre assistance pour obtenir des instructions.

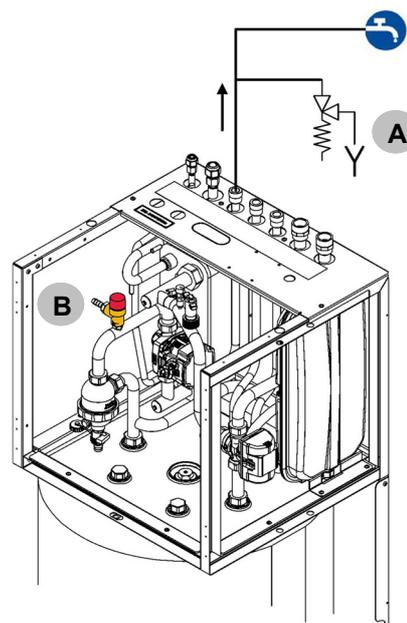
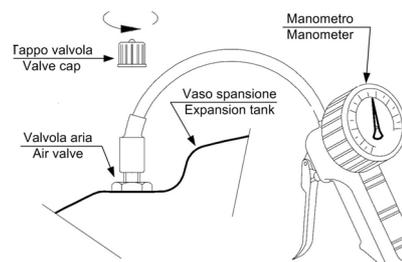
Faire attention à des brûlures possibles causées par l'eau chaude de la vanne.

Pour effectuer un lavage :

- ouvrir manuellement la vanne
- tourner la poignée dans le sens indiqué par la flèche sur la poignée.

A. Vanne sécurité eau chaude sanitaire (6 bars)

B. Vanne sécurité installation (3 bars)





Débourbeur magnétique

Le déboureur « A » sépare les impuretés (particules de sable, rouille...etc) présentes dans l'eau de l'installation.

REMARQUE

⇒ Ouvrir la soupape de sécurité (B) pour libérer la pression du système.

Les impuretés sont collectées dans une chambre de décantation. L'évacuation peut également être effectuée avec l'installation en marche.

Évacuer les impuretés :

- au premier démarrage
- après une semaine de fonctionnement
- après un mois de fonctionnement
- une fois par an.

Évacuation

- Retirer la cartouche porte-aimants (1) ;
- Ouvrir le robinet pour purger les impuretés (2) ;
- Fermer le robinet.

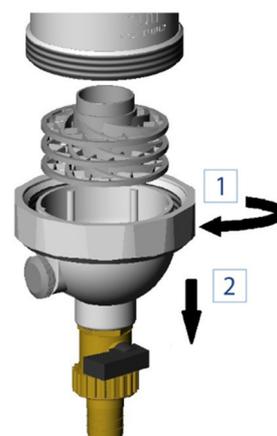
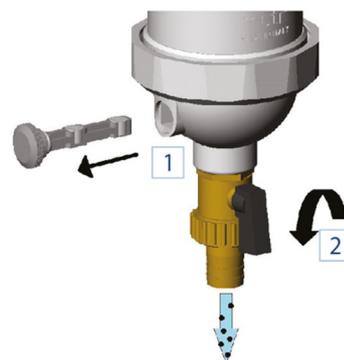
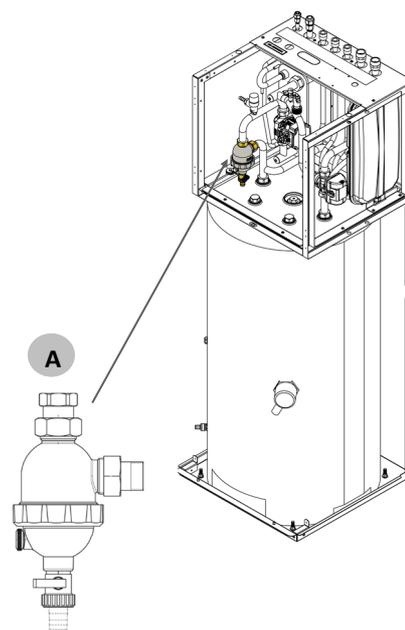
Nettoyage (extraordinaire)

Fermer les vannes d'arrêt de l'installation et de l'aqueduc.

Séquence de démontage :

- dévisser la bague (1) du couvercle inférieur (2) du déboureur et retirer le filtre
- retirer la cartouche porte-aimants.
- nettoyer le filtre et le couvercle inférieur.
- réintroduire la cartouche porte-aimants.
- fermer le couvercle inférieur du déboureur
- ouvrir les vannes d'arrêt de l'installation et de l'aqueduc.

Vérifier la pression de l'installation





Remplacement de l'anode

Les anodes sacrificielles protègent le réservoir de stockage contre la corrosion.

L'anode doit être remplacée lorsque le diamètre est $\approx 1/3$ de l'anode d'origine

Couper l'alimentation

- Fermer le robinet d'arrivée d'eau (A)
- Ouvrir le robinet d'eau chaude pour réduire la pression dans le réservoir de stockage interne.
- Ouvrir le robinet (B)
- Vider le réservoir de stockage jusqu'au point (C)
- Retirer l'anode (D)
- La remplacer par une neuve et s'assurer qu'elle soit parfaitement scellée.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau du manchon
- Ouvrir le robinet d'arrivée d'eau (A) jusqu'à ce que l'eau s'écoule du robinet de sortie, puis fermer le robinet
- Allumer et redémarrer l'unité.

DANGER

⇒ Attention aux brûlures possibles

⇒ La température de l'eau sortante peut être très chaude

REMARQUE

Vérifier l'état d'usure, remplacer si $\varnothing < 10 - 15\text{mm}$

L'anode doit être :

- contrôlée tous les 6 - 12 mois
- remplacée tous les 2-3 ans

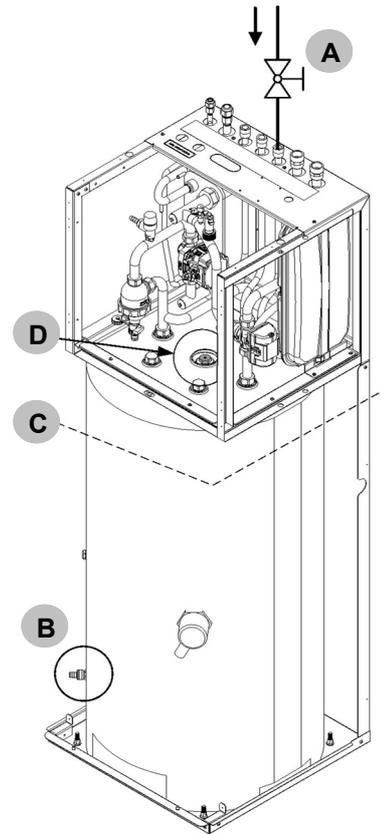
Structure

Vérifier l'état des pièces composant la structure.

Traiter avec des peintures pour éliminer ou réduire le phénomène d'oxydation les points de l'unité qui présentent le problème.

Contrôler périodiquement la fermeture de tous les panneaux et leur bonne fixation.

Des mauvaises fixations provoquent du bruit et des vibrations anormaux.





12 MISE AU REBUT

Débranchement

MISE EN GARDE

⇒ Avant de procéder à toute intervention, lire les avertissements du chapitre Entretien.

Éviter tout déversement ou fuite dans l'environnement.

Avant de débrancher l'unité, récupérer, si présents :

- le gaz réfrigérant
- les solutions antigel présentes dans les circuits hydrauliques

En vue de son éventuelle élimination, l'unité peut être stockée en plein air car les intempéries et les écarts de température ne provoquent aucun effet nuisible sur l'environnement, pourvu que les circuits électriques, frigorifiques et hydrauliques de l'unité soient intègres et fermés.

Note d'information DEEE

Le producteur est inscrit dans le Registre National EEE, conformément à l'application de la directive 2012/19/UE et des réglementations nationales correspondantes en vigueur sur les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Cette directive recommande l'élimination correcte des équipements électriques et électroniques.

Ceux qui reportent le symbole de la poubelle barrée doivent être éliminés en fin de cycle de vie de façon sélective afin d'éviter des dommages à la santé humaine et à l'environnement.

L'équipement électrique et électronique doit être éliminé avec toutes ses pièces.

Pour éliminer un équipement électrique et électronique « ménager », le producteur recommande de contacter un revendeur agréé ou une station écologique agréée.

L'élimination d'un équipement électrique et électronique « professionnel » doit être effectuée par un personnel agréé par l'intermédiaire des consortiums spécialement établis à cet effet présents sur le territoire.

À cet égard, la définition de DEEE ménager et de DEEE professionnel est reportée ci-dessous :

Les DEEE provenant des foyers domestiques : les DEEE provenant des foyers domestiques et les DEEE d'origine commerciale, industrielle, institutionnelle et d'autres types, de nature et de quantité semblables à ceux provenant des foyers domestiques. Les déchets des EEE qui pourraient être utilisés à la fois par les foyers domestiques et par les utilisateurs différents des foyers domestiques sont considérés comme des DEEE provenant des foyers domestiques ;

Les DEEE professionnels : tous les DEEE autres que ceux provenant des foyers domestiques mentionnés au point ci-dessus.

Ces équipements peuvent contenir :

du gaz réfrigérant qui doit être entièrement récupéré dans des conteneurs appropriés par un personnel spécialisé et doté des qualifications nécessaires ;

- huile de lubrification contenue dans les compresseurs et dans le circuit de refroidissement qui doit être collectée ;
- mélanges avec antigels contenus dans le circuit hydrique, dont le contenu doit être collecté de manière appropriée ;
- pièces mécaniques et électriques qui doivent être séparées et éliminées de manière autorisée.

Lorsque des composants des machines sont retirés pour être remplacés en cas de maintenance ou lorsque l'ensemble de l'unité arrive en fin de vie opérationnelle et qu'il est nécessaire de l'enlever de l'installation, il est recommandé de différencier les déchets par nature et de s'assurer qu'ils soient éliminés par un personnel agréé dans les centres de collecte existants.



Mise en garde :
Risque d'incendie
Matières/matériaux inflammables

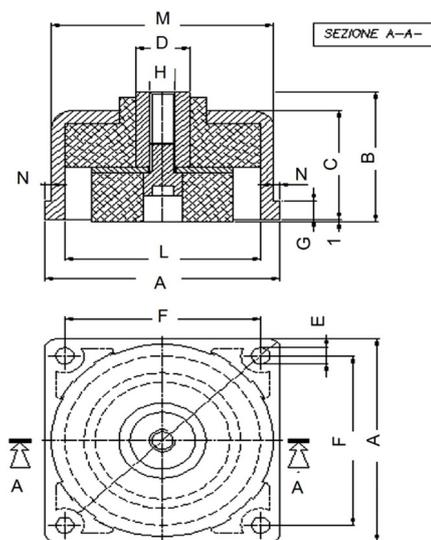
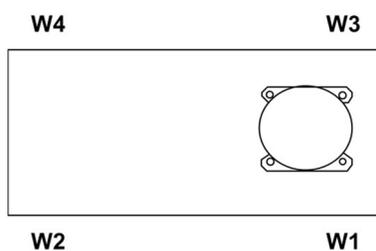


13 ACCESSOIRES

Éléments antivibratoires de base en caoutchouc pour unité externe

Les éléments antivibratoires de base en caoutchouc ont la particularité de réduire les vibrations produites par le compresseur pendant son fonctionnement, et sont fixés aux pieds du socle.

Code	Tailles	W1	W2	W3	W4
PE181101	2.1 - 5.1	BB30 - 60 Sh	BB30 - 45 Sh	BB30 - 60 Sh	BB30 - 45 Sh
		ROUGE	BEIGE	ROUGE	BEIGE



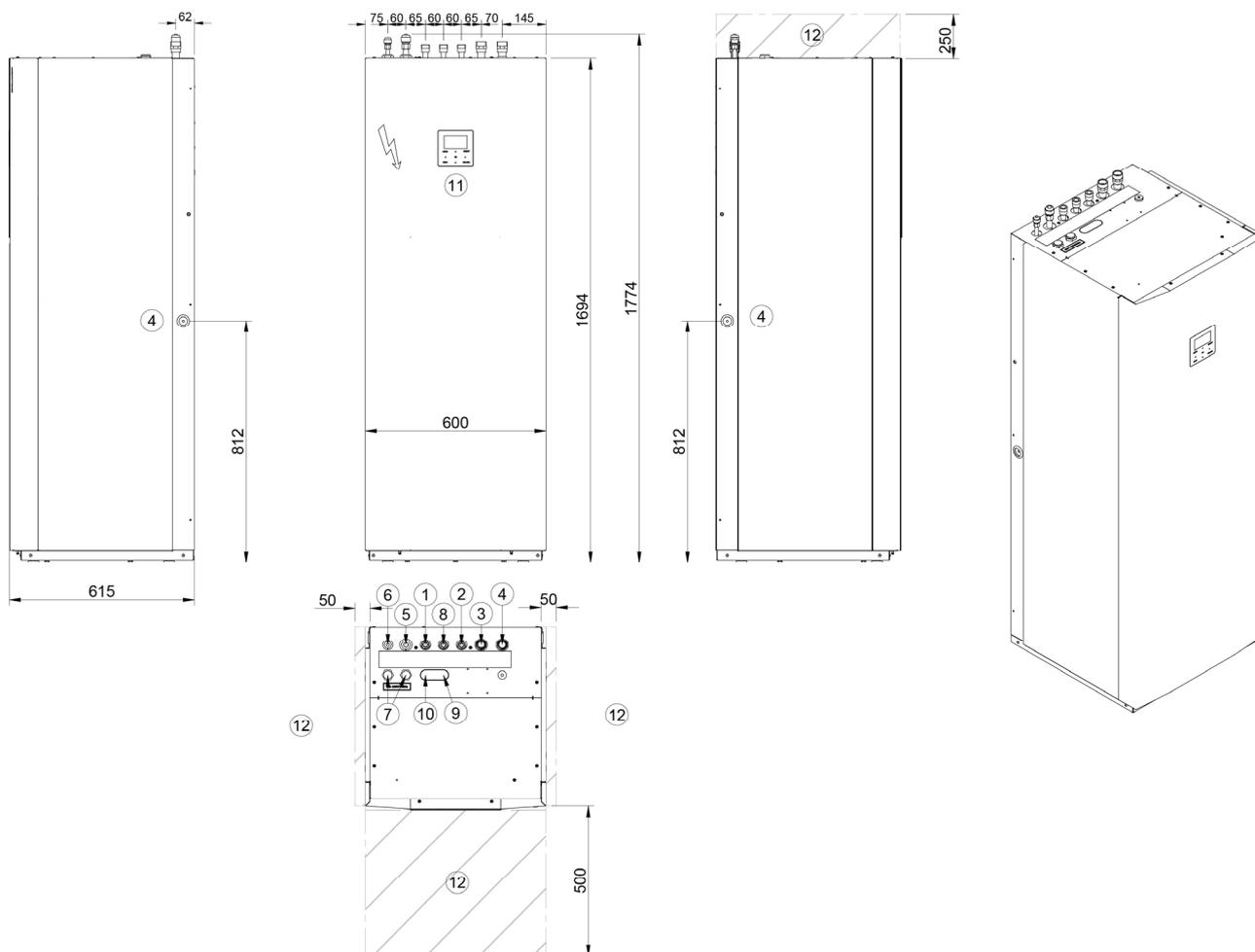
Dimensions

PE181101

A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N
59 mm	36 mm	27,5 mm	20 mm	6,5 mm	42 mm	8 mm	M8	42 mm	49 mm	5 mm

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

Dimensionnelles Unité interne (190 L)

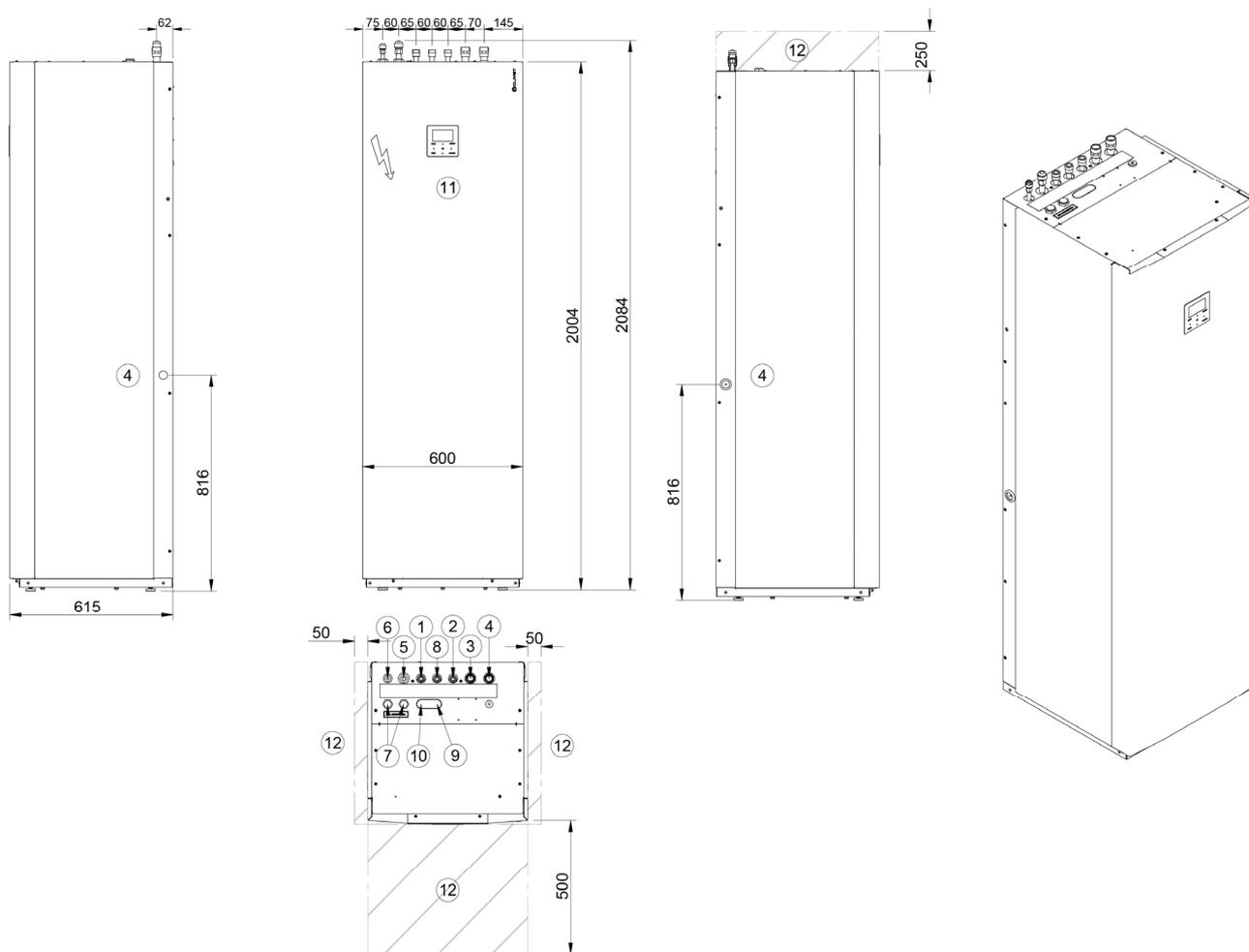


1. Sortie eau chaude sanitaire \varnothing M 3/4"
2. Entrée aqueduc \varnothing M 3/4"
3. Retour de l'installation utilisation \varnothing M 1"
4. Refoulement à l'installation côté utilisation M 1"
5. Ligne du gaz \varnothing 5/8" SAE
6. Ligne du liquide \varnothing 3/8" SAE
7. Entrée ligne électrique
8. Entrée circuit recirculation sanitaire \varnothing M 3/4"
9. Retour de l'installation solaire \varnothing M 3/4" (accessoire fourni séparément)
10. Refoulement à l'installation solaire \varnothing M 3/4" (accessoire fourni séparément)
11. Clavier contrôle unité
12. Espaces fonctionnels unité standard

Taille		190 l
Poids en fonctionnement	kg	357
Poids d'expédition	kg	185

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

Unité interne (250 L)

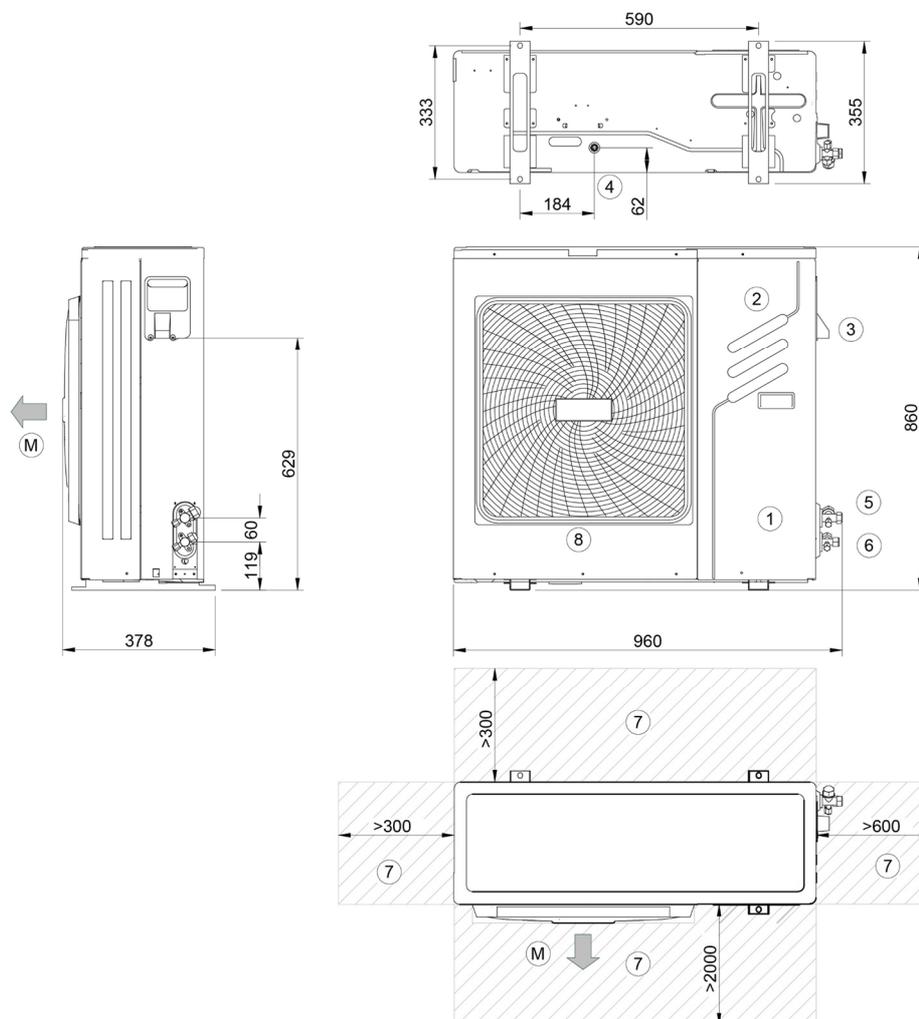


1. Sortie eau chaude sanitaire \varnothing M 3/4"
2. Entrée aqueduc \varnothing M 3/4"
3. Retour de l'installation utilisation \varnothing M 1"
4. Refoulement à l'installation côté utilisation \varnothing M 1"
5. Ligne du gaz \varnothing 5/8" SAE
6. Ligne du liquide \varnothing 3/8" SAE
7. Entrée ligne électrique
8. Entrée circuit recirculation sanitaire \varnothing M 3/4"
9. Retour de l'installation solaire \varnothing M 3/4" (accessoire fourni séparément)
10. Refoulement à l'installation solaire \varnothing M 3/4" (accessoire fourni séparément)
11. Clavier contrôle unité
12. Espaces fonctionnels unité standard

Taille		250 l
Poids en fonctionnement	kg	417
Poids d'expédition	kg	190

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

Unité externe Tailles 2.1 - 3.1



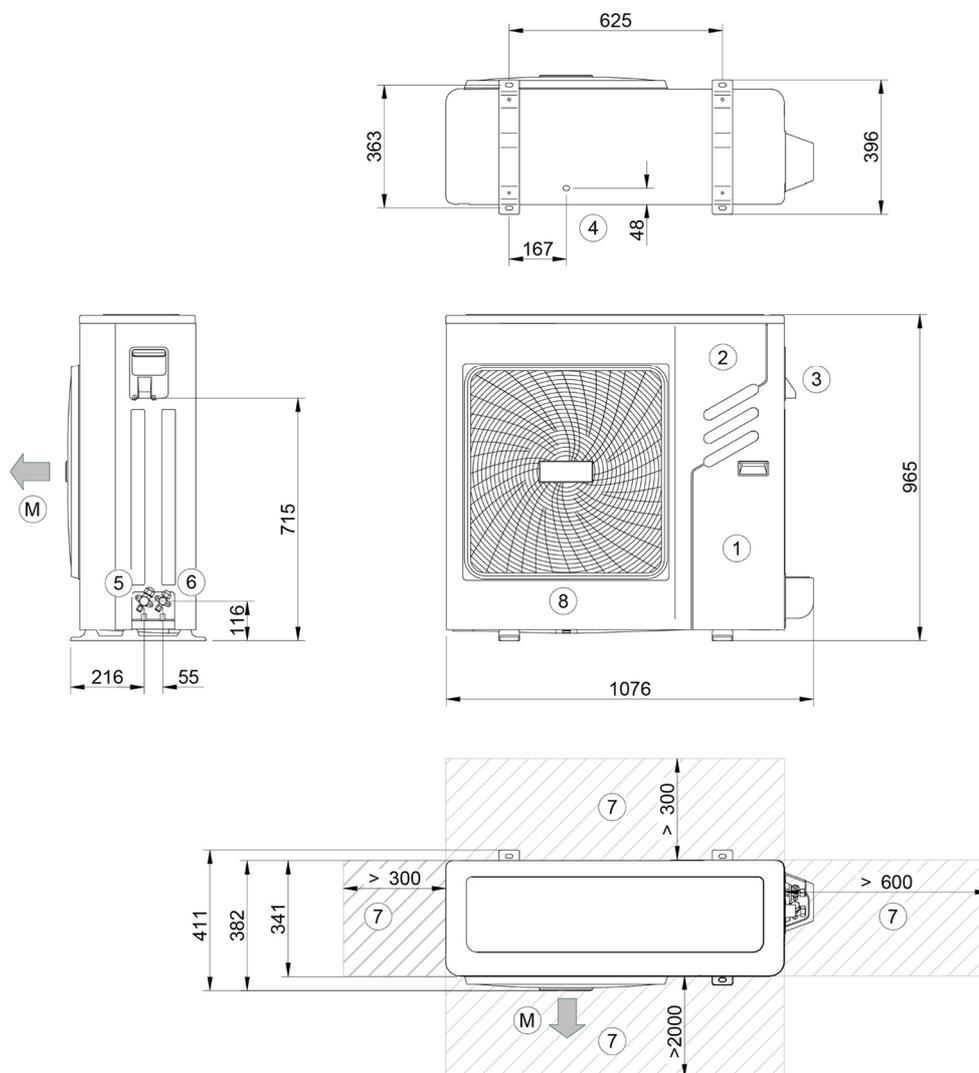
1. Compartiment compresseur
2. Tableau électrique
3. Entrée ligne électrique
4. Évacuation des condensats
5. Raccords ligne gaz (ø5/8" G)
6. Raccords ligne liquide (ø3/8" G)
7. Espaces fonctionnels
8. Électro-ventilateur

(M) Refoulement air

Tailles		2.1 -3.1
Poids en fonctionnement	kg	57
Poids d'expédition	kg	60

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

Tailles 4.1 - 5.1



1. Compartiment compresseur
2. Tableau électrique
3. Entrée ligne électrique
4. Évacuation des condensats
5. Raccords ligne gaz (ø5/8" G)
6. Raccords ligne liquide (ø3/8" G)
7. Espaces fonctionnels
8. Électro-ventilateur

(M) Refoulement air

Tailles		4.1 - 5.1
Poids en fonctionnement	kg	67
Poids d'expédition	kg	79

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

Données techniques générales

Tailles			2.1		3.1		4.1		5.1	
Chauffage			190 L	250 L						
Air 7°C - Eau 35°C										
Puissance thermique	1	kW	4,49		6,32		8,37		10,26	
Puissance absorbée totale	1	kW	0,90		1,32		1,72		2,19	
COP	1	-	5,01		4,79		4,87		4,68	
Débit d'eau	1	l/s	0,22		0,31		0,41		0,48	
Hauteur manométrique utile nominale	1	kPa	39	41	48	50	37	40	28	50
Hauteur manométrique utile maximale	1	kPa	68	98	60	92	43	82	28	72
Air -7°C - Eau 35°C										
Puissance thermique	2	kW	4,59		5,55		6,46		8,02	
Puissance absorbée totale	2	kW	1,50		1,91		2,13		2,69	
COP	2	-	3,07		2,90		3,04		2,98	
Débit d'eau	2	l/s	0,23		0,31		0,32		0,40	
Hauteur manométrique utile nominale	2	kPa	38	40	47	49	47	48	38	40
Hauteur manométrique utile maximale	2	kPa	67	97	61	93	58	90	44	83
Air 7°C - Eau 45°C										
Puissance thermique	3	kW	4,14		6,09		8,02		10,30	
Puissance absorbée totale	3	kW	1,12		1,66		2,10		2,81	
COP	3	-	3,70		3,66		3,82		3,67	
Débit d'eau	3	l/s	0,20		0,29		0,38		0,47	
Hauteur manométrique utile nominale	3	kPa	39	42	50	51	39	40	28	50
Hauteur manométrique utile maximale	3	kPa	70	100	62	93	45	85	28	73
Refroidissement										
Air 35°C - Eau 18°C										
Puissance frigorifique	4	kW	4,63		6,79		8,53		9,73	
Puissance absorbée totale	4	kW	0,89		1,32		1,71		2,00	
EER	4	-	5,21		5,14		5,00		4,87	
Débit d'eau	4	l/s	0,22		0,32		0,41		0,45	
Hauteur manométrique utile nominale	4	kPa	38	40	45	48	36	38	35	54
Hauteur manométrique utile maximale	4	kPa	70	100	58	91	37	80	35	77
Air 35°C - Eau 7°C										
Puissance frigorifique	5	kW	4,56		6,17		7,39		9,06	
Puissance absorbée totale	5	kW	1,31		1,92		2,37		3,01	
EER	5	-	3,49		3,21		3,12		3,01	
Débit d'eau	5	l/s	0,22		0,30		0,35		0,41	
Hauteur manométrique utile nominale	5	kPa	37	40	49	50	43	45	36	37
Hauteur manométrique utile maximale	5	kPa	70	100	61	93	50	87	38	81
ErP										
Moyenne Climatique Haute Température Pompes à Chaleur										
Puissance nominale	6	kW	5		6		8		9	
SCOP	6		3,37		3,37		3,40		3,56	
Classe énergétique générateur	6		A++		A++		A++		A++	
η_{s}	6	%	132		132		133		140	
Classe énergétique de système	6		A++		A++		A++		A++	
η_{s}	6	%	137		137		138		145	
Profil de charge déclaré	6	-	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL
η_{wh}	6	%	115	93	115	93	115	108	115	108
Classe énergétique eau sanitaire SRHME-T	6		A+	A	A+	A	A+	A	A+	A
Moyenne Climatique Basse Température Pompes à Chaleur										
Puissance nominale	7	kw	5		6		8		10	
SCOP	7		4,73		4,89		4,96		5,04	
Classe énergétique générateur	7		A+++		A+++		A+++		A+++	
η_{s}	7	%	186		192		195		199	
Classe énergétique de système	7		A+++		A+++		A+++		A+++	
η_{s}	7	%	191		197		200		204	

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

- 1 Température eau entrée/sortie côté utilisation 30/35 °C, air côté source 7°C (H.R. = 85 % données de Puissance thermique, Puissance absorbée totale et COP selon EN 14511:2018
- 2 Température eau entrée/sortie côté utilisation 30/35 °C, air côté source -7°C données de Puissance thermique, Puissance absorbée totale et COP selon EN 14511:2018
- 3 Température eau entrée/sortie côté utilisation 40/45 °C, air côté source 7°C (H.R. = 85 % données de Puissance thermique, Puissance absorbée totale et COP selon EN 14511:2018
- 4 Température eau entrée/sortie côté utilisation 18/23 °C, air côté source 35°C données de Puissance thermique, Puissance absorbée totale et COP selon EN 14511:2018
- 5 Température eau entrée/sortie côté utilisation 7/12 °C, air côté source 35°C données de Puissance thermique, Puissance absorbée totale et COP selon EN 14511:2018
- 6 Le produit respecte la Directive Européenne ErP, qui inclut le Règlement délégué (UE) N° 811/2018 de la Commission et le Règlement délégué N° 813/2018, de la Commission Moyenne climatique, Haute Température 47/55°C
- 7 Le produit respecte la Directive Européenne ErP, qui inclut le Règlement délégué (UE) N° 811/2018 de la Commission et le Règlement délégué N° 813/2018, de la Commission Moyenne climatique, Basse Température 30/35°C

* Toutes les données sont calculées avec une différence de dénivellement nul et une longueur équivalente de 7 m.

Caractéristiques de construction - Unité externe

Tailles			2.1	3.1	4.1	5.1
Caractéristiques						
Compresseur			Rotatif	Rotatif	Rotatif	Rotatif
Réfrigérant			R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant		kg	1,55	1,55	1,65	1,65
GWP		t CO ₂	675	675	675	675
Tonnes de CO ₂ équivalent (*)		tt	1,05	1,05	1,11	1,11
Charge en huile		l	0,46	0,46	0,46	0,46
Type de ventilateurs	1		AX	AX	AX	AX
Débit d'air Standard		m ³ /h	2860	2860	4750	4750
Pression sonore unité externe à 1 mètre	2	dB(A)	47	48	48	50
Puissance sonore	2	dB(A)	61	62	63	65
Dimensions						
Longueur unité		mm	960	960	1075	1075
Profondeur unité		mm	380	380	395	395
Hauteur unité		mm	860	860	965	965
Poids en fonctionnement		kg	57	57	67	67

1 AX ventilateur axial

2 Les niveaux sonores se réfèrent à des unités à charge pleine, dans les conditions nominales d'essai. Données relatives aux conditions suivantes : eau entrée / sortie échangeur côté utilisation 47/55 °C air entrée échangeur côté source 7°C. Le niveau de pression sonore se réfère à une distance de 1 m de la surface extérieure de l'unité fonctionnant en champ libre. Niveau de puissance sonore déterminé par la méthode d'intensité métrique (UNI EN ISO 9614-2)

(*) Contient des gaz fluorés à effet de serre

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

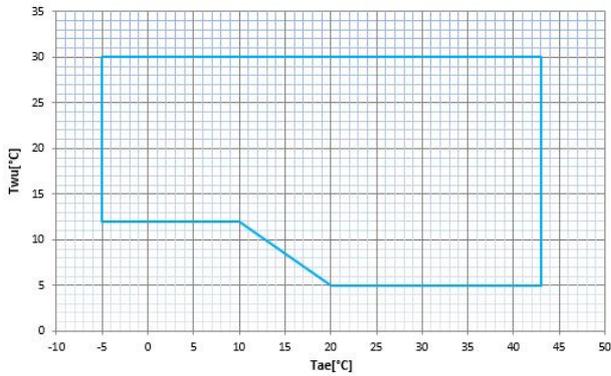
Caractéristiques de construction - Unité interne

Tailles			A - 190L	A - 250L
Caractéristiques de l'installation				
Pression maximale du circuit de l'installation		Bar	3	3
Vase expansion installation	3	l	8	8
Caractéristiques Sanitaire				
Type de réservoir			Acier Vitriifié	Acier Vitriifié
Volume du Réservoir d'Eau chaude sanitaire		l	190	250
Surface d'échange du serpentin interne		m ²	2	2
Dispersion réservoir de stockage		W/K (kWh/24h)	1,81 (2,04)	2,04 (2,20)
Résistance électrique de sécurité sanitaire		kW	2	2
Pression maximale du circuit sanitaire	1	Bar	6	6
Vase d'expansion sanitaire conseillé	2	l	12	16
Dimensions				
Longueur unité		mm	600	600
Profondeur unité		mm	610	610
Hauteur unité		mm	1774	2084
Poids en fonctionnement		kg	357	417

- 1 La vanne de sécurité côté sanitaire est incluse dans le kit et l'installation est à la charge de l'installateur.
- 2 L'installation du vase d'expansion sanitaire est obligatoire et est à la charge de l'installateur. Les volumes indiqués servent uniquement de référence
- 3 Volume suffisant jusqu'à un maximum de 60 litres de contenu eau installation.

14 INFORMATIONS TECHNIQUES

Limites de fonctionnement - Refroidissement



Twu [°C] = Température de l'eau à la sortie de l'échangeur
Tae [°C] = Température de l'air à l'entrée de l'échangeur externe

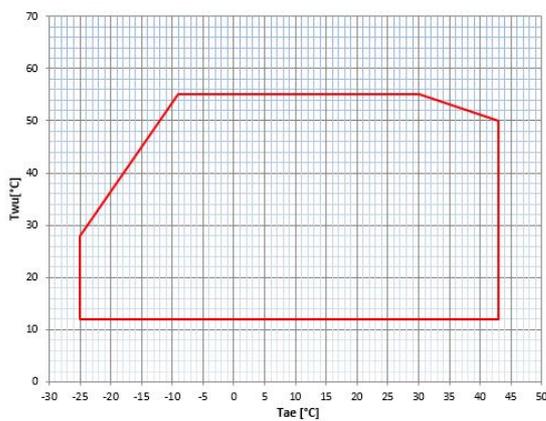
Limites de fonctionnement - Chauffage



Twu [°C] = Température de l'eau à la sortie de l'échangeur
Tae [°C] = Température de l'air à l'entrée de l'échangeur externe

In the configuration with electrical integration resistance, the limits vary according to the electrical power of the chosen resistance.

Limites de fonctionnement - Eau chaude sanitaire



Twu [°C] = Température de l'eau chaude sanitaire
Tae [°C] = Température de l'air à l'entrée de l'échangeur externe

15 - FICHES ET ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUES



ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια IE IA

frigicoll ΚΗΠΙ-ΒΙ VR 190 + ΚΗΠ-ΒΙ 4 DVR

 **41** dB

 **61** dB



■ 05 kW
■ **05 kW**
■ 06 kW

2019 811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

frigicoll

ΚΗΠΙ-BI VR 190 + ΚΗΡ-BI 4 DVR

A++

A+

L

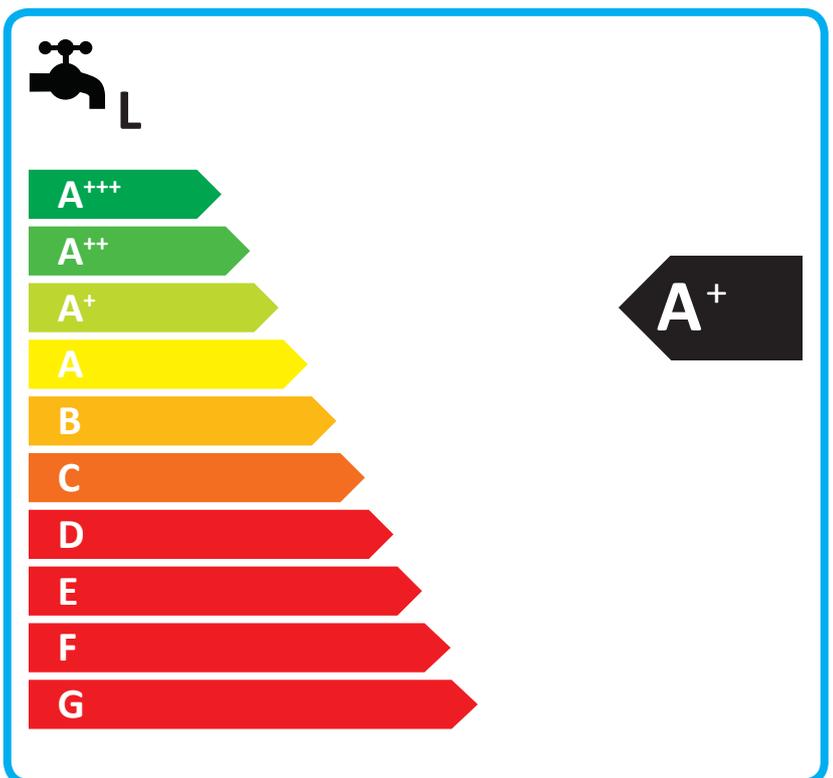
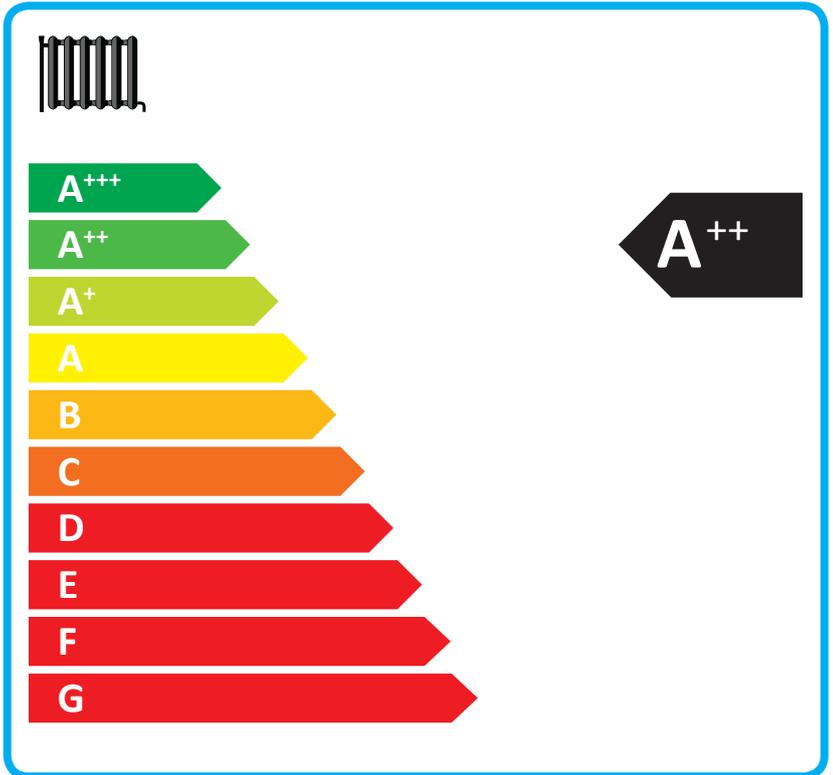
+

+

+

X

+



Information requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters.

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore

Model(s): / Modelli:				KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 4 DVR			
Air-to-water heat pump: / Pompa di calore aria/acqua:				YES			
Water-to-water heat pump: / Pompa di calore acqua/acqua:				NO			
Brine-to-water heat pump: / Pompa di calore salamoia/acqua:				NO			
Low-temperature heat pump: / Pompa di calore a bassa temperatura:				NO			
Equipped with a supplementary heater: / Con riscaldatore supplementare:				NO			
Heat pump combination heater: / Apparecchio misto a pompa di calore:				YES			
Parameters shall be declared for medium-temperature application, except for low-temperature heat pumps. For low-temperature heat pumps, parameters shall be declared for low-temperature application. I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.							
Parameters shall be declared for average climate conditions. I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.							
Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità	Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità
Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	<i>Prated</i>	5	kW	Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	132	-
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	4.26	kW	$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	2.10	-
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	3.09	kW	$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	3.28	-
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	1.98	kW	$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	4.49	-
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	1.27	kW	$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	5.53	-
Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Pdh</i>	4.37	kW	Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>COPd</i>	2.38	-
"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>Pdh</i>	4.68	kW	"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>COPd</i>	1.93	-
"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>Pdh</i>	-	kW	"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>COPd</i>	-	-
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Tbiv</i>	-5	°C	"For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio"	<i>TOL</i>	-10	°C
"Cycling interval capacity for heating / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento"	<i>Pcyc</i>	-	kW	Cycling interval efficiency / Efficienza della ciclicità degli intervalli	<i>COPcyc</i>	-	-
Degradation co-efficient (**)/ Coefficiente di degradazione (**)	<i>Cdh</i>	0.9	-	"Heating water operating limit temperature / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua"	<i>WTOL</i>	60	°C

Power consumption in modes other than active mode / Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Supplementary heater / Riscaldatore supplementare			
Off mode / Modo spento	P_{OFF}	0.015	kW	Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	P_{sup}	-	kW
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	P_{TO}	0.015	kW				
Standby mode / Modo stand-by	P_{SB}	0.015	kW	Type of energy input / Tipo di alimentazione energetica			
Crankcase heater mode / Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0.000	kW				
Other items / Altri elementi							
Capacity control / Controllo della capacità	VARIABLE			"For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno"	-	2860	m ³ /h
"Sound power level, indoors/ outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno"	L_{WA}	41/61	dB	"For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno"	-	-	m ³ /h
Emissions of nitrogen oxides / Emissioni di ossidi di azoto	NO_X	-	-				
For heat pump combination heater: / Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore:							
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	L			Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	115	-
Daily electricity consumption / Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	4.443	kWh	Daily fuel consumption / Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	-	kWh
Contact details / Recapiti.	FRIGICOLL, S.A. BLASCO DE GARAY, 4-6 , 08960 SANT JUST DESVERN, SPAGNA						
<p>"(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P_{rated} is equal to the design load for heating $P_{designh}$, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating $sup(T_j)$. (**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$. / (*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale $P_{nominale}$ è pari al carico teorico per il riscaldamento $P_{designh}$ e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup(T_j)$. (**) Se C_{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$."</p>							

Product fiche: combination heaters
Scheda prodotto: apparecchi di riscaldamento misti

SERIES / Serie			AQUANTIA
Model / Modello	1		KHPIS-BI 4 DVR: KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 4 DVR
Size / Grandezza	2		4 kW
Medium-temperature application / Applicazione a media temperatura	3	°C	55
Low-temperature application / Applicazione a bassa temperatura	4	°C	35
DHW profile / Profilo ACS	5		L
Medium-temperature class / Classe a media temperatura	6		A++
Low-temperature class / Classe a bassa temperatura	7		A+++
DHW class / Classe ACS	8		A+
P_{tn}	9	kW	5
$Q_{he_ambiente}$	10	kWh	3320
Q_{he_acs}	11	kWh	926
η_s	12	%	132
η_{s_wh}	13	%	115
LwA_in	14	dB	41
FOM	15		NO
Precautions / Precauzioni	16	See installation and operating manual / Vedi manuale di uso e manutenzione	
P_{th_colder}	17	kW	5
P_{th_warmer}	18	kW	6
Q_{HE_colder}	19	kWh	3814
Q_{HE_warmer}	20	kWh	1930
$Q_{HE_colder_wh}$	21	kWh	1026
$Q_{HE_warmer_wh}$	22	kWh	855
η_{s_colder}	23	%	130
η_{s_warmer}	24	%	166
$\eta_{s_colder_wh}$	25	%	104
$\eta_{s_warmer_wh}$	26	%	124
LwA_out	27	dB	61

Product fiche: temperature control
 Scheda prodotto: dispositivi di controllo della temperatura

SERIES / Serie		AQUANTIA
Model / Modello	1	KHPIS-BI 4 DVR: KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 4 DVR
Size / Grandezza	2	4 kW
Device class	3	VIII
η_s	4	5

Product fiche: packages of combination heater, temperature control and solar device
 Scheda prodotto: insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperature e dispositivi solari

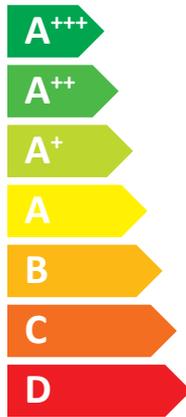
I	1	%	132
II	2		0
III	3		5.35
IV	4		2.09
V	5		2
VI	6		34
Control class T / Classe controllo T	7	%	VIII
$\eta_{s_caldaia}$	8	%	-
Collector / Collettore	9	m ²	-
V serbatoio	10	m ³	-
η collettore	11	%	-
Storage Tank Class / Classe serbatoio	12		-
Energy Efficiency / Efficienza energetica	13	%	137
Energy Efficiency C / Efficienza energetica C	14	%	135
Energy Efficiency W / Efficienza energetica W	15	%	171
I	16	%	115
II	17		-
III	18		-
Load Profile / Profilo di carico	19		L
η_{s_wh}	20	%	115
$\eta_{s_wh_colder}$	21	%	104
$\eta_{s_wh_warmer}$	22	%	124



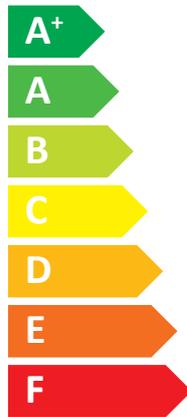
ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια IE IA

frigicoll

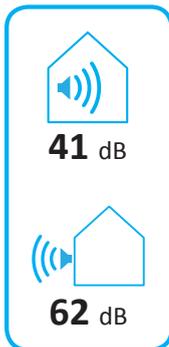
ΚΗΠΙ-ΒΙ VR 190 + ΚΗΠ-ΒΙ 6 DVR



A++



A+



2019

811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

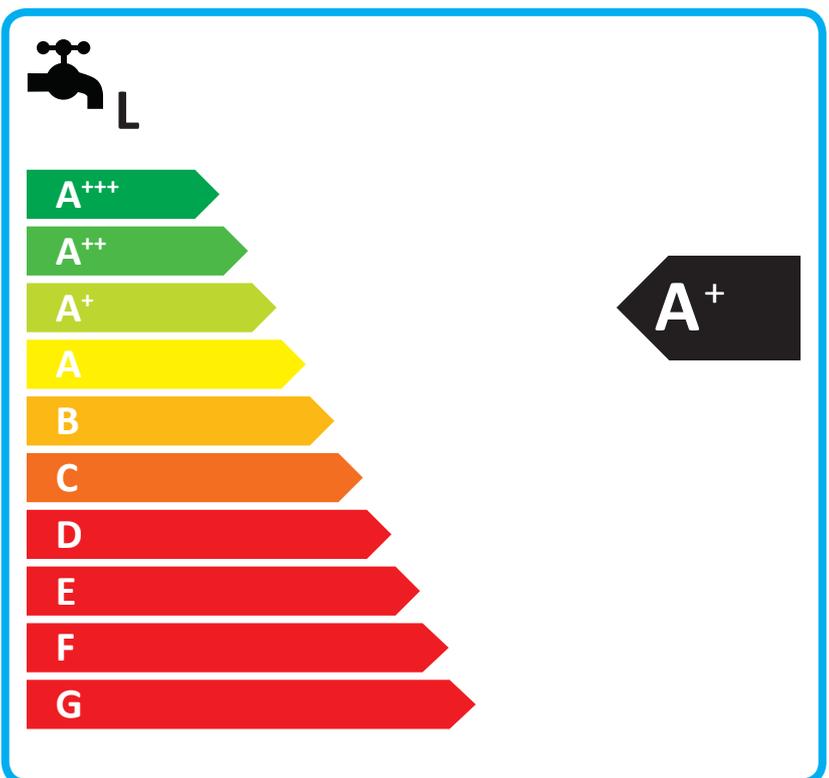
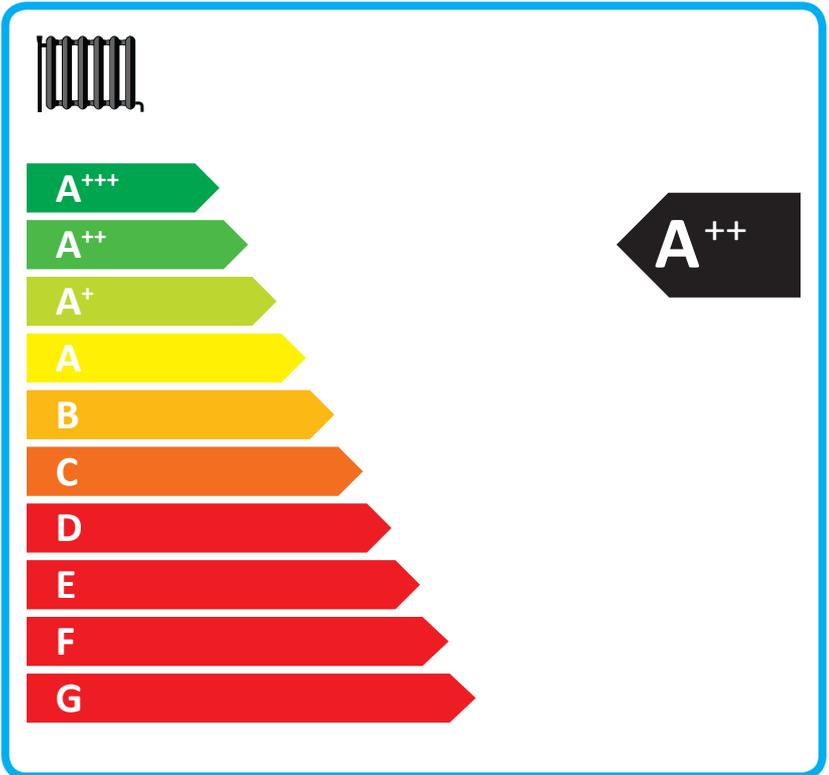
IA

frigicoll

ΚΗΠΙ-BI VR 190 + ΚΗΠ-BI 6 DVR

Energy label icons: water heater, A⁺⁺ rating, radiator, A⁺ rating, tap with L

Feature icons: solar panel, water tank, keypad, water heater



Information requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters.

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore

Model(s): / Modelli:	KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 6 DVR
Air-to-water heat pump: / Pompa di calore aria/acqua:	YES
Water-to-water heat pump: / Pompa di calore acqua/acqua:	NO
Brine-to-water heat pump: / Pompa di calore salamoia/acqua:	NO
Low-temperature heat pump: / Pompa di calore a bassa temperatura:	NO
Equipped with a supplementary heater: / Con riscaldatore supplementare:	NO
Heat pump combination heater: / Apparecchio misto a pompa di calore:	YES

Parameters shall be declared for medium-temperature application, except for low-temperature heat pumps. For low-temperature heat pumps, parameters shall be declared for low-temperature application.

I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura. Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.

Parameters shall be declared for average climate conditions. I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità	Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità
Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	<i>Prated</i>	6	kW	Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	132	-
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	5.17	kW	$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	2.09	-
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	3.09	kW	$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	3.28	-
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	1.98	kW	$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	4.49	-
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	1.27	kW	$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	5.53	-
Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Pdh</i>	5.17	kW	Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>COPd</i>	2.09	-
"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>Pdh</i>	4.79	kW	"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>COPd</i>	1.85	-
"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>Pdh</i>	-	kW	"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>COPd</i>	-	-
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Tbiv</i>	-7	°C	"For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio"	<i>TOL</i>	-10	°C
"Cycling interval capacity for heating / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento"	<i>Pcyc</i>	-	kW	Cycling interval efficiency / Efficienza della ciclicità degli intervalli	<i>COPcyc</i>	-	-
Degradation co-efficient (**) / Coefficiente di degradazione (**)	<i>Cdh</i>	0.9	-	"Heating water operating limit temperature / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua"	<i>WTOL</i>	60	°C

Power consumption in modes other than active mode / Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Supplementary heater / Riscaldatore supplementare			
Off mode / Modo spento	P_{OFF}	0.015	kW	Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	P_{sup}	-	kW
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	P_{TO}	0.015	kW				
Standby mode / Modo stand-by	P_{SB}	0.015	kW	Type of energy input / Tipo di alimentazione energetica			
Crankcase heater mode / Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0.000	kW				
Other items / Altri elementi							
Capacity control / Controllo della capacità	VARIABLE			"For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno"	-	2860	m ³ /h
"Sound power level, indoors/ outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno"	L_{WA}	41/62	dB	"For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno"	-	-	m ³ /h
Emissions of nitrogen oxides / Emissioni di ossidi di azoto	NO_X	-	-				
For heat pump combination heater: / Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore:							
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	L			Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	115	-
Daily electricity consumption / Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	4.443	kWh	Daily fuel consumption / Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	-	kWh
Contact details / Recapiti.	FRIGICOLL, S.A. BLASCO DE GARAY, 4-6 , 08960 SANT JUST DESVERN, SPAGNA						
<p>"(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P_{rated} is equal to the design load for heating $P_{designh}$, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating $sup(T_j)$. (**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$. / (*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale $P_{nominale}$ è pari al carico teorico per il riscaldamento $P_{designh}$ e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup(T_j)$. (**) Se C_{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$."</p>							

Product fiche: combination heaters
 Scheda prodotto: apparecchi di riscaldamento misti

SERIES / Serie			AQUANTIA
Model / Modello	1		KHPIS-BI 6 DVR: KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 6 DVR
Size / Grandezza	2		6 kW
Medium-temperature application / Applicazione a media temperatura	3	°C	55
Low-temperature application / Applicazione a bassa temperatura	4	°C	35
DHW profile / Profilo ACS	5		L
Medium-temperature class / Classe a media temperatura	6		A++
Low-temperature class / Classe a bassa temperatura	7		A+++
DHW class / Classe ACS	8		A+
P_{tn}	9	kW	6
$Q_{he_ambiente}$	10	kWh	3586
Q_{he_acs}	11	kWh	926
η_s	12	%	132
η_{s_wh}	13	%	115
LwA_in	14	dB	41
FOM	15		NO
Precautions / Precauzioni	16	See installation and operating manual / Vedi manuale di uso e manutenzione	
P_{th_colder}	17	kW	6
P_{th_warmer}	18	kW	8
Q_{HE_colder}	19	kWh	5225
Q_{HE_warmer}	20	kWh	2506
$Q_{HE_colder_wh}$	21	kWh	1026
$Q_{HE_warmer_wh}$	22	kWh	855
η_{s_colder}	23	%	117
η_{s_warmer}	24	%	173
$\eta_{s_colder_wh}$	25	%	104
$\eta_{s_warmer_wh}$	26	%	124
LwA_out	27	dB	62

Product fiche: temperature control
 Scheda prodotto: dispositivi di controllo della temperatura

SERIES / Serie		AQUANTIA
Model / Modello	1	KHPIS-BI 6 DVR: KHPI-BI VR 190 + KHP-BI 6 DVR
Size / Grandezza	2	6 kW
Device class	3	VIII
η_s	4	5

Product fiche: packages of combination heater, temperature control and solar device
 Scheda prodotto: insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari

I	1	%	132
II	2		0
III	3		4.45
IV	4		1.74
V	5		15
VI	6		41
Control class T / Classe controllo T	7	%	VIII
$\eta_{s_caldaia}$	8	%	-
Collector / Collettore	9	m ²	-
V serbatoio	10	m ³	-
η collettore	11	%	-
Storage Tank Class / Classe serbatoio	12		-
Energy Efficiency / Efficienza energetica	13	%	137
Energy Efficiency C / Efficienza energetica C	14	%	122
Energy Efficiency W / Efficienza energetica W	15	%	178
I	16	%	115
II	17		-
III	18		-
Load Profile / Profilo di carico	19		L
η_{s_wh}	20	%	115
$\eta_{s_wh_colder}$	21	%	104
$\eta_{s_wh_warmer}$	22	%	124

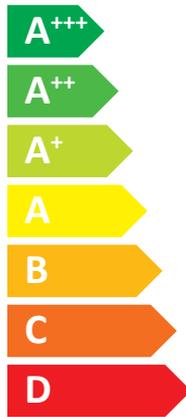


ENERG
енергия · ενεργεια

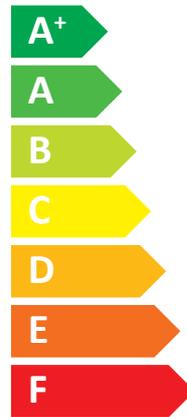


frigicoll

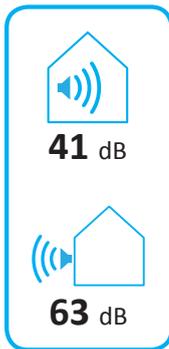
ΚΗΠΙ-ΒΙ VR 250 + ΚΗΠ-ΒΙ 8 DVR



A++



A



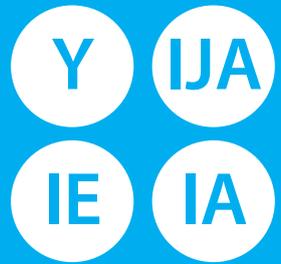
2019

811/2013



ENERG

енергия · ενεργεια



frigicoll

ΚΗΠΙ-BI VR 250 + ΚΗΠ-BI 8 DVR

Energy label icons: water heater, A⁺⁺ class, radiator, A class, tap with XL icon.

Feature icons: solar panel, hot water tank, touch control, water heater.

Energy efficiency scale from A⁺⁺⁺ to G. A⁺⁺ class marker is shown on the right.

Energy efficiency scale from A⁺⁺⁺ to G. A class marker is shown on the right.

Information requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters.

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore

Model(s): / Modelli:	KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 8 DVR
Air-to-water heat pump: / Pompa di calore aria/acqua:	YES
Water-to-water heat pump: / Pompa di calore acqua/acqua:	NO
Brine-to-water heat pump: / Pompa di calore salamoia/acqua:	NO
Low-temperature heat pump: / Pompa di calore a bassa temperatura:	NO
Equipped with a supplementary heater: / Con riscaldatore supplementare:	NO
Heat pump combination heater: / Apparecchio misto a pompa di calore:	YES

Parameters shall be declared for medium-temperature application, except for low-temperature heat pumps. For low-temperature heat pumps, parameters shall be declared for low-temperature application.

I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura. Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.

Parameters shall be declared for average climate conditions. I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità	Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità
Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	<i>Prated</i>	8	kW	Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	133	-
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	6.70	kW	$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	2.03	-
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	4.34	kW	$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	3.40	-
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	2.77	kW	$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	4.47	-
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	1.27	kW	$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	5.04	-
Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Pdh</i>	6.70	kW	Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>COPd</i>	2.03	-
"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>Pdh</i>	6.29	kW	"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>COPd</i>	1.65	-
"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>Pdh</i>	-	kW	"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>COPd</i>	-	-
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Tbiv</i>	-5	°C	"For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio"	<i>TOL</i>	-10	°C
"Cycling interval capacity for heating / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento"	<i>Pcyc</i>	-	kW	Cycling interval efficiency / Efficienza della ciclicità degli intervalli	<i>COPcyc</i>	-	-
Degradation co-efficient (**) / Coefficiente di degradazione (**)	<i>Cdh</i>	0.9	-	"Heating water operating limit temperature / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua"	<i>WTOL</i>	60	°C

Power consumption in modes other than active mode / Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Supplementary heater / Riscaldatore supplementare			
Off mode / Modo spento	P_{OFF}	0.015	kW	Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	P_{sup}	-	kW
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	P_{TO}	0.015	kW				
Standby mode / Modo stand-by	P_{SB}	0.015	kW	Type of energy input / Tipo di alimentazione energetica			
Crankcase heater mode / Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0.000	kW				
Other items / Altri elementi							
Capacity control / Controllo della capacità	VARIABLE			"For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno"	-	4750	m ³ /h
"Sound power level, indoors/ outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno"	L_{WA}	41/63	dB	"For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno"	-	-	m ³ /h
Emissions of nitrogen oxides / Emissioni di ossidi di azoto	NO_X	-	-				
For heat pump combination heater: / Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore:							
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	XL			Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	108	-
Daily electricity consumption / Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	7.798	kWh	Daily fuel consumption / Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	-	kWh
Contact details / Recapiti.	FRIGICOLL, S.A. BLASCO DE GARAY, 4-6 , 08960 SANT JUST DESVERN, SPAGNA						
<p>"(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P_{rated} is equal to the design load for heating $P_{designh}$, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating $sup(T_j)$. (**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$. / (*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale $P_{nominale}$ è pari al carico teorico per il riscaldamento $P_{designh}$ e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup(T_j)$. (**) Se C_{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$."</p>							

Product fiche: combination heaters
Scheda prodotto: apparecchi di riscaldamento misti

SERIES / Serie			AQUANTIA
Model / Modello	1		KHPIS-BI 8 DVR: KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 8 DVR
Size / Grandezza	2		8 kW
Medium-temperature application / Applicazione a media temperatura	3	°C	55
Low-temperature application / Applicazione a bassa temperatura	4	°C	35
DHW profile / Profilo ACS	5		L
Medium-temperature class / Classe a media temperatura	6		A++
Low-temperature class / Classe a bassa temperatura	7		A+++
DHW class / Classe ACS	8		A
P_{tn}	9	kW	8
$Q_{he_ambiente}$	10	kWh	4605
Q_{he_acs}	11	kWh	1600
η_s	12	%	133
η_{s_wh}	13	%	108
LwA_in	14	dB	41
FOM	15		NO
Precautions / Precauzioni	16	See installation and operating manual / Vedi manuale di uso e manutenzione	
P_{th_colder}	17	kW	8
P_{th_warmer}	18	kW	10
Q_{HE_colder}	19	kWh	6571
Q_{HE_warmer}	20	kWh	3153
$Q_{HE_colder_wh}$	21	kWh	1942
$Q_{HE_warmer_wh}$	22	kWh	1426
η_{s_colder}	23	%	115
η_{s_warmer}	24	%	170
$\eta_{s_colder_wh}$	25	%	90
$\eta_{s_warmer_wh}$	26	%	121
LwA_out	27	dB	63

Product fiche: temperature control
 Scheda prodotto: dispositivi di controllo della temperatura

SERIES / Serie		AQUANTIA
Model / Modello	1	KHPIS-BI 8 DVR: KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 8 DVR
Size / Grandezza	2	8 kW
Device class	3	VIII
η_s	4	5

Product fiche: packages of combination heater, temperature control and solar device
 Scheda prodotto: insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari

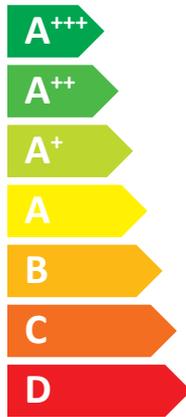
I	1	%	133
II	2		0
III	3		3.34
IV	4		1.31
V	5		18
VI	6		37
Control class T / Classe controllo T	7	%	VIII
$\eta_{s_caldaia}$	8	%	-
Collector / Collettore	9	m ²	-
V serbatoio	10	m ³	-
η collettore	11	%	-
Storage Tank Class / Classe serbatoio	12		-
Energy Efficiency / Efficienza energetica	13	%	138
Energy Efficiency C / Efficienza energetica C	14	%	120
Energy Efficiency W / Efficienza energetica W	15	%	175
I	16	%	108
II	17		-
III	18		-
Load Profile / Profilo di carico	19		XL
η_{s_wh}	20	%	108
$\eta_{s_wh_colder}$	21	%	90
$\eta_{s_wh_warmer}$	22	%	121



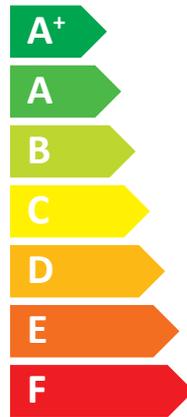
ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια IE IA

frigicoll

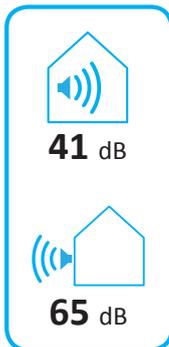
KHP-BI VR 250 + KHP-BI 10 DVR



A++



A



2019

811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

frigicoll

ΚΗΠΙ-BI VR 250 + ΚΗΡ-BI 10 DVR

A++

A

XL

+

+

+

+

X

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A++

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

Information requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters.

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore

Model(s): / Modelli:				KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 10 DVR			
Air-to-water heat pump: / Pompa di calore aria/acqua:				YES			
Water-to-water heat pump: / Pompa di calore acqua/acqua:				NO			
Brine-to-water heat pump: / Pompa di calore salamoia/acqua:				NO			
Low-temperature heat pump: / Pompa di calore a bassa temperatura:				NO			
Equipped with a supplementary heater: / Con riscaldatore supplementare:				NO			
Heat pump combination heater: / Apparecchio misto a pompa di calore:				YES			
Parameters shall be declared for medium-temperature application, except for low-temperature heat pumps. For low-temperature heat pumps, parameters shall be declared for low-temperature application. I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.							
Parameters shall be declared for average climate conditions. I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.							
Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità	Item Elemento	Symbol Simbolo	Value Valore	Unit Unità
Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	<i>Prated</i>	9	kW	Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	140	-
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna Tj			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	7.52	kW	$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	2.25	-
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	4.91	kW	$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	3.49	-
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	3.13	kW	$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	4.71	-
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	1.34	kW	$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>COPd</i>	5.57	-
Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Pdh</i>	7.52	kW	Tj = bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>COPd</i>	2.25	-
"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>Pdh</i>	6.29	kW	"Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio"	<i>COPd</i>	1.65	-
"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>Pdh</i>	-	kW	"For air-to-water heat pumps: Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/ acqua: Tj = -15 °C (se TOL < -20 °C)"	<i>COPd</i>	-	-
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>Tbiv</i>	-7	°C	"For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio"	<i>TOL</i>	-10	°C
"Cycling interval capacity for heating / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento"	<i>Pcyc</i>	-	kW	Cycling interval efficiency / Efficienza della ciclicità degli intervalli	<i>COPcyc</i>	-	-
Degradation co-efficient (**) / Coefficiente di degradazione (**)	<i>Cdh</i>	0.9	-	"Heating water operating limit temperature / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua"	<i>WTOL</i>	60	°C

Power consumption in modes other than active mode / Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Supplementary heater / Riscaldatore supplementare			
Off mode / Modo spento	P_{OFF}	0.015	kW	Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	P_{sup}	-	kW
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	P_{TO}	0.015	kW				
Standby mode / Modo stand-by	P_{SB}	0.015	kW	Type of energy input / Tipo di alimentazione energetica			
Crankcase heater mode / Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0.000	kW				
Other items / Altri elementi							
Capacity control / Controllo della capacità	VARIABLE			"For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno"	-	4750	m ³ /h
"Sound power level, indoors/ outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno"	L_{WA}	41/65	dB	"For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno"	-	-	m ³ /h
Emissions of nitrogen oxides / Emissioni di ossidi di azoto	NO_X	-	-				
For heat pump combination heater: / Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore:							
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	XL			Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	108	-
Daily electricity consumption / Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	7.798	kWh	Daily fuel consumption / Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	-	kWh
Contact details / Recapiti.	FRIGICOLL, S.A. BLASCO DE GARAY, 4-6 , 08960 SANT JUST DESVERN, SPAGNA						
<p>"(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P_{rated} is equal to the design load for heating $P_{designh}$, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating $sup(T_j)$. (**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$. / (*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale $P_{nominale}$ è pari al carico teorico per il riscaldamento $P_{designh}$ e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup(T_j)$. (**) Se C_{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$."</p>							

Product fiche: combination heaters
Scheda prodotto: apparecchi di riscaldamento misti

SERIES / Serie			AQUANTIA
Model / Modello	1		KHPIS-BI 10 DVR: KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 10 DVR
Size / Grandezza	2		10 kW
Medium-temperature application / Applicazione a media temperatura	3	°C	55
Low-temperature application / Applicazione a bassa temperatura	4	°C	35
DHW profile / Profilo ACS	5		XL
Medium-temperature class / Classe a media temperatura	6		A++
Low-temperature class / Classe a bassa temperatura	7		A+++
DHW class / Classe ACS	8		A
P_{tn}	9	kW	9
$Q_{he_ambiente}$	10	kWh	4936
Q_{he_acs}	11	kWh	1600
η_s	12	%	140
η_{s_wh}	13	%	108
LwA_in	14	dB	41
FOM	15		NO
Precautions / Precauzioni	16	See installation and operating manual / Vedi manuale di uso e manutenzione	
P_{th_colder}	17	kW	9
P_{th_warmer}	18	kW	11
Q_{HE_colder}	19	kWh	6853
Q_{HE_warmer}	20	kWh	3627
$Q_{HE_colder_wh}$	21	kWh	1942
$Q_{HE_warmer_wh}$	22	kWh	1426
η_{s_colder}	23	%	126
η_{s_warmer}	24	%	166
$\eta_{s_colder_wh}$	25	%	90
$\eta_{s_warmer_wh}$	26	%	121
LwA_out	27	dB	65

Product fiche: temperature control
 Scheda prodotto: dispositivi di controllo della temperatura

SERIES / Serie		AQUANTIA
Model / Modello	1	KHPIS-BI 10 DVR: KHPI-BI VR 250 + KHP-BI 10 DVR
Size / Grandezza	2	10 kW
Device class	3	VIII
η_s	4	5

Product fiche: packages of combination heater, temperature control and solar device
 Scheda prodotto: insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari

I	1	%	140
II	2		0
III	3		2.97
IV	4		1.16
V	5		14
VI	6		26
Control class T / Classe controllo T	7	%	VIII
$\eta_{s_caldaia}$	8	%	-
Collector / Collettore	9	m ²	-
V serbatoio	10	m ³	-
η collettore	11	%	-
Storage Tank Class / Classe serbatoio	12		-
Energy Efficiency / Efficienza energetica	13	%	145
Energy Efficiency C / Efficienza energetica C	14	%	131
Energy Efficiency W / Efficienza energetica W	15	%	171
I	16	%	108
II	17		-
III	18		-
Load Profile / Profilo di carico	19		XL
η_{s_wh}	20	%	108
$\eta_{s_wh_colder}$	21	%	90
$\eta_{s_wh_warmer}$	22	%	121



BUREAU CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelone)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/fr/>

MADRID

Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
28820 Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es