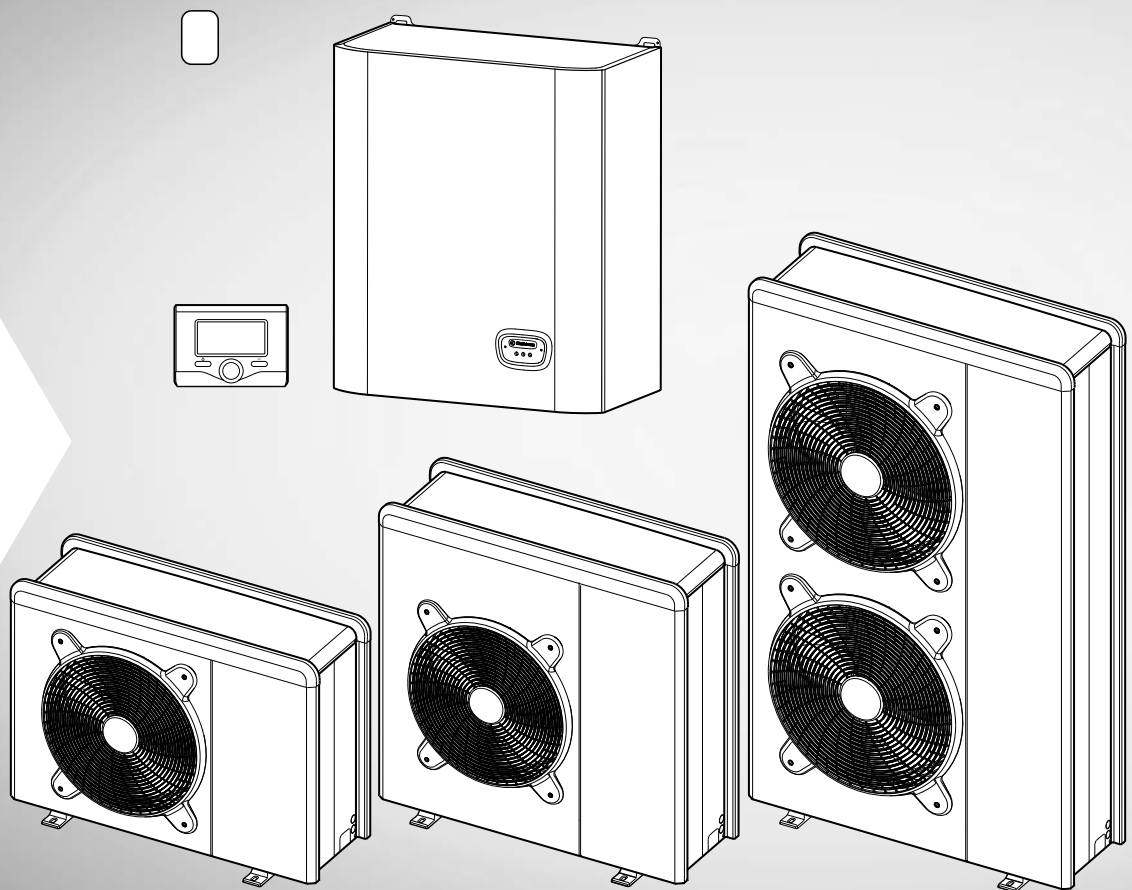


Notice technique d'installation et d'entretien  
Cette notice est destinée exclusivement aux appareils  
installés en France

FR

## ARIANEXT PLUS S



**3310493**  
**3310494**  
**3310495**



**420000400003**

 **Chaffoteaux**

## SOMMAIRE

### Généralités

Normes de sécurité.....	3
Garantie .....	6
Caractéristiques de l'eau de l'installation .....	6

### Description du système

Composition du système .....	7
Dimensions et poids .....	7
Vue globale.....	9
Performances thermodynamiques de l'unité extérieure en mode chauffage .....	10
Dispositif Expert Control.....	11

### Guide d'installation

#### UNITÉ EXTÉRIEURE

Avertissements avant l'installation.....	12
Choix de l'emplacement.....	12
Positionnement et dégagement minimal.....	12
Démontage du panneau avant .....	13

#### UNITÉ INTÉRIEURE

Installation préliminaire .....	14
Positionnement et dégagement minimal.....	14
Mise en place du bac et dépose du panneau frontal.....	14
Evacuation de la soupape .....	14
Remplissage de l'installation .....	14
Préparation à la mise en service de l'installation du circuit de chauffage .....	14

### Raccordements fluidiques

Raccordement frigorifiques entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.....	15
Stockage des tubes frigorifiques.....	15
Essai d'étanchéité avec mise sous pression d'azote.....	15
Tirage au vide, premier chargement et contrôle d'étanchéité.....	15
Chargement du gaz réfrigérant.....	16
Récupération du réfrigérant.....	16
Raccordements hydrauliques unité intérieure .....	17
Installation finale du système tout entier.....	18

### Raccordement électrique

Circuit électrique.....	19
Tableaux des raccordements électriques .....	19
Les connexions électriques de l'unité extérieure.....	20
Raccordement électrique de l'unité intérieure .....	21
Connexions électriques entre l'unité extérieure et l'unité intérieure. ....	22
Schéma électrique - Tableau unité extérieure .....	23
Schéma électrique - Tableau unité intérieure.....	24
Installation de l'interface du système.....	27

### Réglages

Procédure de mise en service .....	29
Accès à menu technicien.....	29
Thermorégulation (SRA) .....	32
Tableau menu .....	33

### Entretien

Remarques générales.....	40
Informations pour l'utilisateur .....	40
Fonction hors-gel.....	40
Liste d'erreurs unité intérieure .....	41
Liste d'erreurs unité extérieure .....	42
Plaque signalétique.....	43

# NORMES DE SÉCURITÉ

## ATTENTION


**Le manuel suivant est très important, il forme un tout avec l'appareil. Il faut le conserver avec soin et il doit toujours suivre l'appareil, en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou en cas de transfert sur une autre installation.**


Lire attentivement les indications et conseils contenus dans ce manuel car les informations fournies sont indispensables pour assurer la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien du produit.

Interdiction d'utiliser l'appareil à des fins autres que celles prévues dans le présent manuel. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages éventuels dus à un usage impropre du produit ou au non-respect des consignes d'installation fournies par le présent manuel.

Toutes les opérations d'entretien courant et extraordinaire du produit doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié et en utilisant exclusivement des pièces détachées d'origine. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de tout dommage dérivant du non-respect de cette consigne, qui risque de compromettre la sécurité de l'installation.


## Légende des symboles :

 *Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.*


 *Le non-respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, des plantes ou des animaux.*


*Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages éventuels dus à un usage impropre du produit ou au non-respect des consignes d'installation fournies par le présent manuel*

**Installer l'appareil sur une paroi solide, non soumise aux vibrations.**


 **Fonctionnement bruyant**

**Ne pas endommager, lors du forage de la paroi, les câbles électriques ou les tuyaux.**


 Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension. Explosions.


 **Dommages aux installations existantes**  
Inondations en cas de fuite d'eau provenant des conduites endommagées.

**Effectuer les raccordements électriques à l'aide de conducteurs de section adéquate. La connexion électrique du produit doit être effectuée conformément aux instructions fournies dans le paragraphe dédié.**


 Incendie suite à une surchauffe provoquée par le passage de courant électrique dans des câbles sous dimensionnés.


**Protéger les câbles de raccordement de manière à éviter qu'ils ne soient endommagés.**

 Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension.


 Inondations suite à une fuite d'eau provenant des conduites endommagées.


**S'assurer que la pièce et les installations auxquelles l'appareil sera raccordé sont bien conformes aux réglementations applicables en la matière.**

 Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension mal installés.

 Dommages à l'appareil en raison de conditions de fonctionnement inadéquates.

**Utiliser des accessoires et du matériel manuel propre à l'utilisation (veiller à ce que l'outil ne soit pas détérioré et que la poignée soit correctement fixée et en bon état), utiliser correctement ce matériel, protéger contre toute chute accidentelle, ranger après utilisation.**

 Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions

 Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.

**Utiliser des équipements électriques adéquats (s'assurer notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées). Les employer correctement. Ne pas gêner par le pas-**

**sage en laissant traîner le câble d'alimentation. Les fixer pour éviter toute chute. Les débrancher et les ranger après utilisation.**

⚠ Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions

⚠ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.

Assurez-vous de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état des marches et de leur adhérence. Veiller à ce qu'une personne fasse en sorte qu'elles ne soient pas déplacées quand quelqu'un s'y trouve.

⚠ Lésions provoquées par chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante).

Veiller à ce que les échelles mobiles soient stables, suffisamment résistantes, avec des marches en bon état et non glissantes, qu'elles disposent de garde-fou le long de la rampe et sur la plate-forme.

⚠ Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.

Faire en sorte que, lors de travaux en hauteur (généralement en cas d'utilisation en présence de dénivelés supérieurs à 2 m), une rambarde de sécurité encadre la zone de travail ou que les équipements individuels permettent de prévenir toute chute, que l'espace parcouru en cas de chute ne soit pas encombré d'objets dangereux, et que l'impact éventuel soit amorti par des supports semi-rigides ou déformables.

⚠ Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.

S'assurer que le lieu de travail dispose de conditions hygiéniques et sanitaires adéquates en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la solidité des structures, les issues de secours.

⚠ Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, etc.

Protéger par du matériel adéquat l'appareil et les zones à proximité du lieu de travail.

⚠ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles.

Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et un maximum de précaution.

⚠ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.

Pendant les travaux, se munir de vêtements et d'équipements de protection individuels. Lors des travaux, porter des vêtements et des équipements de protection individuelle. Il est interdit de toucher à l'appareil installé, sans chaussures ou avec des parties du corps mouillées.

⚠ Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations.

Faire en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende leur manutention simple et sûre, éviter de former des piles qui risquent de s'écrouler.

⚠ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.

Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec le soin nécessaire permettant d'éviter de brusques contacts avec des pièces pointues.

⚠ Lésions personnelles par suite de coupures, piqûres, abrasions.

Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.

⚠ Dommages ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.

Vider les composants pouvant contenir de l'eau chaude, activer au besoin les événements, avant toute intervention.

⚠ Lésions personnelles dues à brûlures.

Procéder au détartrage des composants en suivant les recommandations de la fiche de sécurité du produit utilisé, aérer la pièce, porter des vêtements de protection, éviter de mélanger des produits entre eux, protéger l'appareil et les objets avoisinants.

⚠ Lésions personnelles par contact de la peau et

des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs

- ⚠ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de la corrosion par des substances acides.

**En cas de présence d'une odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, couper l'alimentation électrique, ouvrir les fenêtres et appeler un technicien.**

- ⚠ Lésions personnelles en raison de brûlures, l'inhalation de fumées, l'intoxication

**Ne restez pas sur l'unité extérieure.**

- ⚠ Lésions personnelles en raison de brûlures, inhalation de fumée, intoxication. Explosions, incendies ou intoxications.

**Ne jamais laisser l'unité ouverte, sans jaquette, au-delà du temps minimum nécessaire à l'installation.**

- ⚠ Endommagement de l'appareil causé par des intempéries.

#### ATTENTION :

Aucun objet inflammable ne doit être placé à proximité du système. S'assurer que l'emplacement de tous les composants du système soit bien conforme aux réglementations applicables en la matière.

En présence d'atmosphère contenant des vapeurs ou des poussières nocives, prévoir un circuit d'air supplémentaire pour le fonctionnement du système.

Ne pas poser de récipients contenant des liquides ou d'autres objets sur l'unité intérieure et sur l'unité extérieure.

Ne poser aucun objet inflammable à proximité de l'installation.

Ne pas utiliser l'unité extérieure pour le traitement d'eaux issues de processus industriels, piscines ou eau sanitaire.

Prévoir, dans tous les cas, pour l'utilisation de l'unité extérieure, un échangeur de chaleur en position intermédiaire.

La dépose des panneaux de protection du produit ainsi que toutes les opérations d'entretien et de raccordement des parties électriques ne doivent jamais être effectuées par du personnel non qualifié.

#### ATTENTION !

L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, voire des personnes dénuées d'expérience ou des connaissances nécessaires, mais sous surveillance ou après avoir reçu les conseils nécessaires à une utilisation en toute sécurité de l'appareil et avoir compris les risques inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien devant être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être assurés par des enfants sans surveillance.

**Ce produit est conforme  
à la directive  
WEEE 2012/19/EU**



Le symbole « poubelle barrée » reporté sur l'appareil indique que le produit, en fin de vie, doit être traité séparément des déchets domestiques, doit être rapporté dans un centre de tri des déchets pour les appareils électriques et électroniques ou alors rapporté au revendeur, le jour de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil en fin de vie soit déposé dans un centre de collecte appropriée. Le tri sélectif, permettant le recyclage de l'appareil en fin de vie, le traitement de celui-ci et l'évacuation respectueuse de l'environnement, contribue à éviter les éventuels effets négatifs sur l'environnement, sur la santé et favorise le recyclage des matières qui composent le produit. Pour en savoir plus sur les centres de collectes des déchets existants, adressez vous au service locale de collecte des déchets, ou auprès du magasin dans lequel vous avez effectué l'achat de votre appareil.

## GARANTIE

### La garantie est valide uniquement à condition que :

- L'appareil ait été installé conformément aux normes en vigueur et aux recommandations contenues dans la présente notice par un technicien qualifié
- l'appareil n'a pas été modifié par rapport à sa condition originale
- le raccordement électrique et le circuit hydraulique respectent les réglementations locales
- l'appareil est utilisé correctement et entretenu régulièrement comme défini dans la présente notice et selon les recommandations du fabricant et de l'installateur.
- les pièces d'usures sont remplacées selon la notice de montage et les instructions de maintenance
- seules les pièces détachées d'origine CHAFFOTEAUX sont utilisées pour la maintenance et la réparation

### La garantie ne couvre pas les dommages causés par :

- une mauvaise utilisation de l'appareil ou de ses composants et tout manquement au respect des normes en vigueur et aux recommandations et alertes contenues dans la présente notice ;
- une absence totale ou un mauvais entretien du système ;
- une installation électrique et hydraulique ne répondant pas aux normes en vigueur qui régissent le secteur ;
- un raccordement électrique défectueux et non conforme aux normes d'installation (mise à la terre incorrecte, section de câble insuffisante, non-respect du schéma de raccordement prescrit, etc..)
- une mise sous tension de l'appareil sans remplissage préliminaire.
- une alimentation électrique présentant des surtensions importantes.
- des surtensions électriques ou des interférences radio
- une dégradation des conditions environnementales, climatiques ou d'une autre nature et n'ayant aucun lien avec un défaut de fabrication quelconque ;
- une unité intérieure installée à l'extérieur ou dans un endroit soumis au gel ou aux intempéries ou présentant un taux d'humidité relative anormalement élevé
- une alimentation avec une eau de pluie ou de puits, ou présentant des critères ne respectant pas les recommandations de la présente notice ou non conforme avec les normes en vigueur (DTU 60-1) ou à une pression supérieure à 3,5 bar.
- des phénomènes de corrosion ou d'incrustation anormaux et dus à un entretien insuffisant en particulier des corps chauffants, de la cuve ou des organes de sécurité
- une corrosion anormale due à un raccordement hydraulique erroné (contact direct fer-cuivre).
- un montage incorrect ou une absence de protection du système contre les surpressions
- l'usage d'un composant non conforme à la norme EN 1487 ou détérioré, mal entretenu
- une modification du réglage du groupe de sécurité après intervention sur la plomberie.
- une pression d'eau supérieure aux recommandations du fabricant.
- l'absence d'un filtre à tamis (maillage 0,5mm) sur le circuit hydraulique
- les consommables
- le complément de charge et la recharge en fluide frigorigène

- le raccordement incorrect des tuyaux d'évacuation des condensats
- des dégâts provoqués par une fuite d'eau de l'unité intérieure qui aurait pu être évitée grâce à une réparation immédiate de celle-ci. La garantie s'applique uniquement à l'unité intérieure et extérieure et à ses composants, à l'exception d'une partie ou de l'intégralité de l'installation électrique ou hydraulique de l'appareil.
- un choc ou une chute pendant la manipulation après la fourniture par l'usine.
- un transport de manière non conforme aux instructions du présent livret
- Un Evaporateur souillé de graisses ou de poussières
- Un Carrosserie ou groupe thermodynamique soumis à des agressions extérieures (solvants...)

### Marquage CE

Les unités intérieures et extérieures sont conformes aux Directives Machines (2014/35/EU), Compatibilité Electromagnétique (2014/30/EU) et Systèmes sous Pression (PED 2014/68/EU).

- RoHS2 2011/65/EU relative à la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électronique (EN 50581).
- Règlement (UE) n° 813/2013 relatif à l'ecodesign (n° 2014/C 207/02 - transitional methods of measurement and calculation)

### Caractéristiques de l'eau de l'installation

Garantir l'alimentation avec une eau d'une dureté jusqu'à 20°F. Pour les zones où l'eau est très riche en calcaire, l'utilisation d'un adoucisseur ne prévoit aucune dérogation à notre garantie à condition que celui-ci respecte les règles de l'art et fasse l'objet de contrôles et d'entretiens réguliers.

Plus particulièrement, la dureté résiduelle ne peut en aucun cas être inférieure à 12°F.

En cas d'eau de remplissage agressive (le pH doit se situer entre 7,5 et 9,5), ferrugineuse ou dure, ayant une dureté inférieure à 20°F, il faut utiliser de l'eau spécialement traitée afin d'empêcher toute incrustation, corrosion, dégâts au niveau du système. Il faut rappeler que même une faible quantité d'incrustations peut induire un rendement réduit.

L'eau de remplissage utilisée doit absolument être traitée en cas d'installations de grandes capacités (gros volumes d'eau) ou en cas de fréquents rajouts d'eau pour rétablissement du niveau dans l'installation. Si, dans ces cas, une vidange totale ou partielle de l'installation s'avère nécessaire, il faut procéder de nouveau au remplissage avec de l'eau traitée.

Vérifier que la pression maximale de l'alimentation en eau ne dépasse pas 5 bars. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'installer un réducteur de pression.

DESCRIPTION DU SYSTÈME

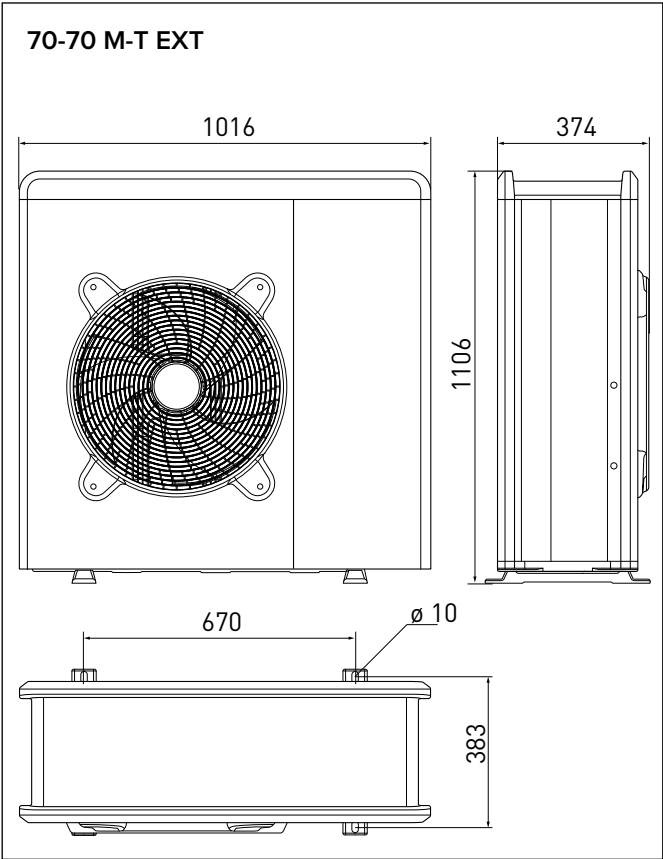
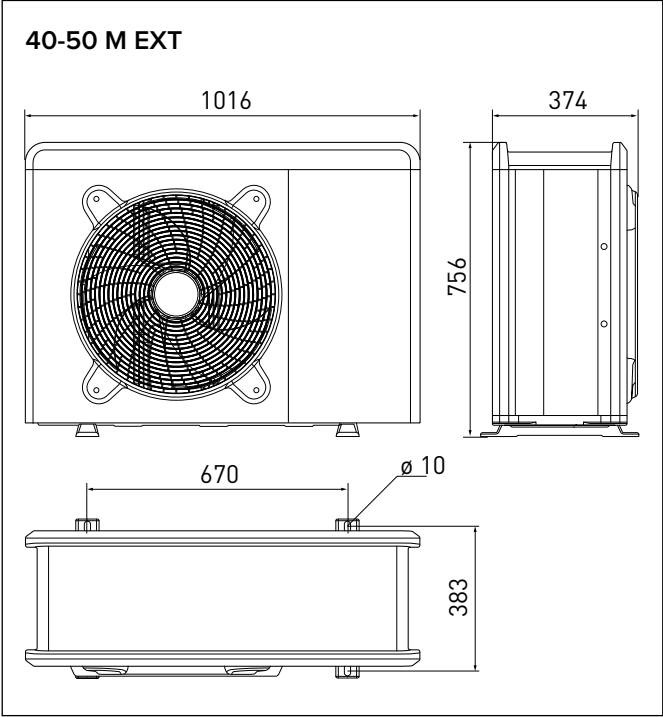
Composition du système

Le système ARIANEXT PLUS S est composé :

- d'une unité intérieure,
- d'une unité extérieure,
- d'une commande à distance (Expert Control)
- une passerelle Chaffolink Light Gateway pour la connectivité
- d'une sonde de température extérieure.

Pour plus d'informations sur les accessoires disponibles, consulter nos catalogues spécifiques.

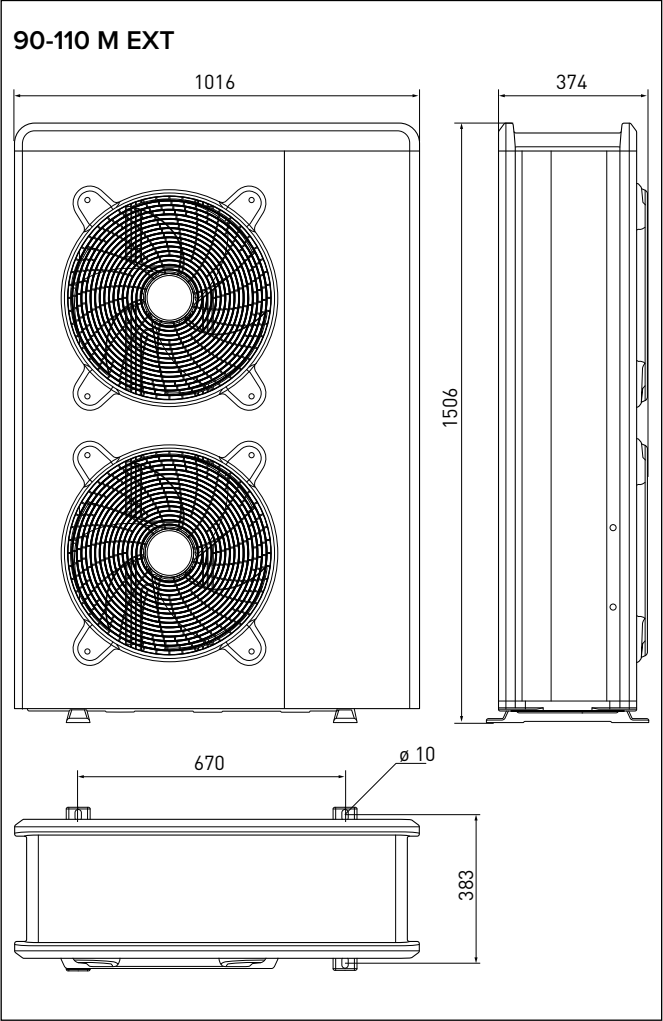
Dimensions et poids




UNITÉ EXTÉRIEURE

L'unité extérieure est l'un des modèles suivants:

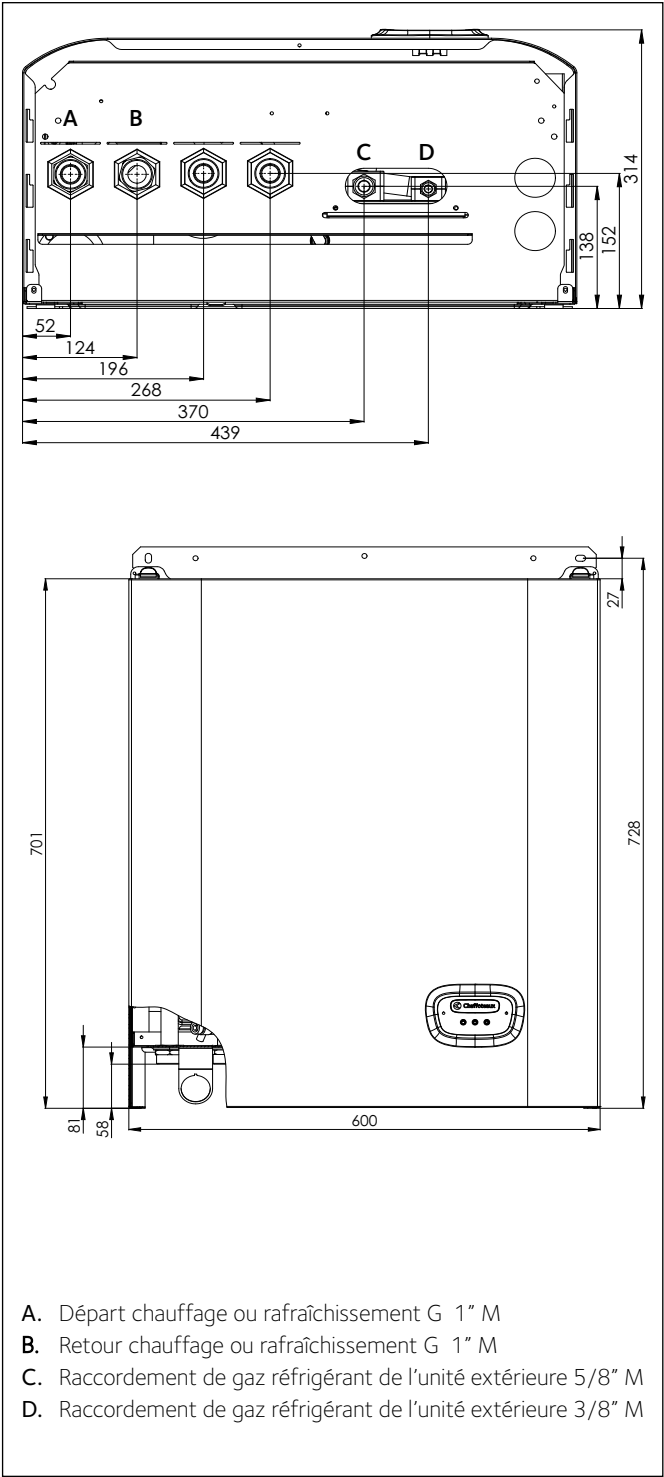
- ARIANEXT 40 S EXT
- ARIANEXT 50 S EXT
- ARIANEXT 70 S EXT
- ARIANEXT 70 S-T EXT
- ARIANEXT 90 S EXT
- ARIANEXT 90 S-T EXT
- ARIANEXT 110 S EXT
- ARIANEXT 110 S-T EXT



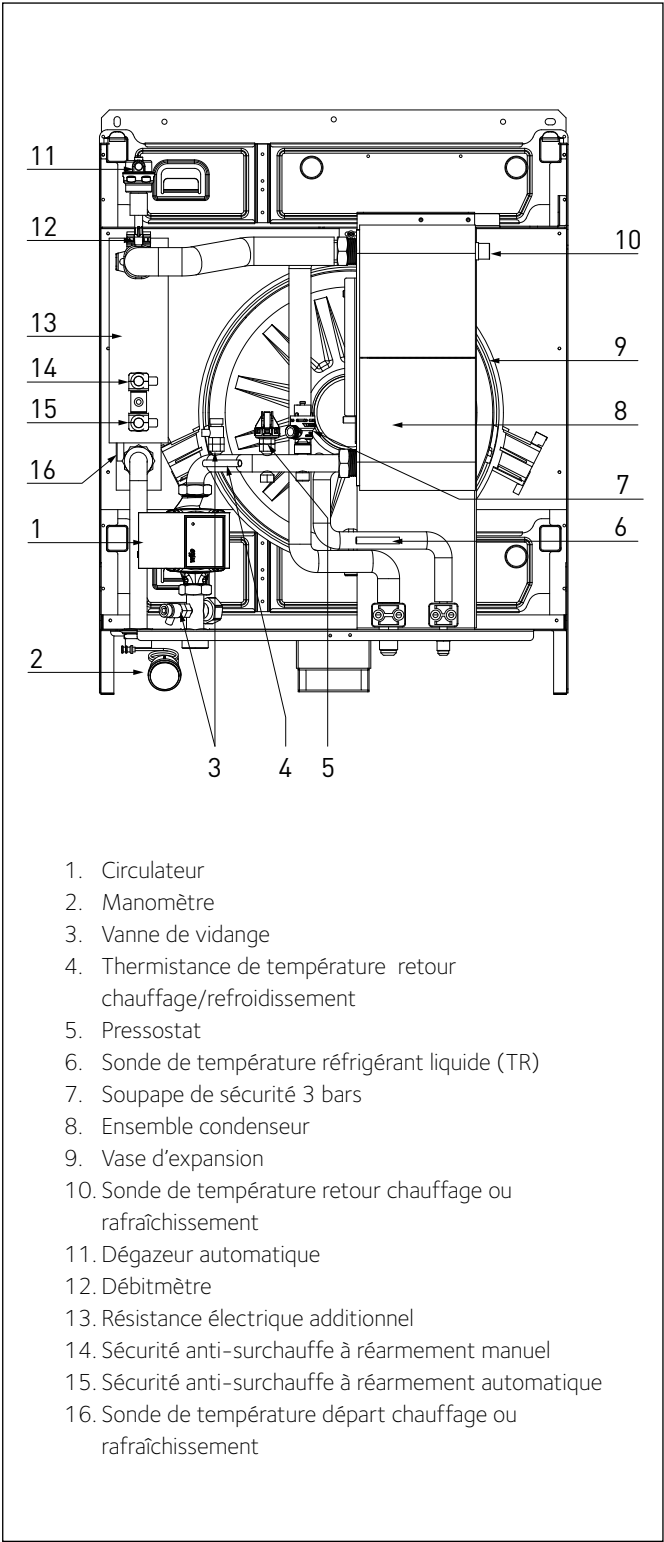
UNITÉ EXTÉRIEURE	poids 
40 S EXT	65
50 S EXT	65
70 S EXT	90
70 S- T EXT	106
90 S EXT	135
90 S- T EXT	135
110 S - EXT	135
110 S- T EXT	135


UNITÉ INTÉRIEURE

Dimensions et poids

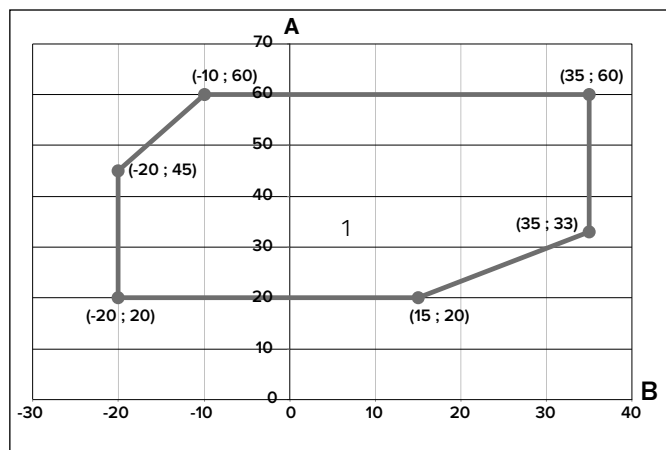


Vue globale



UNITÉ INTÉRIEURE	poids  kg
MGP 40-50 S	36
MGP 70 S	37
MGP 90-110 S	40



**Limites de fonctionnement (mode chauffage)**

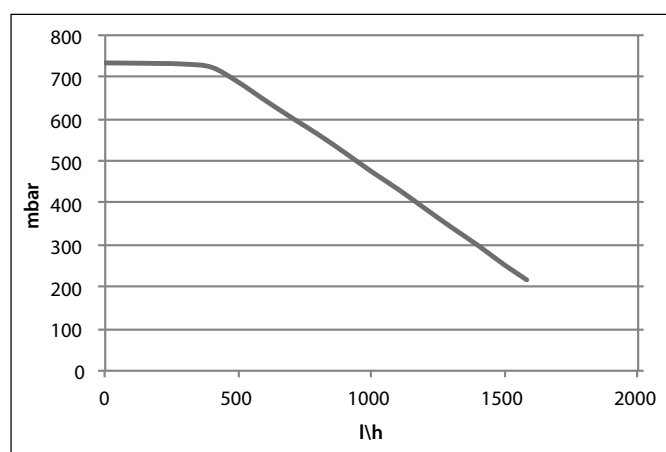
**A**- Température Eau en sortie (°C)

**B**- Température extérieure de l'air (°C)

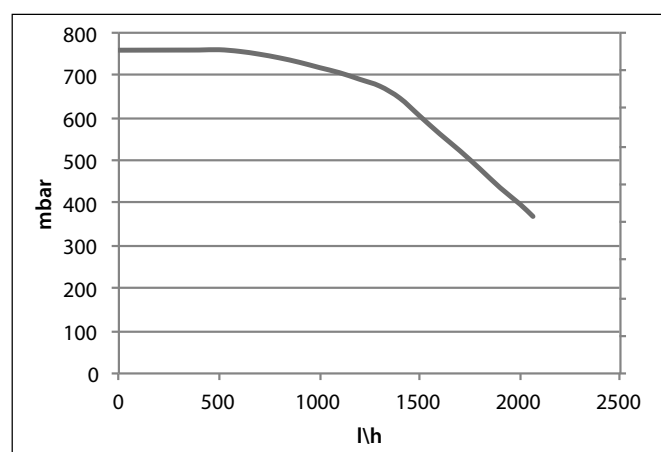
Exemple1: B = 7°C et A = 35°C

**PRESSION DISPONIBLE**

Pression disponible pour l'installation



Pression disponible à model: 40 S - 50 S - 70 S - 70 S-T EXT



Pression disponible à model:  
90 S - 90 S-T - 110 S - 110 S-T EXT

TAILLE MODÈLES	Seuil de OFF débitmètre [l/h]	Seuil de ON débitmètre [l/h]	Débit nominal [l/h]
40 S	348	390	640
50 S	348	390	800
70 S - 70 S T	486	540	1120
90 S - 90 S-T	630	702	1440
110 S - 110 S-T	768	852	1755

**Pression disponible**

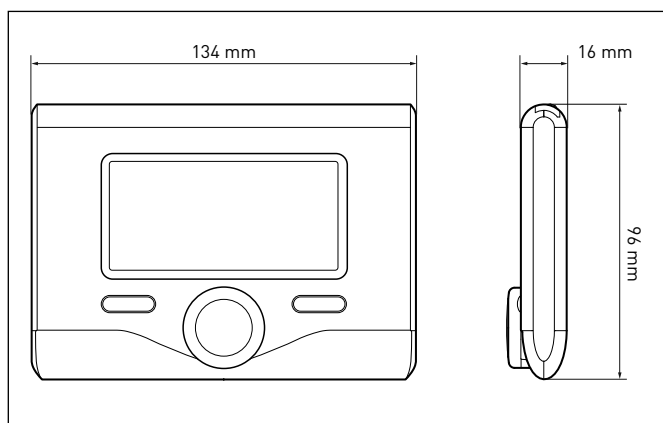
Les courbes indiquées tiennent également compte des pertes de charge de l'échangeur de l'unité intérieure.

Ainsi, il faut calculer et comparer exclusivement les pertes de charge de tout le circuit pour vérifier si l'installation a été correctement dimensionnée. Il est possible d'installer un circulateur supplémentaire si celui du module s'avère insuffisant. Pour les raccordements électriques, consulter le paragraphe « Circuit électrique ».

ATTENTION: en cas d'installation de vannes thermostatiques sur tous les émetteurs ou de vannes de zone, prévoir un by-pass qui assure le débit minimal de fonctionnement.

TABLEAU FRÉQUENCE COMPRESSEUR			
POMPE À CHALEUR	Fréquence min [Hz]	Fréquence max (chauff age) [Hz]	Fréquence max (refroidissement) [Hz]
40 S	18	80	65
50 S	18	100	80
70 S - 70 S T	18	90	70
90 S - 90 S-T	18	75	57
110 S - 110 S-T	18	90	70

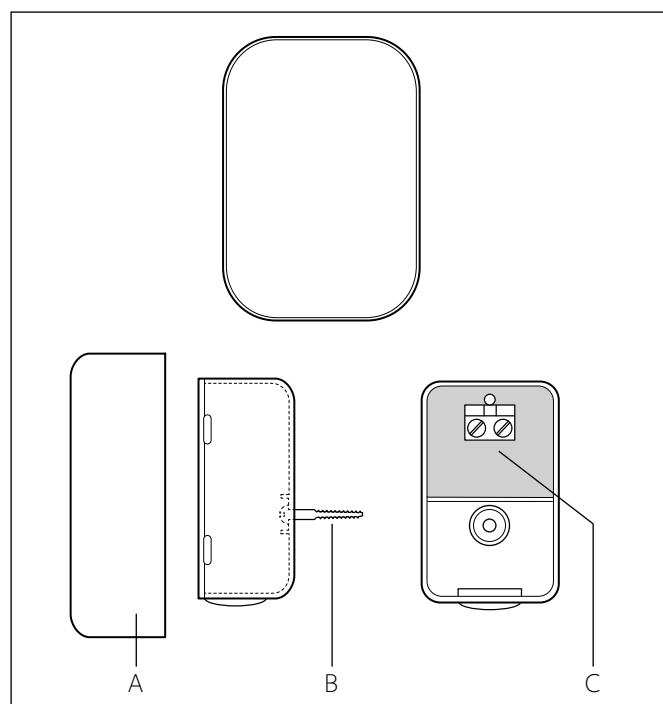
## DISPOSITIF EXPERT CONTROL



## DONNÉES TECHNIQUES

Données techniques	
Alimentation électrique	BUS
Puissance électrique absorbée	max. < 0,5W
Température de fonctionnement	-10 ÷ 60 °C
Température de stockage	-20 ÷ 70 °C
Longueur et section du câble BUS REMARQUE : POUR EVITER LES PROBLÈMES D'INTERFÉRENCES, UTILISER UN CÂBLE BLINDÉ OU UN CÂBLE DE TÉLÉPHONE À DEUX FILS	max. 50 m min. 0.5 mm²
Mémoire tampon	2 h
Conformité LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	<b>CE</b>
Interférences électromagnétiques	EN 60730-1
Emissions électromagnétiques	EN 60730-1
Conformité standard	EN 60730-1
Sonde de température	NTC 5 k 1%
Indice de résolution	0,1 °C

## SONDE EXTÉRIEURE



Placer la sonde extérieure sur une façade de l'immeuble exposée au nord, à au moins 2,5 m du sol, en évitant son exposition aux rayons directs du soleil.

Retirer le couvercle (fig. A) et fixer la sonde à l'aide de la cheville et de la vis fournies (fig. B).

Procéder à son raccordement à l'aide d'un câble 2 x 0.5 mm².

La longueur de raccordement ne doit pas dépasser 50 m.

Pour raccorder le câble au bornier (fig. C), introduisez-le par le dessous après avoir percé le passage prévu. Remonter le couvercle de la sonde.

## FICHE PRODUIT

Nom du fournisseur	CHAFFOTEAUX	
Type de modèle fournisseur	EXPERT CONTROL	SONDE EXTERIEURE
Classe de régulateurs de température	V	II
Contribution à l'efficacité énergétique saisonnière des systèmes combinés	+3%	+2%
<b>SONDE EXTERIEURE CHAFFOTEAUX:</b>		
Classe de régulateurs de température	VI	--
Contribution à l'efficacité énergétique saisonnière des systèmes combinés	+4%	--
<b>Sur un système 3 zones avec 2 zone control chaffoteaux</b>		
Classe de régulateurs de température	VIII	--
Contribution à l'efficacité énergétique saisonnière des systèmes combinés	+5%	--

# GUIDE D'INSTALLATION



## Attention

**L'installation de l'unité extérieure doit être confiée à un installateur qualifié.**

## UNITÉ EXTÉRIEURE

### Avertissements avant l'installation

- L'unité extérieure utilise le fluide frigorigène HFC (R-410A) écologique qui n'est pas nuisible à la couche d'ozone.
- Les bouteilles de réfrigérant R-410A sont équipées d'un tube immergé qui permet au liquide de s'écouler avec la bouteille en position verticale et la vanne en position haute.
- Les systèmes R-410A doivent être remplis de liquide réfrigérant. Appliquer un appareil de dosage disponible dans le commerce sur le tube à manchon pour vaporiser le réfrigérant liquide avant l'entrée dans l'unité.
- Le fluide frigorigène R-410A, comme tous les autres HFC, n'est compatible qu'avec les huiles recommandées par le constructeur des compresseurs.
- La pompe à vide n'est pas suffisante pour libérer l'huile de l'humidité.
- L'huile de type POE contenue dans le compresseur est extrêmement hygroscopique. Ne pas exposer l'huile à l'air ou à l'humidité.
- Ne jamais ouvrir le système à l'air lorsqu'il se trouve sous vide.
- Ne pas jeter le R-410A dans l'environnement.
- S'assurer que les exigences des normes nationales de sécurité ont été respectées sur le circuit d'alimentation secteur.
- Respecter toutes les réglementations de sécurité nationales en vigueur.
- S'assurer qu'on dispose d'un raccordement à la terre d'un calibre adéquat.
- Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation secteur correspondent à celles nécessaires à l'unité et que la puissance installée suffit au fonctionnement de l'unité extérieure.
- Vérifier que l'impédance du circuit d'alimentation correspond à la puissance électrique absorbée par l'unité ainsi comme indiqué sur la plaque des données de fonctionnement de l'unité (EN 61000-3-12).
- Vérifier la présence de disjoncteurs et d'interrupteurs de sécurité correctement dimensionnés dans le voisinage de l'unité.
- Les dispositifs de déconnexion de l'alimentation secteur doivent permettre la déconnexion totale selon les conditions prévues par la classe de surtension III.

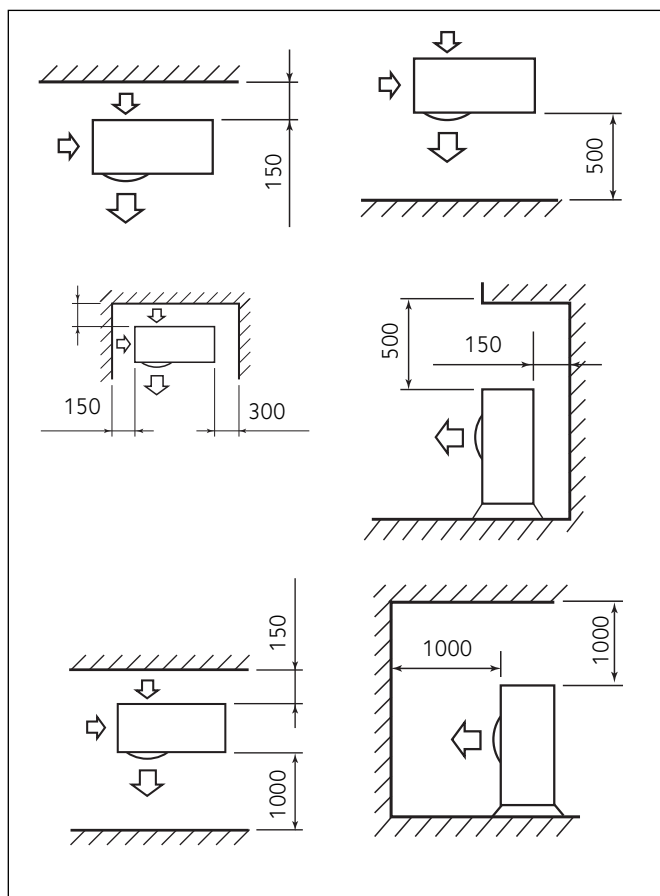
Les capacités et les codes de l'unité sont indiqués sur la plaque signalétique.

### Choix de l'emplacement

- Eviter les emplacements difficiles d'accès pour les opérations d'installation et d'entretien.
- Eviter les emplacements à proximité de sources de chaleur.
- Eviter les emplacements pouvant augmenter les vibrations de l'unité.

- Ne pas fixer l'unité sur des structures portantes ne pouvant pas la supporter.
- Eviter les emplacements exposés aux gaz combustibles.
- Eviter les emplacements exposés à des vapeurs d'huile.
- Eviter les emplacements caractérisés par des conditions environnementales particulières.
- Choisir un emplacement où le bruit et l'air déchargé ne dérangent pas les voisins.
- Choisir un emplacement à l'abri du vent.
- Prévoir les dégagements nécessaires.
- Envisager un endroit n'empêchant pas l'accès aux portes ou couloirs.
- La structure du sol doit pouvoir supporter le poids de l'unité et minimiser la transmission des vibrations.
- Si l'unité est installée dans un emplacement avec d'abondantes chutes de neige, installer l'unité à au moins 200 mm au-dessus du niveau de neige ou utiliser en alternative un étrier de fixation de l'unité extérieure.
- Prévoir l'installation de l'unité extérieure sur un support antivibratile évitant la transmission des vibrations
- Si l'unité extérieure est exposée à de forts courants d'air, la protéger à l'aide d'un écran et s'assurer de son bon fonctionnement.

### Positionnement et dégagement minimal



#### ATTENTION :

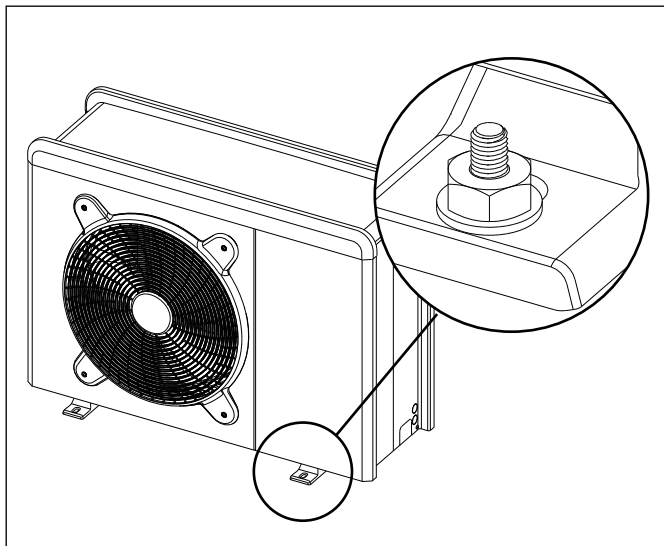
Lors de la détermination de l'emplacement de l'unité extérieure, il faut tenir compte des distances minimales indiquées plus haut.

Remarque : pour éviter tous bruits étranges, échos et résonances, augmenter la distance par rapport au mur surtout côté façade de l'unité. La hauteur de barrières ou murets éventuels doit être inférieure à la hauteur de l'unité extérieure.

**Attention**

Avant de procéder à l'installation, vérifier la résistance et l'horizontalité de la base servant de support. En se servant des images qui suivent, fixer solidement la base de l'unité extérieure au sol en utilisant des boulons d'ancrage appropriés (M10 X 2 paires).

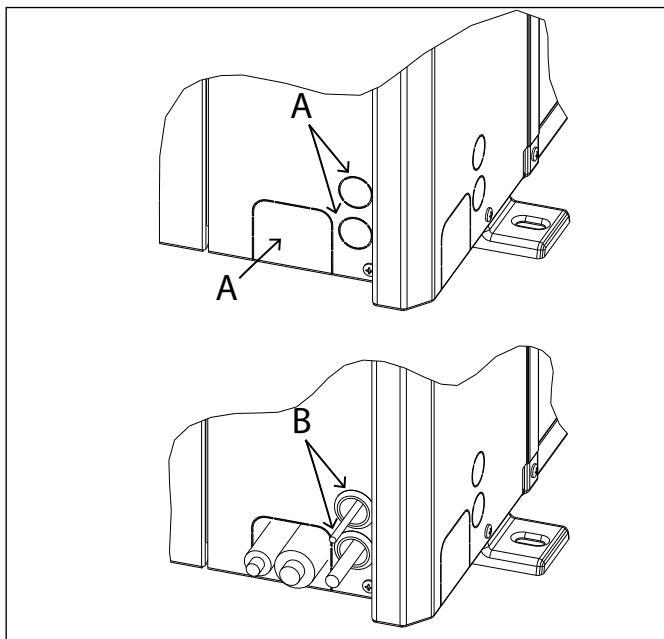
Si l'unité extérieure est exposée à de forts courants d'air, la protéger à l'aide d'un écran et s'assurer de son bon fonctionnement.



### 1. Procédure d'ouverture des passages pour les raccordements

Pour permettre le passage des câbles, enlever la partie de tôle pré-découpée (A). Ne pas retirer le panneau avant de l'unité pour pouvoir facilement perforer le tracé prédécoupé.

Mettre en place les passe-câbles noirs livrés dans la pochette document pour protéger les câbles électriques (B).

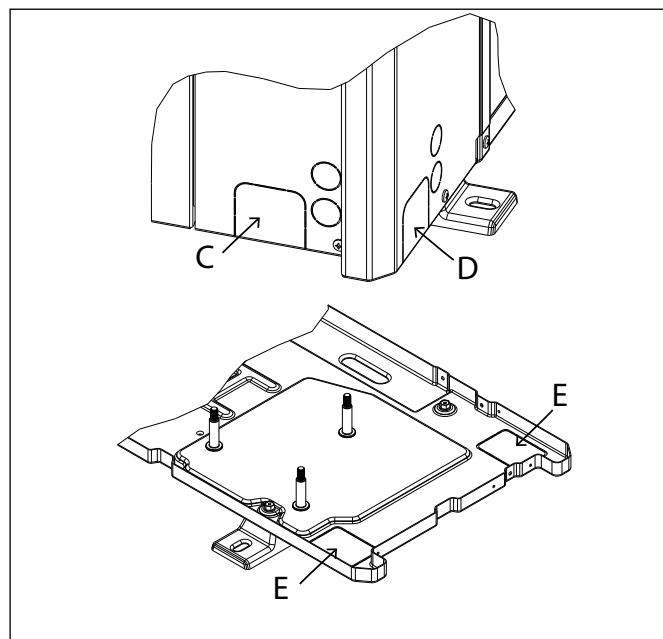


Il y a 4 trous prédécoupés dans la tôle de jaquette pour le passage des tuyaux :

1 sur le côté gauche (C)

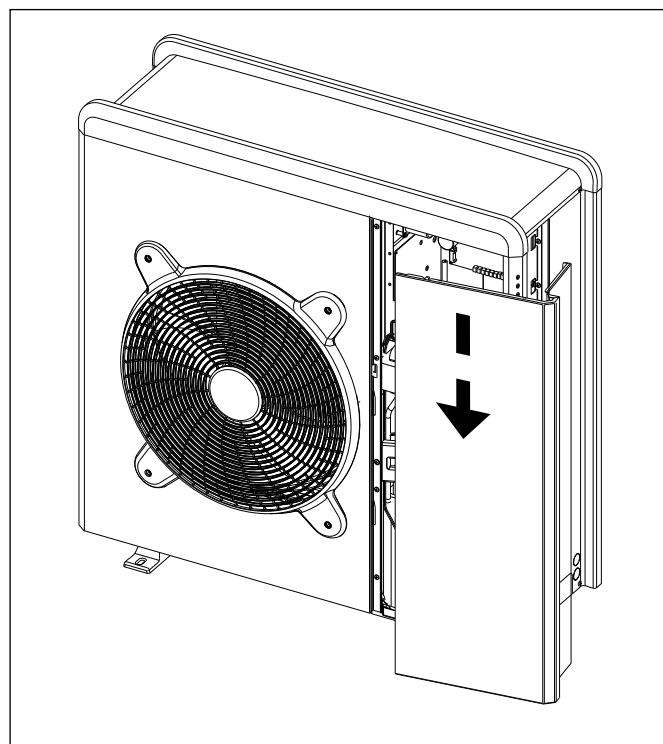
1 à l'arrière (D)

2 sur les panneaux de la base (E)



### 2. Dépose du panneau frontal

Retirer les vis du panneau frontal. Tirer le panneau vers soi et vers le bas.



## UNITÉ INTÉRIEURE

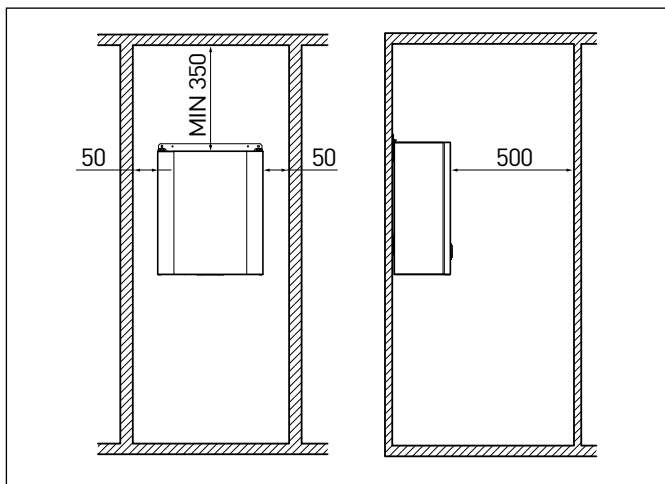
### Installation préliminaire

L'unité intérieure doit être installée dans le volume habitable afin de garantir les meilleures performances. Pour le système de positionnement utiliser le gabarit fourni et un niveau. L'unité intérieure ne doit pas être soumise au gel ou aux intempéries.

### Positionnement et dégagement minimal

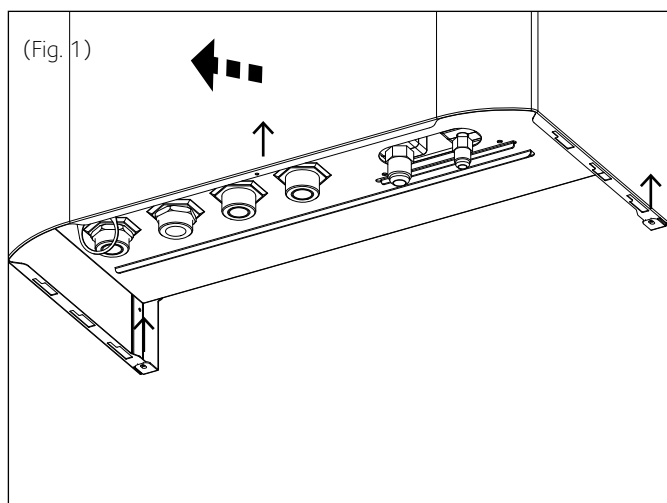
Afin de permettre l'entretien du système, il est nécessaire de respecter les distances minimales figurant dans le schéma.

Pour positionner le système correctement, utiliser un niveau. Veiller notamment à ce que les parties électriques restent accessibles.



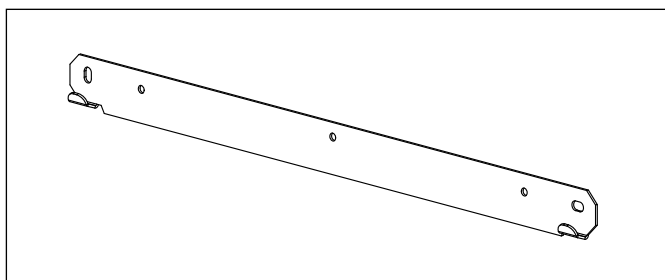
### 1. Mise en place du bac et dépose du panneau frontal

Retirer les vis (fig.1) et tirer le panneau vers soi pour le dégager.

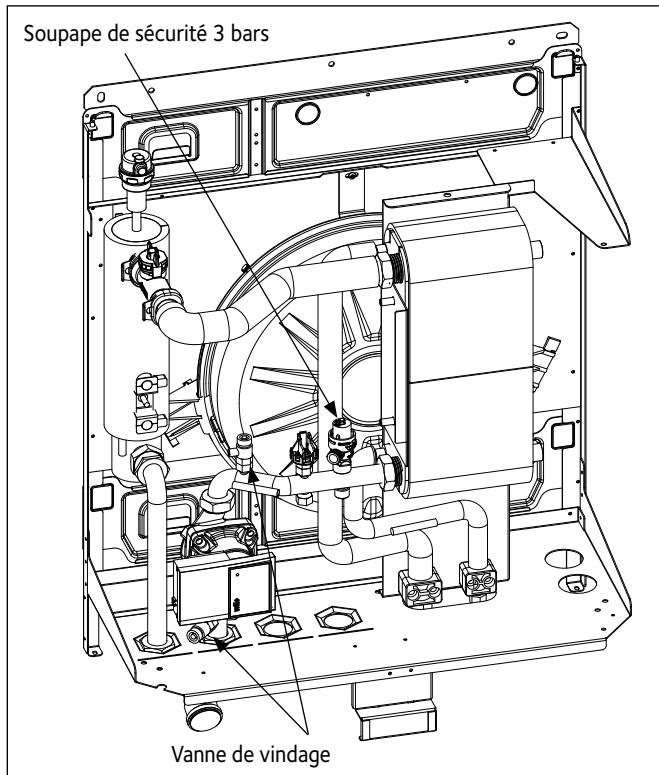


Fixer au mur l'étrier de fixation fourni, indispensable pour suspendre le module au mur.

Pour positionner le module, utiliser un niveau à bulle.



### 2. Evacuation de la soupape



Prévoir l'installation des tuyaux d'écoulement présents dans la pochette documentation sur la soupape de sécurité et sur les vannes de vidage.

### 3. Remplissage de l'installation

La pression maximale de l'installation de chauffage doit être égale à 3 bar. La pression de remplissage permise est de 1,2 bar.

Dès le remplissage de l'installation, couper l'alimentation en eau. Il faut éviter les remplissages fréquents (plusieurs fois par mois), afin de limiter le risque de corrosion du système.

### Vase d'expansion

Le système est équipé d'un vase d'expansion pour installations de chauffage (8 l). S'assurer que le vase d'expansion dispose d'une capacité suffisante pour le volume d'eau présent dans l'installation. Avant de procéder au remplissage, s'assurer que la pression de chargement est égale à 1 bar.

### 4. Préparation à la mise en service de l'installation du circuit de chauffage

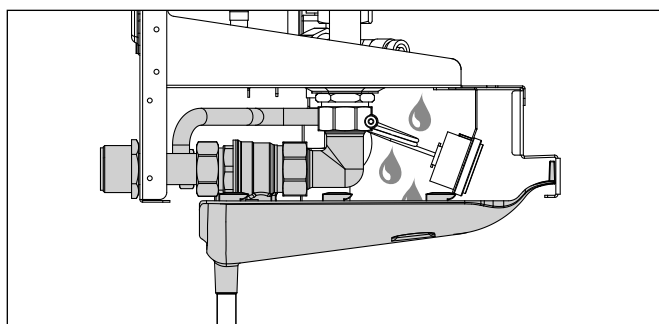
Ouvrir les robinets du circuit de départ et de retour à l'installation de chauffage.

Ouvrir les robinets de remplissage du circuit de chauffage.

Fermer les robinets dès que l'aiguille du manomètre se trouve en face de la pression désirée.

Purger l'installation, rétablir la pression et vérifier l'étanchéité de tous les joints.

**NOTE :** Installation du bac de récupération. En mode rafraîchissement, pour éviter tout problème de condensation, l'installation d'un bac de récupération sous le module (voir image ci-dessous) et l'isolation des tuyauteries sont recommandés.



## RACCORDEMENTS FLUIDIQUES

### RACCORDEMENT FRIGORIFIQUES ENTRE L'UNITÉ INTÉRIEURE ET L'UNITÉ EXTÉRIEURE

La manipulation des fluides frigorigènes doit être réalisée par du personnel habilité et en possession des certificats d'aptitudes selon la réglementation en vigueur. La réglementation sur la manipulation des fluides frigorigènes est établie par le décret 2015-1790 et ses arrêtés d'application.



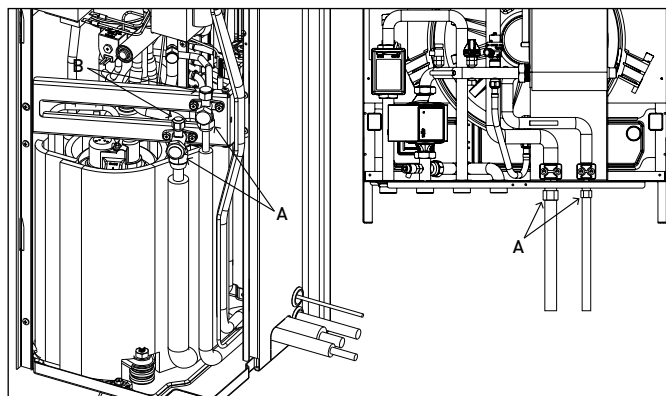
#### ATTENTION

Le raccordement électrique doit être effectué après avoir terminé toutes les liaisons frigorifiques

Après avoir positionné les unités, intérieure et extérieure, procéder au raccordement des tubes frigorifiques suivant.

#### Remarque préalable:

- ne pas utiliser de tube en cuivre écroui mais uniquement les tubes de qualité frigorifique.
  - Utiliser des tubes isolés thermiquement ou bien procéder à leur calorifugeage. Pendant l'installation, réparer tout endommagement du calorifugeage
1. Lors de la pose des tubes, éviter toutes les courbes inutiles ou trop serrées et cintrer les tubes à l'aide d'une cintreuse. ;
  2. Retirer les capuchons protecteurs à l'extrémité des tubes ;
  3. Couper les tubes à la longueur voulue à l'aide d'un coupe-tube ;
  4. Éliminer les bavures avec un ébavureur approprié et en maintenant l'extrémité du tube vers le bas ;
  5. Retirer les écrous des raccords associés et les insérer aux extrémités des tubes en cuivre.
  6. Évaser les extrémités des tubes à l'aide d'une dudgeonnière adaptée et selon les règles de l'art. (le dudgeon ne doit pas présenter de bavures ou de défauts. La longueur des parois évasées doit être uniforme) ;
  7. Aligner les tubes par rapports aux raccords associés;
  8. Serrer préalablement les écrous sur les tubes dudgeonnés le plus possible à la main puis en appliquant un couple de serrage approprié. Utiliser deux clés pour dévisser ou visser l'écrou. Fixer les tubes au mur à l'aide de crochets adéquats.
- S'assurer de bien serrer les vannes (A) avec un couple de 30 Nm, le bouchon (B) avec un couple de 5 Nm et le bouchon (C) avec un couple de 9 Nm.
- (Attention : Un couple de serrage insuffisant peut causer des fuites de fluide frigorigène tandis qu'un couple de serrage excessif peut endommager le dudgeon du tube et provoquer lui aussi des fuites de fluide frigorigène) ;
9. Réaliser un essai d'étanchéité avec mise sous pression d'azote selon la procédure décrite dans le paragraphe « essai d'étanchéité avec mise sous pression d'azote »
  10. Suivre la procédure du paragraphe « tirage au vide, premier chargement et contrôle d'étanchéité ». Pour purger l'azote présent à l'intérieur du circuit utiliser une pompe à vide adaptée au R410A. Veiller à ce que la pompe à vide soit remplie d'huile jusqu'au niveau indiqué par le regard et à ce que les deux robinets de l'unité extérieure soient fermés (position siège avant) :



#### Stockage des tubes frigorifiques

Si l'installation n'est pas effectuée dans de brefs délais, prévoir la fermeture des tubes comme suit:

- fermer les extrémités des tubes avec un bouchon;
  - serrer l'extrémité du tube en cuivre et braser les parties ouvertes ;
- Attention : s'assurer que les tubes frigorifiques ne soient pas humides à l'intérieur, qu'ils soient propres et qu'il n'y ait pas de fuite de réfrigérant.**

#### Essai d'étanchéité avec mise sous pression d'azote

Avant la mise en route de l'installation, un test d'étanchéité avec mise sous pression d'azote est indispensable afin de s'affranchir efficacement de la présence de fuite sur l'installation.

De plus la mise sous azote permet de réduire le taux d'humidité résiduel après tirage au vide; constitue aussi à tester la tenue en pression de l'installation.

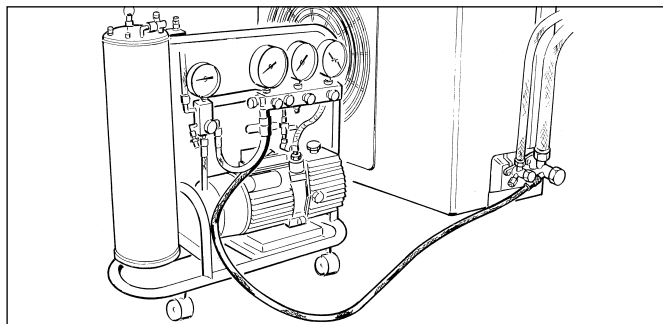
1. Veiller à ce que les deux robinets de l'unité extérieure soient fermés (position siège avant)
2. Raccorder la bouteille d'azote sur la voie de service du manifold
3. Raccorder un tube flexible (avec vanne quart-de-tour) sur chaque vanne de service de l'unité extérieure.
4. Raccorder l'extrémité de l'un des tubes flexibles sur la vanne HP du manifold.
5. Ouvrir la vanne de la bouteille d'azote puis purger le circuit en utilisant la vanne quart-de-tour du second flexible pour chasser l'air. Puis refermer la vanne quart-de-tour.
6. Remplir le circuit d'azote en réglant la pression sur le manifold HP à une valeur de 35 bars.
7. Fermer la bouteille d'azote et contrôler l'absence de chute de pression au manomètre HP après 10 minutes.
8. En cas de fuite, procéder à la recherche de fuites avec solution aqueuse ou « mille bulles ».
9. Après validation de l'essai d'étanchéité, évacuer l'azote présent dans le système jusqu'à atteindre la pression atmosphérique.

#### Tirage au vide, premier chargement et contrôle d'étanchéité

Utiliser une pompe à vide adaptée au R410A. Veiller à ce que la pompe à vide soit remplie d'huile jusqu'au niveau indiqué par le regard et à ce que les deux robinets de l'unité extérieure soient fermés (position siège avant):

- 1) Raccorder le tube flexible pour fluide frigorigène à la vanne du tube frigorifique de plus grand diamètre de l'unité extérieure. Garder les vannes de service en position complètement fermée (position siège avant).
- 2) Raccorder l'autre extrémité du tube flexible sur le robinet BP du manifold ainsi que la pompe à vide avec son vacuomètre sur la voie de service du manifold.
- 3) Mettre la pompe à vide en route.
- 4) Ouvrir complètement le robinet BP du manifold.
- 5) Faire le vide jusqu'à ce que le vacuomètre indique -101 kPa.
- 6) Fermer complètement le robinet BP du manifold.
- 7) Arrêter la pompe à vide.
- 8) Vérifier que l'aiguille du manomètre ne bouge pas pendant au moins 5 minutes.
- 9) Ouvrir progressivement les vannes de service de l'unité extérieure. Les tubes frigorifiques et l'échangeur de l'unité intérieure se chargent en réfrigérant.

Attention: la quantité de réfrigérant présente dans le tube flexible est nécessaire au bon fonctionnement du système. Il est nécessaire d'éviter son entrée dans le flexible à l'aide d'une vanne quart-de-tour.



- 10) Ouvrir complètement la vanne de service (position siège arrière) afin d'assurer l'étanchéité au niveau de la prise de service.
- 11) Débrancher le tube flexible et la pompe à vide.
- 12) Visser le bouchon de façon étanche sur la prise de service (à 5 N.m) et contrôler l'absence de fuites à l'aide d'un détecteur spécial pour réfrigérants HFC

#### ATTENTION :

Ne pas rejeter le gaz réfrigérant dans l'atmosphère. Utiliser une pompe à vide pour la purge de l'air. Si de l'air reste à l'intérieur du circuit, les performances peuvent diminuer.

Quant à la pompe à vide, assurez-vous que celle que vous utilisez soit bien équipée d'un clapet anti-retour de manière à ce que l'huile de la pompe ne retourne pas dans le tube frigorifique de l'installation quand la pompe s'arrête.

#### IMPORTANT :

**Ne jamais utiliser un compresseur comme pompe à vide. Ne jamais utiliser le réfrigérant présent à l'intérieur de l'unité pour éliminer l'air à l'intérieur des tuyaux de raccordement.**

#### Chargement du gaz réfrigérant

N.B. : lors de la première installation, suivre préalablement la procédure du paragraphe.

«tirage au vide, premier chargement et contrôle d'étanchéité» et valider tous les autres éléments nécessaires à la mise en route de l'appareil.

1. Avant de procéder au chargement du réfrigérant, vérifier que toutes les vannes et les robinets soient bien fermés (vannes en position siège arrière).
2. Relier la vanne de service au raccord BP du manifold et raccorder la bouteille contenant le réfrigérant à la prise centrale du manifold.
3. Raccorder la pompe à vide avec son vacuomètre sur le raccord HP du manifold et ouvrir l'ensemble des vannes et robinets aux niveaux des flexibles et du manifold. Les vannes de service de l'appareil sont toujours en position siège arrière.
4. Mettre en route la pompe à vide et faire le vide jusqu'à -101 kPa (au vacuomètre).
5. Fermer la vanne HP du manifold et arrêter la pompe à vide.
6. Fermer la vanne BP du manifold.
7. Placer la bouteille de réfrigérant sur la balance électronique et enregistrer le poids de la bouteille.
8. Ouvrir partiellement la vanne de service de l'unité extérieure raccordée au manifold BP. Actionner le robinet liquide de la bouteille de réfrigérant jusqu'à ce que la charge de réfrigérant introduite dans le circuit atteigne la valeur prévue (obtenue à partir de la différence de poids de la bouteille).
9. Allumer l'appareil en mode refroidissement et vérifier que le circulateur coté unité Intérieure soit activé. Laisser fonctionner pendant quelques minutes.
10. Contrôler la pression indiquée par le manomètre BP.
11. Tourner le bouton BP du manifold pour faire arriver le réfrigérant progressivement. Si besoin ajuster la quantité de réfrigérant introduite si la valeur prévue n'avait pas été atteinte.
12. Une fois le chargement effectué, procéder à un test de fonctionnement. Mesurer la température de la tuyauterie d'aspiration à l'aide du thermomètre spécial. La température doit être comprise entre 1 °C et 8 °C au-dessus de la température lue sur le manomètre au niveau de la température d'évaporation.
13. Afin d'aspirer l'ensemble de la charge contenue dans le flexible BP, activer le circulateur coté unité intérieure et procéder à l'activation de la fonction pump-down.
12. Ouvrir complètement la vanne de service de l'unité extérieure (position siège arrière), mettre en marche l'appareil et à l'aide du détecteur de fuites vérifier qu'il n'y a aucune fuite de réfrigérant. (En cas de fuites, suivre la procédure du paragraphe « récupération du réfrigérant »),
13. Débrancher le manifold et arrêter l'appareil ;
14. Détacher la bouteille contenant le réfrigérant du manomètre et refermer tous les bouchons

#### Récupération du réfrigérant

S'il faut débrancher les connexions pour effectuer des réparations sur le circuit du gaz réfrigérant et pour éviter tout risque de fuite de celui-ci, il faut suivre la procédure prévue pour transférer tout le réfrigérant dans l'unité extérieure:

1. dévisser les bouchons des robinets de la vanne de service la plus petite.
2. sélectionner la fonction PUMP DOWN à l'aide du paramètre 17.8.5 sur la commande à distance (contrôler si le compresseur fonctionne bien) et laisser fonctionner pendant quelques minutes.
3. raccorder le manomètre sur la vanne.
4. fermer la vanne (la mettre en position siège avant).
5. quand le manomètre indique « 0 » fermer l'autre vanne aussi (en position siège avant) et éteindre aussitôt l'appareil.
6. fermer les bouchons de la vanne.

Après avoir débranché les tubes frigorifiques, les protéger contre la poussière. Une fois que la procédure de récupération du gaz réfrigérant a été effectuée, l'unité extérieure reste en état d'erreur (l'erreur est éliminée à l'aide du paramètre 17.17 Service Reset).

MODÈLE		40 S EXT	50 S EXT	70 S EXT 70 S-T EXT	90 S EXT 90 S-T EXT	110 S 110 S-T EXT
Charge nominale	g	2300	2300	3080	4300	4300
Longueur maximale des tuyaux	m	30	30	30	30	30
Longueur minimale des tuyaux	m	5	5	5	5	5
Longueur maximale des tuyaux avec charge standard	m	20	20	20	20	20
Charge supplémentaire gaz (pour des longueurs de tuyaux dépassant 20 m)	g/m	40	40	40	40	40
Différence de niveau maximale entre unité intérieure et extérieure (positive et négative)	m	10	10	10	10	10
Volume ESTER OIL VG74	ml	500	500	670	1400	1400
Diamètre tuyau du gaz (arrivée)	inch	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Diamètre tuyau du liquide (sortie)	inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES UNITÉ INTÉRIEURE

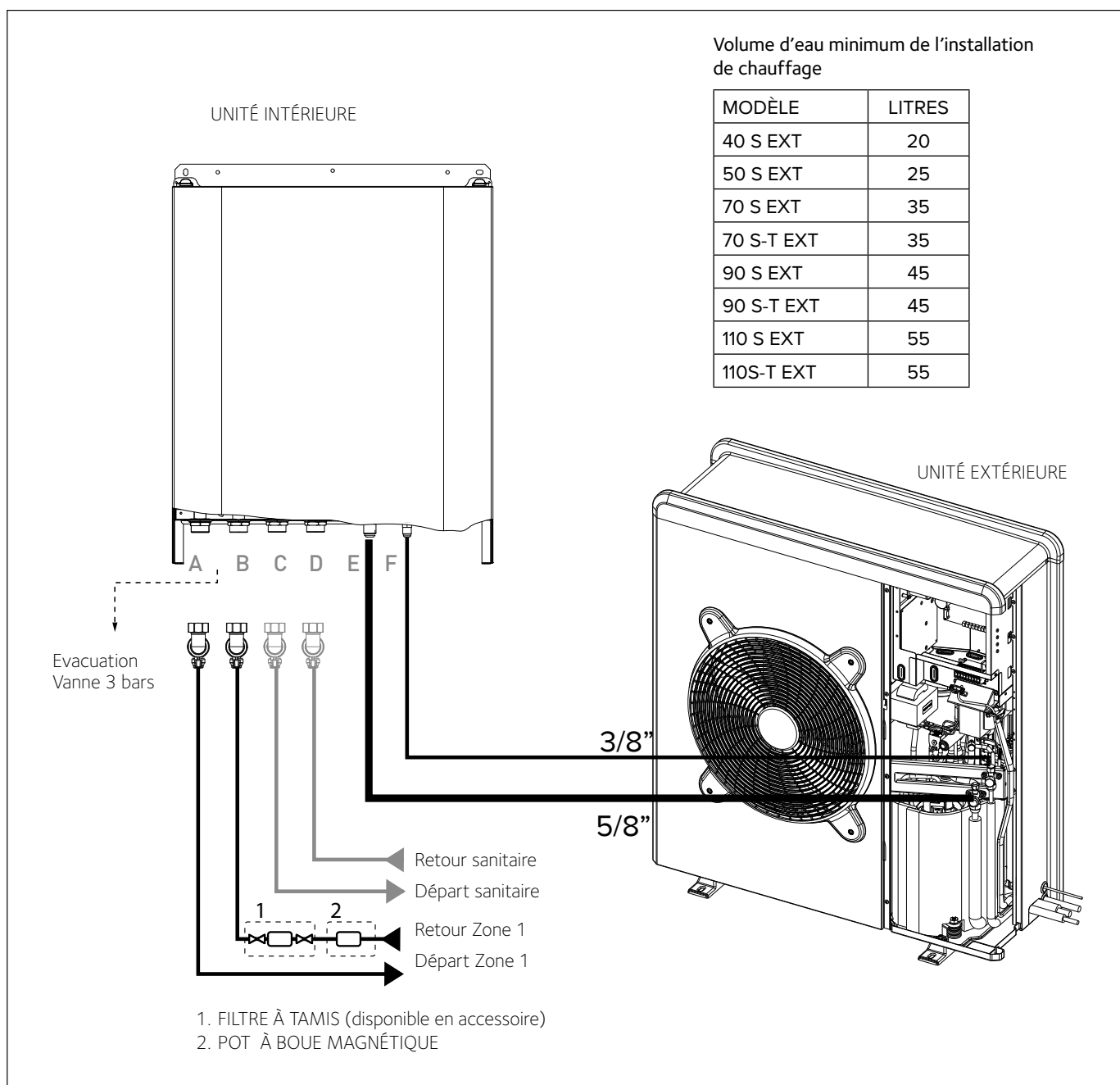
### VÉRIFICATIONS

Avant d'effectuer les raccordements hydrauliques, s'assurer :

- que le nettoyage de l'installation a bien été effectué
- qu'il n'y a pas d'impuretés dans l'eau de l'installation
- de l'utilisation de composants compatibles entre eux (éviter d'utiliser des connexions en fer et en cuivre ensemble)
- que le raccordement de l'installation au réseau eau a été effectué
- que l'eau n'a pas une dureté supérieure à 20°F et inférieure à 12°F, et que son PH est bien compris entre 7.5 et 9.5. Si ce n'est pas le cas, traiter l'eau de manière à éviter le risque d'entartrage et de corrosion de l'installation.
- que la pression du réseau eau ne dépasse pas 5 bar, autrement prévoir un réducteur de pression à l'entrée de l'installation.
- de la présence d'un disconnecteur équipé d'un robinet entre l'eau de l'installation et l'eau sanitaire (le cas échéant)
- que le vase d'expansion fourni est bien indiqué pour la quantité d'eau présente dans l'installation
- il est obligatoire d'installer sur le retour du circuit de chauffage un filtre à tamis capable de capter les particules jusqu'à 0,5mm et raccordé à l'entrée de l'unité intérieure
- Il est fortement conseillé d'installer un pot à boue magnétique sur le retour du circuit de chauffage et au plus proche de l'entrée de l'unité intérieure

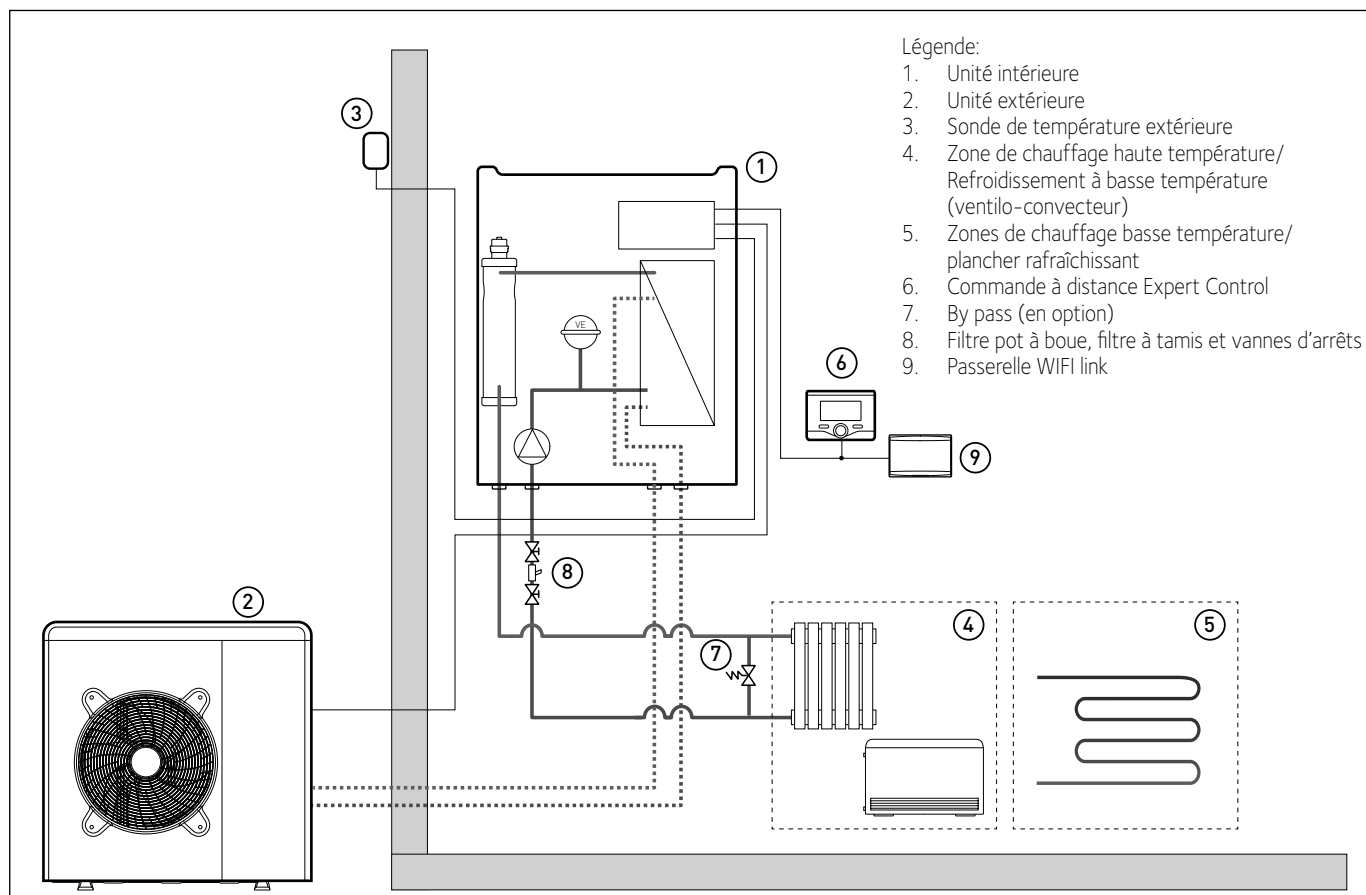
### Après avoir effectué les vérifications :

- Connecter l'installation de chauffage à l'unité intérieure aux points A et B indiqués sur la figure.
- Raccorder les tuyaux de remplissage de l'installation.
- Raccorder les soupapes de sécurité et de vidange de l'unité intérieure à l'aide des tuyaux en silicone fournis.
- il est conseillé d'appliquer un traitement de protection adapté au circuit de chauffage installé (inhibiteur de corrosion, biocide) et en respectant les proportions indiquées par son fabricant afin de limiter la formation de boue, l'entartrage et la corrosion.
- De manière générale, les éléments de plomberie sanitaire doivent respectées les préconisations de la norme NF DTU 60.1.





## INSTALLATION FINALE DU SYSTÈME COMPLET.



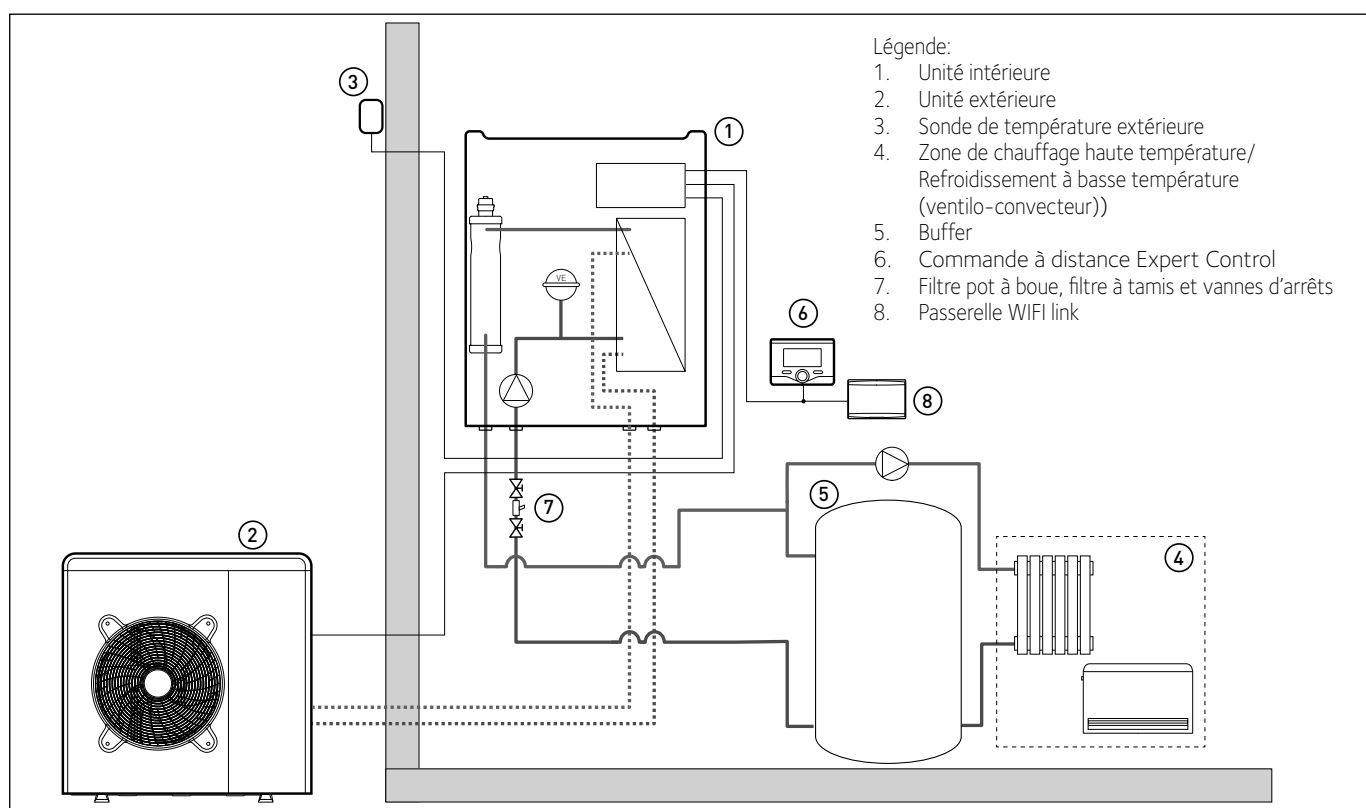
### NOTE: Installations avec plancher chauffant

Dans les installations avec chauffage au sol, prévoir l'utilisation d'un dispositif de sécurité sur le circuit de départ du chauffage selon les indications du DTU 65.11. Pour la connexion électrique du thermostat, consulter le paragraphe « Connexions électriques ».

En cas de température de départ trop élevée, le système s'arrête que ce soit en mode de fonctionnement eau chaude sanitaire qu'en mode chauffage et le dispositif de commande à distance affichera le code erreur 116 « Thermostat sol ouvert ».

Le système redémarrera à la fermeture du thermostat à réactivation manuelle.

### BUFFER



REMARQUE: la sonde de température à utiliser avec le tampon doit avoir les caractéristiques suivantes:  
 $NTC\ R(25\ ^\circ C) = 10\ K\Omega \pm 1\% - \beta(25/85) = 3977 \pm 1\%$

# RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



## Attention

Le raccordement électrique doit être effectué après avoir terminé toutes les connexions hydrauliques.

Les unités intérieures et extérieures doivent être alimentées séparément depuis le tableau électrique selon la norme NFC 15-100.

Une liaison RS485 entre les unités intérieure et extérieure doit être réalisée. Cette liaison peut être réalisée par un câble de section réduite (0.75 mm² conseillé). Éviter que celui-ci ne chemine à proximité d'un câble de puissance.

## Circuit électrique

- Vérifier que la tension et la fréquence d'alimentation provenant du réseau, correspondent bien aux données de la plaque signalétique du système (voir tableau).
- Pour garantir une plus grande sécurité, faire effectuer un contrôle rigoureux de l'installation électrique par un technicien qualifié.
- Il est recommandé de vérifier la présence de dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) sur la ligne d'alimentation électrique et la présence d'interrupteurs de sécurité différentiels et d'interrupteurs magnétothermiques en sortie du tableau électrique qui alimente l'unité extérieure et l'unité intérieure.
- La connexion au réseau d'alimentation est de type Y et le remplacement du câble de raccordement ne peut être effectué que par un centre d'assistance technique qualifié pour éviter tout dommage de quelque nature qu'il soit.
- Vérifier que l'installation est bien apte à supporter la consommation de puissance des unités installées, indiquée sur la plaque signalétique du produit.
- Les connexions électriques doivent être réalisées à l'aide d'un support fixe (ne pas utiliser de prises mobiles) et équipé d'un interrupteur bipolaire, avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Il faut absolument connecter le système à une installation électrique équipée d'une mise à la terre à même de garantir la sécurité de l'installation. Il est de plus interdit d'utiliser, pour la mise à la terre du système, les tuyaux de raccordement hydraulique et de l'installation de chauffage.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une installation avec mise à la terre inadaptée ou par des anomalies au niveau de l'installation électrique.
- Connecter le câble d'alimentation à un réseau 230V- 50Hz (1 ph) ou 400V - 50Hz (3 ph), tout en s'assurant du respect des polarisations et de la connexion à la terre.

La section des câbles utilisés doit être conforme à la puissance du système (voir plaque signalétique) conformément à la norme NF C 15 - 100.

Les systèmes ne sont pas protégés contre la foudre. S'il faut changer les fusibles, utiliser des fusibles de type rapides.

**Attention: Avant d'accéder aux bornes de raccordements électriques, tous les circuits d'alimentation électrique doivent être débranchés**

## TABLEAUX DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

UNITÉ EXTÉRIEURE		40 S EXT	50 S EXT	70 S EXT	70 S-T EXT	90 S EXT	90 S-T EXT	110 S EXT	110 S-T EXT
Courant nominal / phase	A	6.4	8	11	3.8	18	6	22	7.3
Courant maximum / phase	A	9	11	16	5.4	23	8.4	27	10
Fusibles de puissance*	A	16-C type	16-C type	20-C type	10-C type	32-C type	12-C type	32-C type	12-C type
Tension nominale	V	230	230	230	400	230	400	230	400
Domaine tensions admissibles	V	216-243	216-243	216-243	376-424	216-243	376-424	216-243	376-424
Cos phi		> 0,9							
Câblage d'alimentation		3G4	3G4	3G4	5G4	3G4	5G4	3G4	5G4
	Max $\varphi$	16.2	16.2	16.2	19.9	16,2	19.9	16,2	19.9
Câblage de communication (blindé)		H05RN-F							
	Tipo	2x0.75mm²							

\*Pour les installations sur le réseau ERDF il est préférable de suivre les indications SeQuelec en utilisant le disjoncteur courbe D

Ces informations concernant le matériel électrique sont des recommandations générales données à titre indicatif. L'installation doit toujours être réalisée selon la réglementation en vigueur (se référer à la norme NF C 15-100).

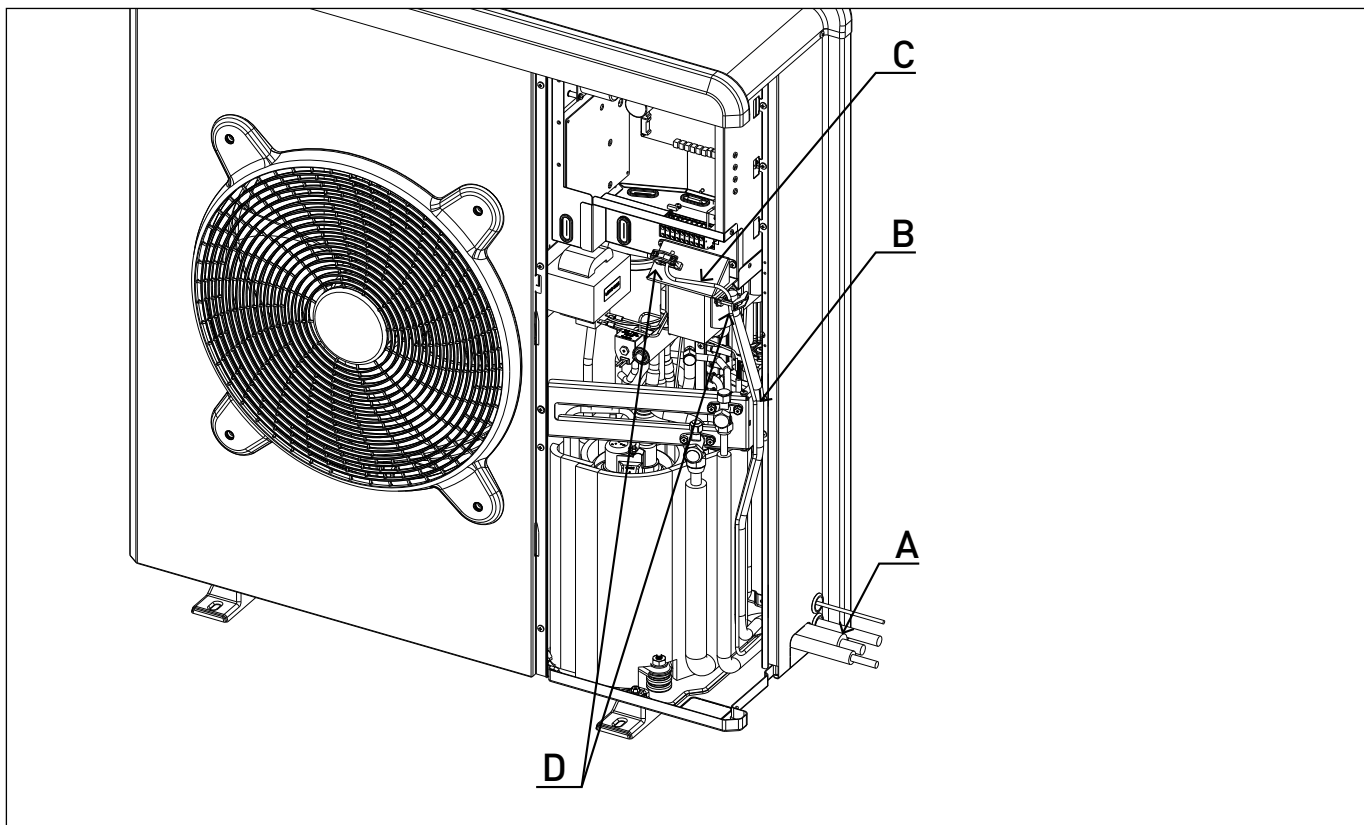
UNITÉ INTÉRIEURE		MGP 40 - 50 S	MGP 70 S	MGP 90 - 110 S		
Alimentation électrique	V - ph - Hz	230 - 1 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50
Domaine tensions admissibles	V	196 ÷ 253	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Puissance nominale absorbée	kW	4	4	4	6	6
Courant maximum	A	18A	18A	10A/ph - 20A/N	30A/ph, 30A/N	10A/ph, 30A/N
Interrupteur magnétothermique différentiel	A	20A - type C	20A - type C	16A/ph - type C	32A - type C	12A/ph - type C
Impédance maximum de système au point de raccordement	$\Omega$	0,306 + 0,191i	0,306 + 0,191i	0,306 + 0,191i		
Câblage d'alimentation		3G2.5	3G2.5	5G2.5	3G6	5G2.5

Les alimentations électriques de l'unité intérieure et de l'unité extérieure doivent être respectivement raccordées à un interrupteur différentiel (RCCB) avec seuil d'intervention de 30mA.

Câblage signal HV1, HV2, HV3	mm²	H07RN-F 2 x 0,75 mm²
Câblage d'alimentation	mm²	H07RN-F 3 x 4 mm²
Câblage MOD BUS	mm²	H07RN-F 3 x 0,75 mm²

Il est conseillé de séparer les câbles d'alimentation des câbles de communication. Les câbles de communication sont de type blindés afin d'éviter tout problème d'interférence

**⚠ DANGER:**  
 Effectuer la mise à la terre avant de procéder aux autres raccordements électriques.  
 Les unités intérieure et extérieure doivent être alimentées séparément.  
 Pour éviter tout risque, le câble d'alimentation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure doit être remplacé uniquement par des techniciens spécialisés.



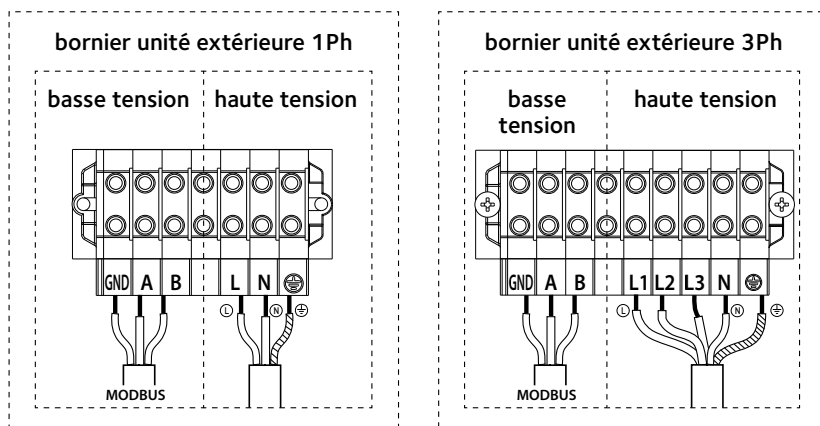
#### Connexions électriques de l'unité extérieure

- Déposer le panneau avant pour accéder aux parties électriques.
- Faire passer le câble d'alimentation à travers les trous prédécoupés (A).
- Veiller à bien fixer le câble d'alimentation (B) et le câble de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure (C) à l'aide des clips fixés à l'intérieur de l'appareil. Si nécessaire, ajouter des colliers de serrage qu'on trouve facilement dans le commerce pour s'assurer qu'ils n'aient aucun contact avec le compresseur et les tuyaux chauds.
- Pour assurer une bonne résistance à la traction, il faut bloquer les câbles électriques dans les presse-étoupe qui se trouvent sur l'étrier (D).
- Raccorder le câble de communication aux deux unités en suivant les indications fournies sur les borniers, intérieur et extérieur.

Conformément au mode d'installation, tous les systèmes pour couper l'alimentation principale doivent avoir un contact ouvert (4mm) qui assure une coupure totale de l'alimentation comme prévu par les conditions de la classe de surtension III.



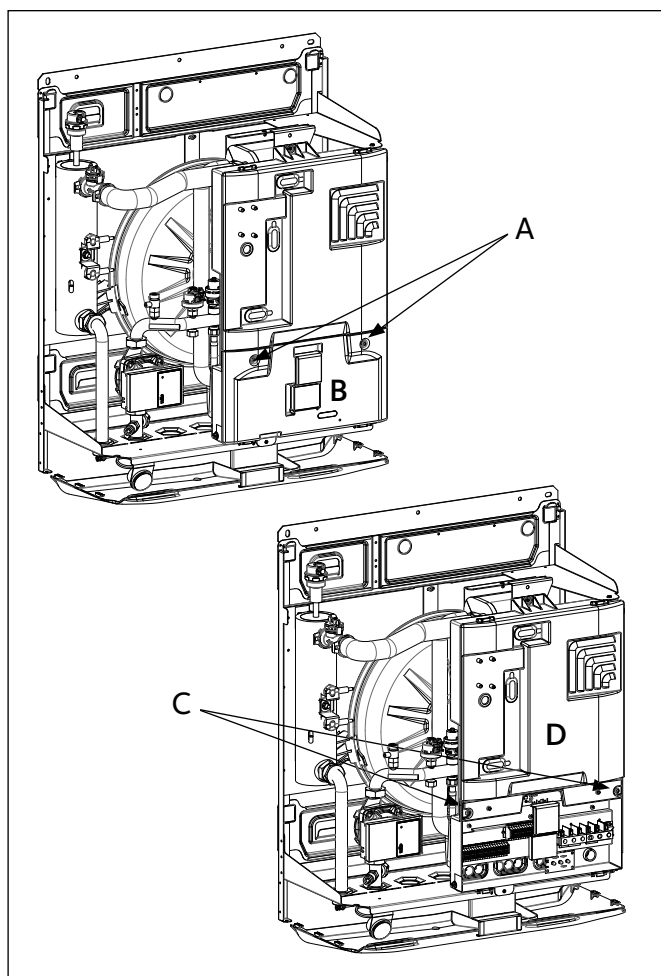
**RECOMMANDATION :**  
 AVANT D'ACCÉDER AUX BORNES, TOUS LES CIRCUITS D'ALIMENTATION DOIVENT ÊTRE DÉBRANCHÉS



## Raccordement électrique de l'unité intérieure

Avant toute intervention dans le système, couper l'alimentation électrique par l'interrupteur bipolaire extérieur. Pour accéder aux borniers de raccordement électrique procéder comme suit : dévisser les 3 vis (rep. A), puis ouvrir le couvercle (rep. B), retirez les vis (C) pour ouvrir le panneau électrique (D).

- MOD BUS- Communication avec l'unité extérieure. Respecter les polarisations.
- ANODE- Connexion de l'anode Protech du ballon (ARIANEXT FLEX). Respecter la polarisation électrique
- TA1 - Connexion du thermostat d'ambiance à contact, zone 1.
- TA2 - Connexion du thermostat d'ambiance à contact, zone 2.
- SE - Connexion sonde de température extérieure.
- TNK - Connexion de la sonde du ballon (ARIANEXT FLEX).
- BUF - Connexion de Buffer.
- BUS - Connexion de l'Expert Control.
- IN-AUX- Connexion hygrostat / entrée auxiliaire
- HV IN 3 - Entrée à 230V. Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 17.1.2.  
Intégration photovoltaïque : par l'intermédiaire de cette entrée il est possible d'utiliser le ballon d'eau chaude sanitaire comme accumulateur du surplus d'énergie thermique produite par le système photovoltaïque.  
Raccorder la sortie du compteur d'énergie électrique, si prévu, à l'entrée HV IN3 du bornier, le contact de la sortie se ferme quand la production photovoltaïque dépasse un seuil programmable sur le compteur.
- HV IN 1 - Entrée à 230V. Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 17.1.0 :  
• EDF (tarif d'électricité réduit) : en appliquant le signal à 230V à l'entrée du bornier, le ballon eau chaude sanitaire est chauffé selon les modes HC-HP ou HC-HP 40°C sélectionnables à l'aide du paramètre 17.5.2.  
• SG Ready 1 : signal 1 pour le protocole Smart Grid Ready
- HV IN 2 - Entrée à 230V. Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 17.1.1 :  
• DLSG (répartition de la charge électrique) : en appliquant un signal à 230V, en cas de fourniture par le gestionnaire du réseau électrique, à l'entrée du bornier les résistances d'appoint sont désactivées.  
• SG Ready 2 : signal 2 pour le protocole Smart Grid Ready
- OUT-AUX 1 - Sortie auxiliaire, contact à potentiel libre.  
Voir paramètre 17.1.4.
- ST1 - Connexion thermostat de sécurité pour le système de plancher chauffant.
- PM AUX - Connexion pompe auxiliaire.
- V1 - Connexion vanne déviatrice pour la partie eau chaude sanitaire (ARIANEXT FLEX S).
- V2 - Connexion vanne déviatrice pour le rafraîchissement
- L 1 - Connexion de la phase 1 de l'alimentation triphasée de l'unité intérieure.



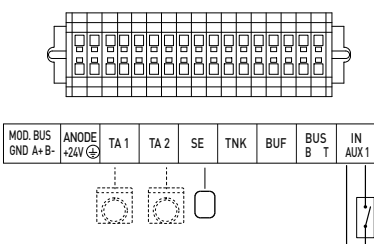
- L 2 - Connexion de la phase 2 de l'alimentation triphasée de l'unité intérieure.
- L 3 - Connexion de la phase 3 de l'alimentation triphasée de l'unité intérieure.
- N - Connexion du neutre de l'alimentation de l'unité intérieure.
- ⊕ - Connexion à la terre de l'unité intérieure.

La section et la longueur des câbles doivent être dimensionnées selon la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'unité intérieure. S'assurer que les câbles d'alimentation sont bien serrés pour éviter leur surchauffe.

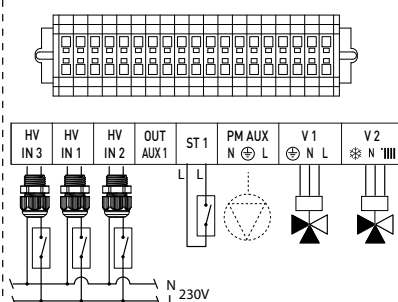
### ATTENTION

Après avoir effectué les raccordements entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, remonter les deux panneaux des tableaux électriques.

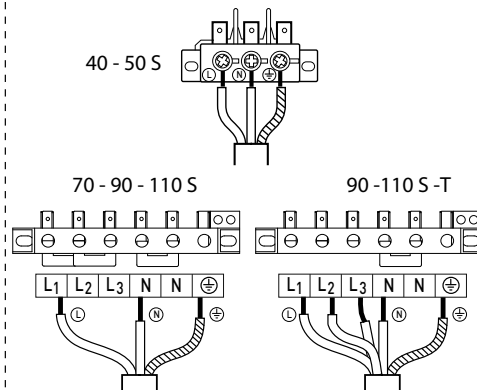
#### bornier unité intérieure basse tension



#### bornier unité intérieure haute tension



#### bornier unité intérieure alimentation électrique



## Connexions électriques entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.

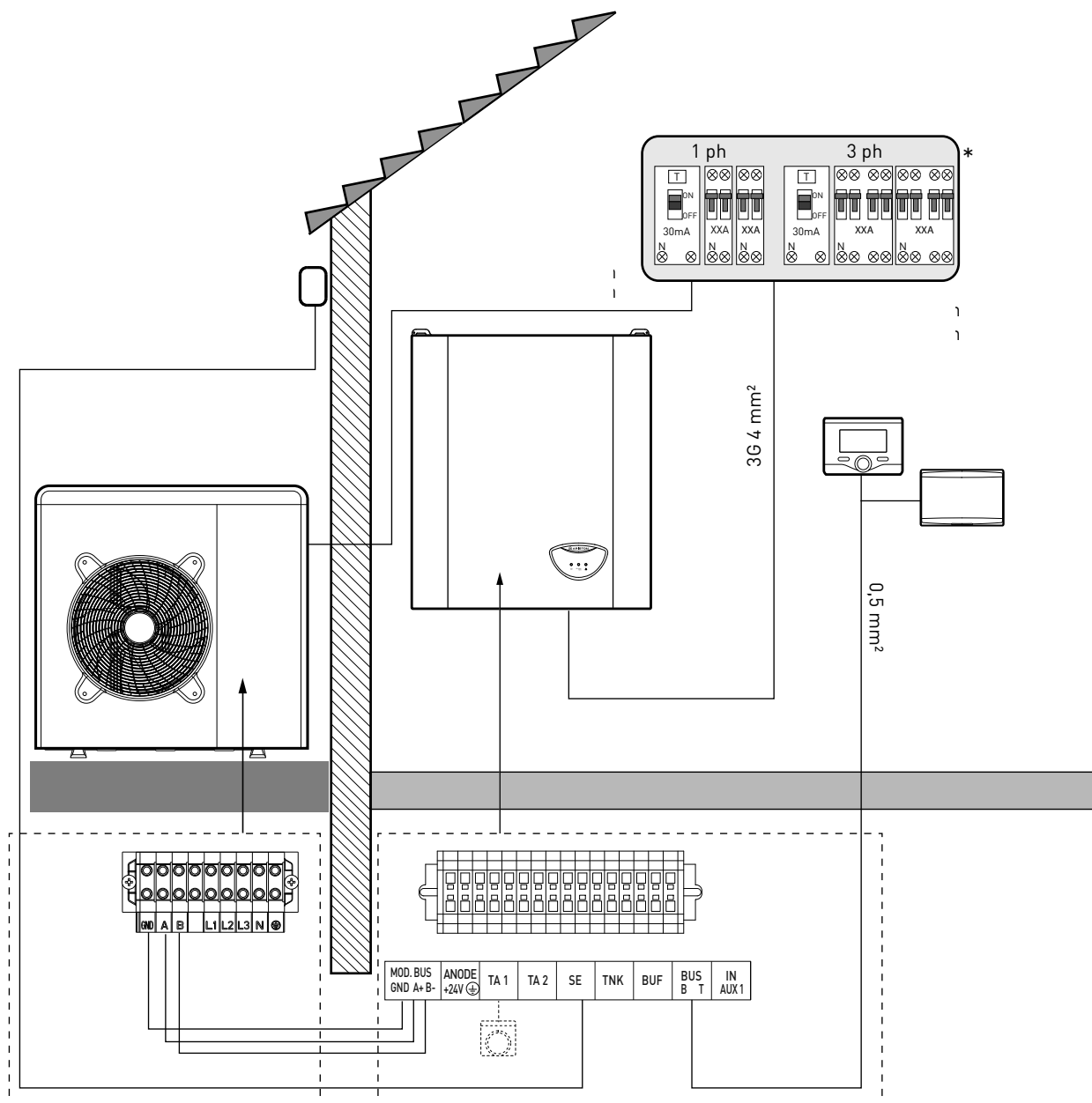
Avant toute intervention sur le système, couper l'alimentation à l'aide de l'interrupteur général.

Pour le raccordement électrique entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, il faut utiliser deux borniers basse tension : GND, A, B.

Raccorder « GND » au bornier de l'unité intérieure avec « GND » sur le bornier de l'unité extérieure.

Raccorder « A+ » au bornier de l'unité intérieure avec « A » sur le bornier de l'unité extérieure.

Raccorder « B- » au bornier de l'unité intérieure avec « B » sur le bornier de l'unité extérieure.



### NOTE

Les unités intérieures et extérieures doivent être alimentées séparément depuis le tableau électrique et la section des câbles utilisés doit être conforme à la puissance du système (voir plaque signalétique), conformément à la norme NFC 15-100.

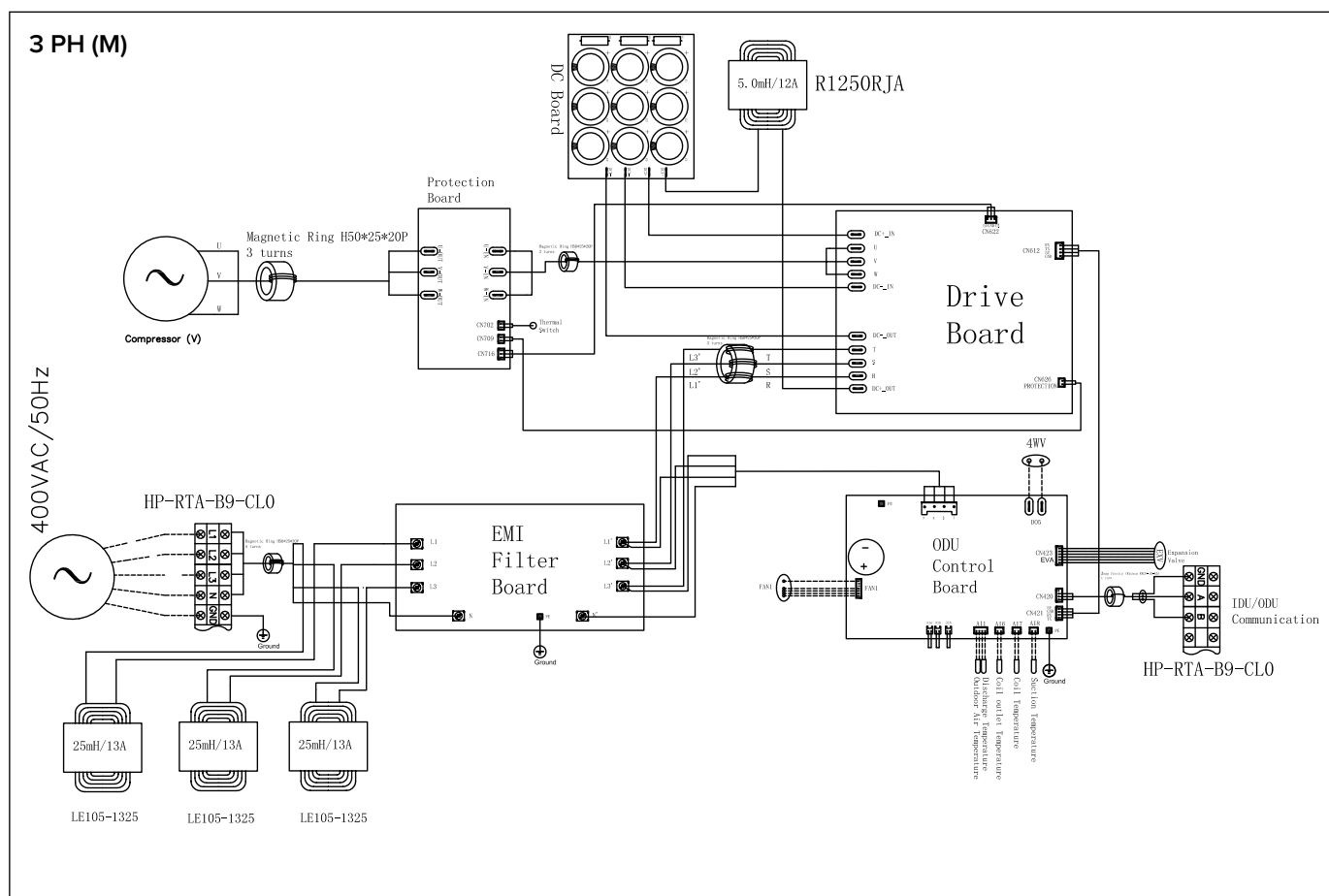
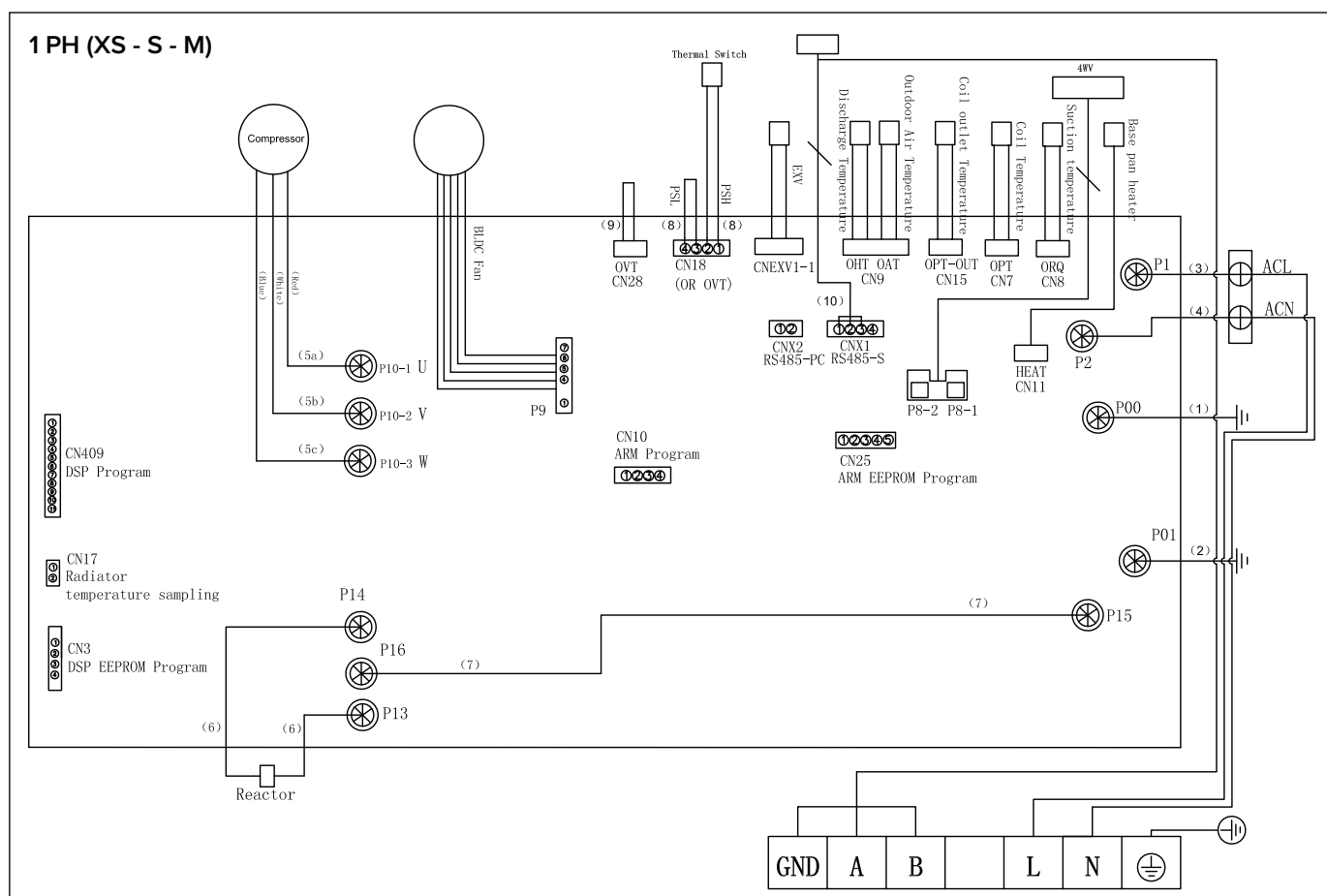
Il est recommandé de vérifier la présence d'équipements de protection contre les surtensions (SPD) dans la ligne MT et la présence d'interrupteurs de sécurité et les disjoncteurs différentiels dans la sortie du panneau électrique qui alimente les unités intérieures et extérieures.

\* Voir les tableaux de données

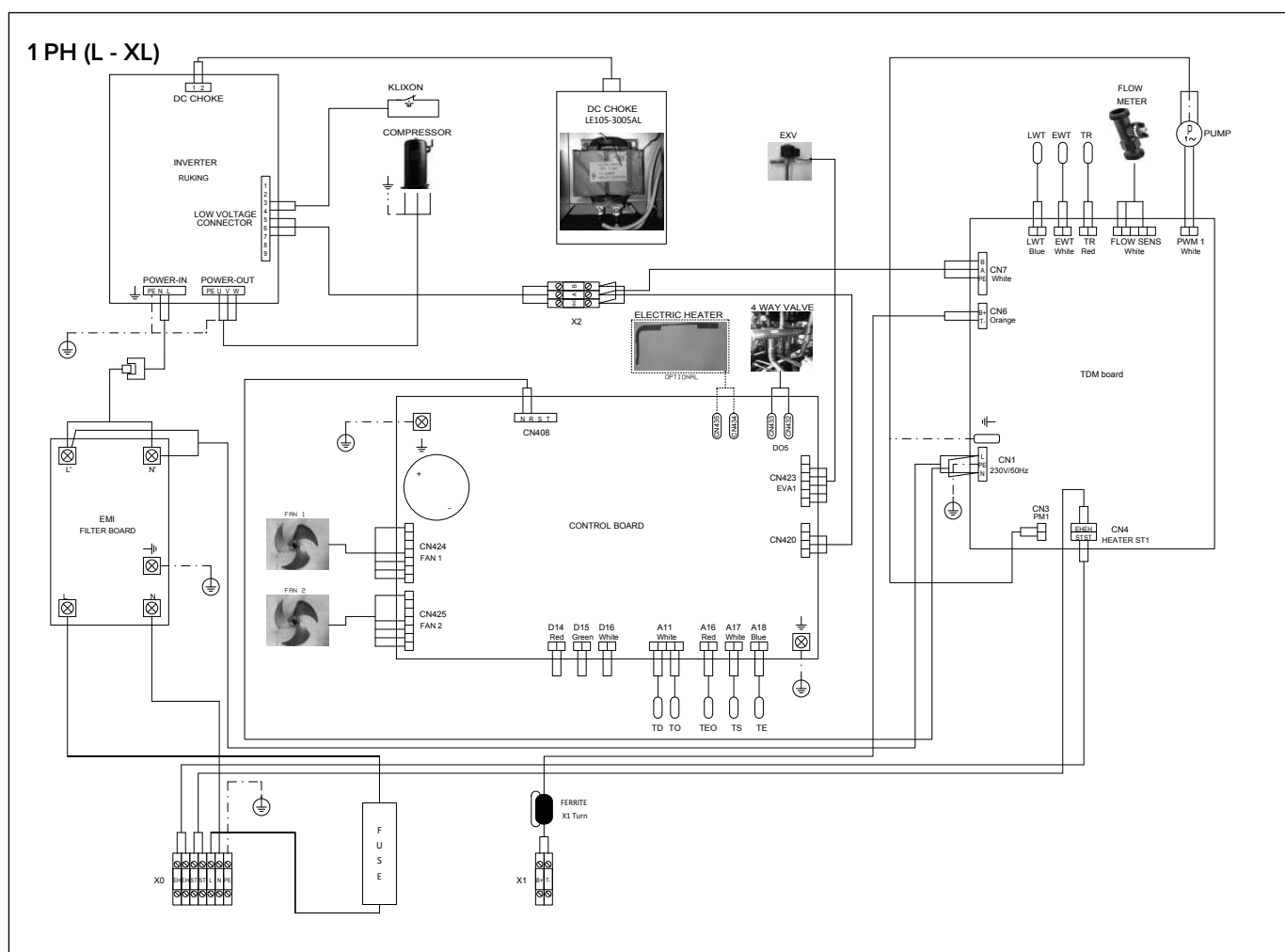
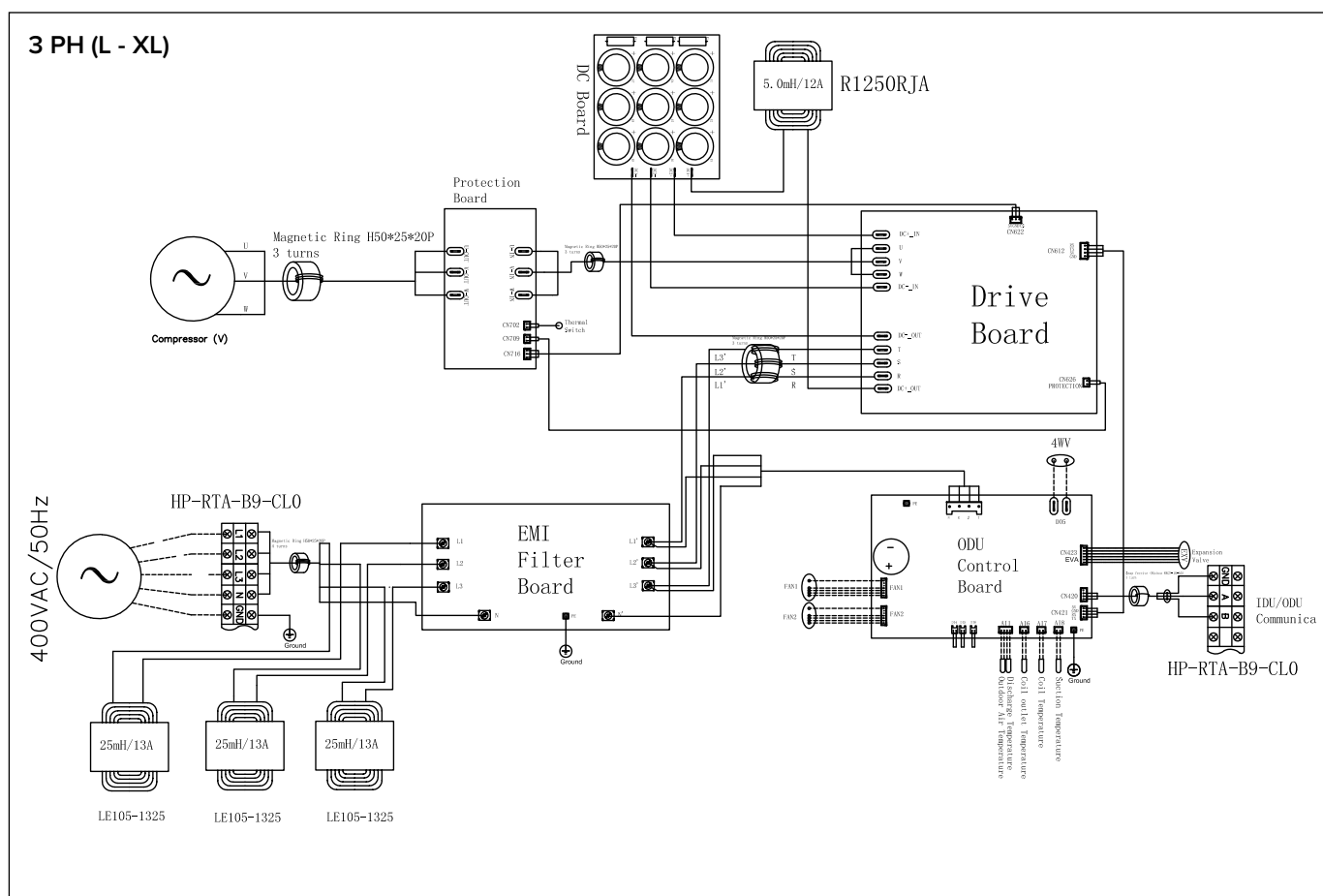
### ATTENTION

Après avoir effectué les connexions entre l'unité intérieure et extérieure, remplacer les deux panneaux des unités respectives.

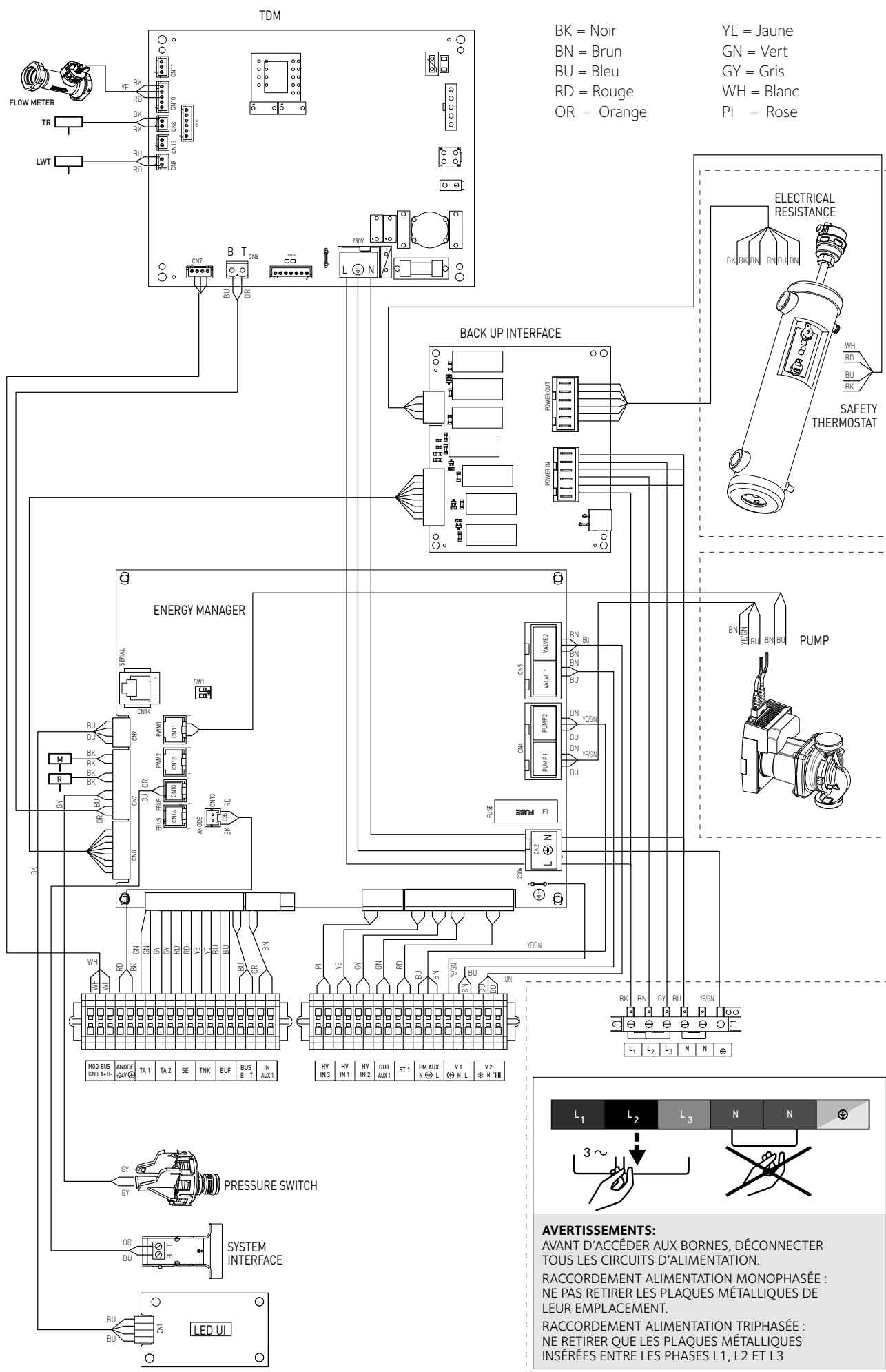
## SCHÉMA ÉLECTRIQUE - TABLEAU UNITÉ EXTÉRIURE



## SCHÉMA ÉLECTRIQUE - TABLEAU UNITÉ EXTÉRIEURE

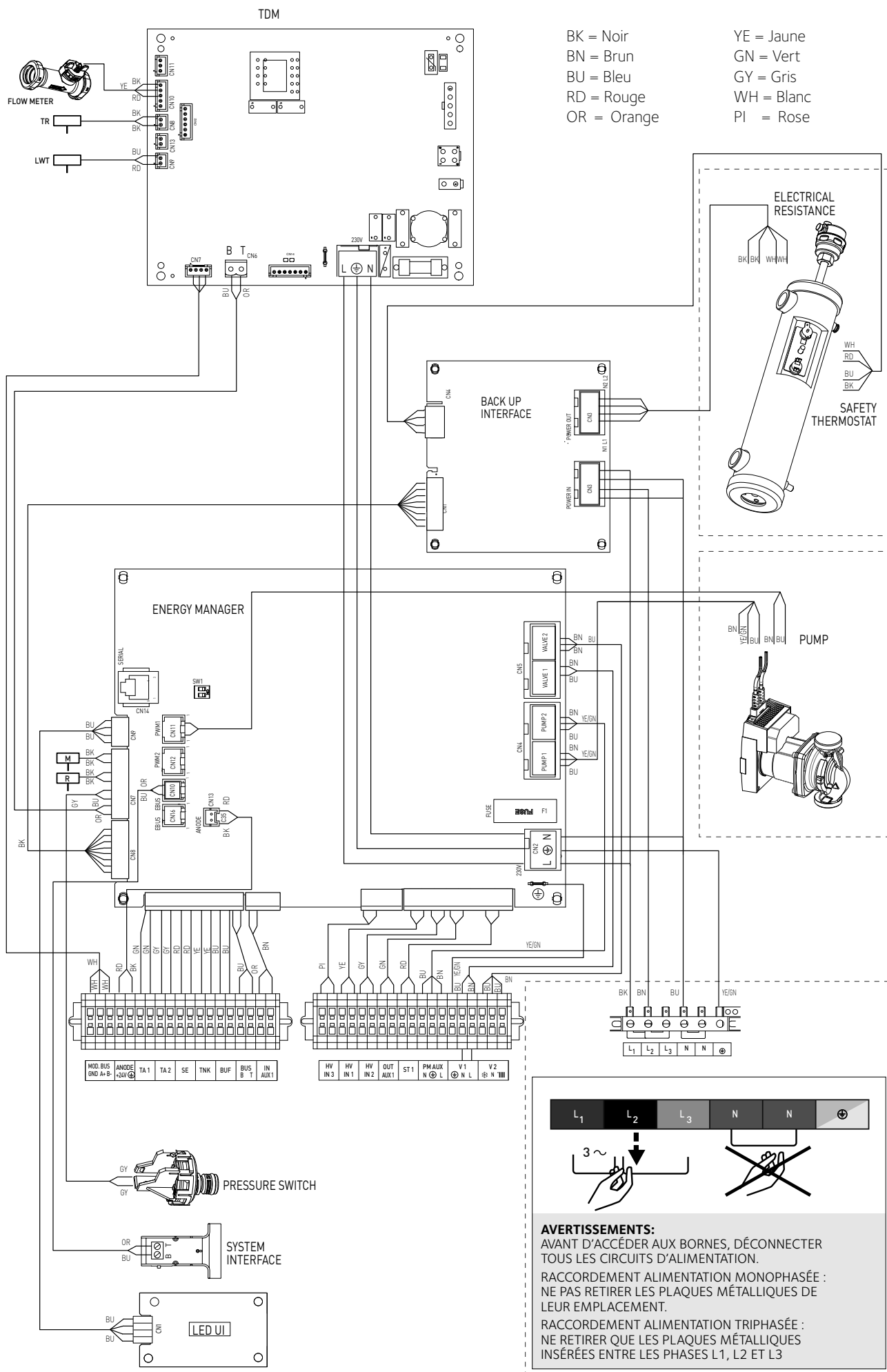


## SCHÉMA ÉLECTRIQUE - TABLEAU UNITÉ INTÉRIURE (MGP 90 - 110 S)

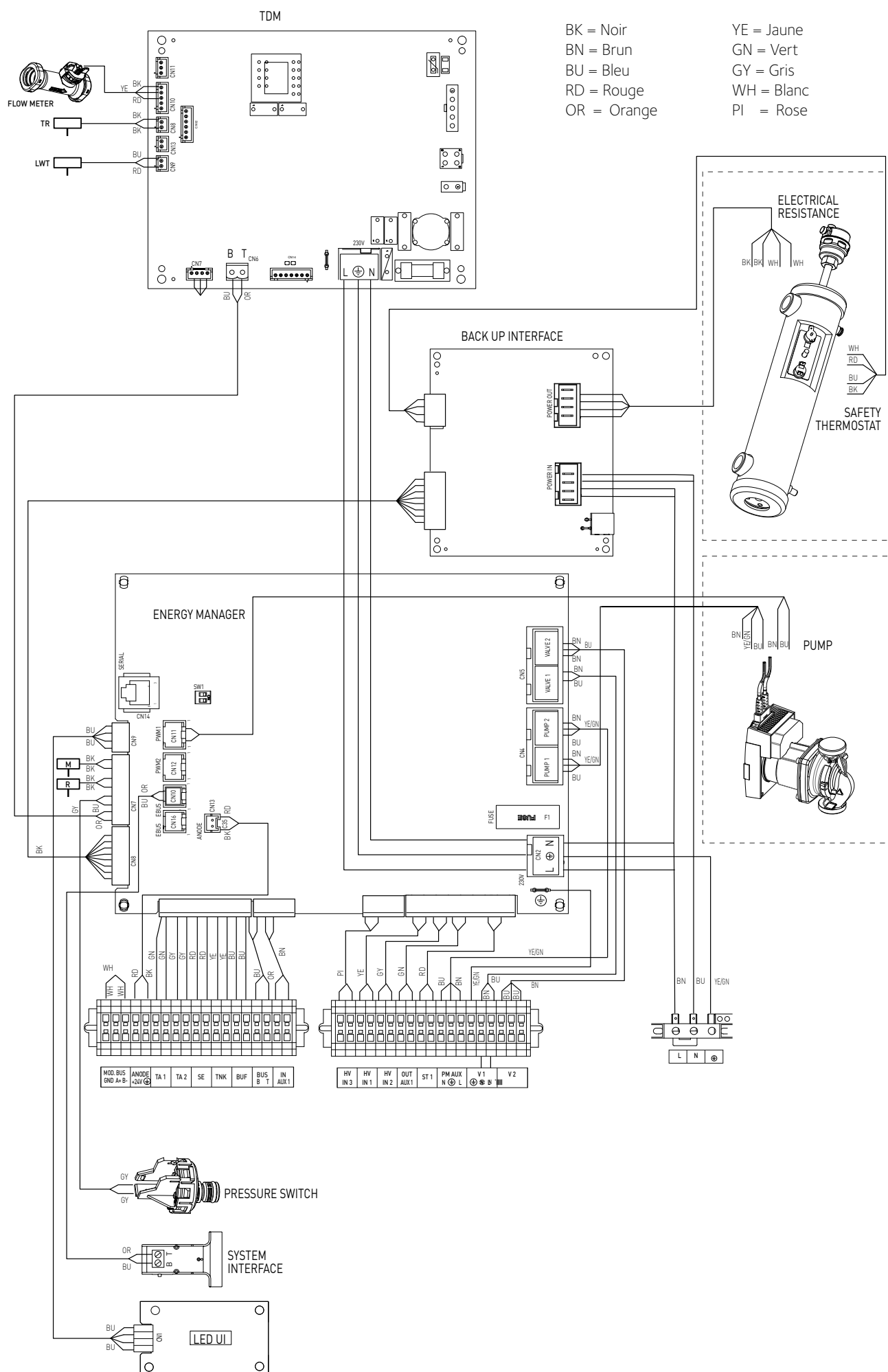




# SCHÉMA ÉLECTRIQUE - TABLEAU UNITÉ INTÉRIURE (MGP 70 S)



# SCHÉMA ÉLECTRIQUE - TABLEAU UNITÉ INTÉRIURE (MGP 40-50 S)



## INSTALLATION DE L'INTERFACE DU SYSTÈME

### Positionnement

Cet appareil détecte la température ambiante, il faut par conséquent tenir compte de plusieurs facteurs lors du choix de son emplacement. Il faut le placer loin de sources de chaleur (radiateurs, rayons du soleil, cheminées, etc.) et à l'abri des courants d'air ou d'ouvertures vers l'extérieur qui pourraient influencer son fonctionnement. Il faut l'installer à environ 1m50 au-dessus du sol.

### N.B. UTILISER L'EXPERT CONTROL FOURNI



### Attention

**L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié. Avant d'effectuer toute opération, mettre le système hors tension.**

### Installation murale

Il faut procéder à la fixation murale de l'interface de système Expert Control avant d'effectuer le raccordement à la ligne BUS.

- avant de raccorder les fils à la base de l'interface du système (fig.1),
- ouvrir les trous nécessaires à la fixation,
- fixer la base de l'appareil au boîtier mural, à l'aide des vis fournies dans le kit (fig.2),
- installer l'interface du système sur la base en la poussant délicatement vers le bas (fig.3).

### Raccordement au système

L'envoi, la réception et le décodage des signaux se font par le biais du protocole BUS qui assure les échanges entre le système et l'interface du système.

Raccordez la paire de fils du connecteur BUS à la borne de l'interface du système.

**REMARQUE : Lors du raccordement entre la sonde d'ambiance et le système, pour éviter des problèmes d'interférences, utilisez un câble blindé ou une paire torsadée.**

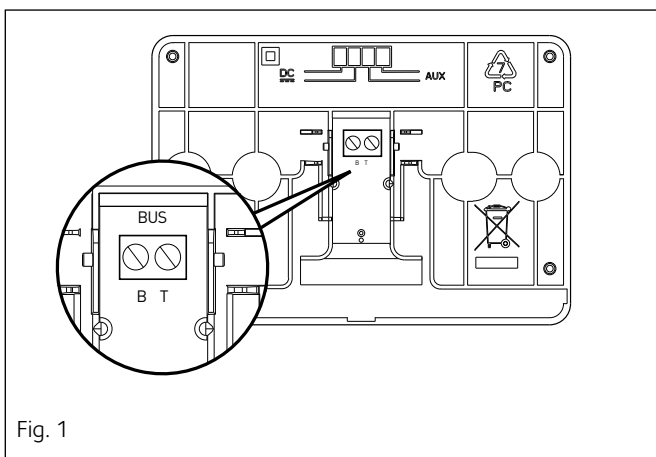


Fig. 1

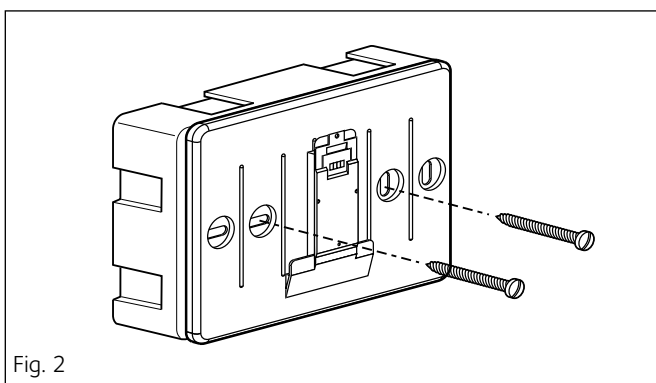


Fig. 2

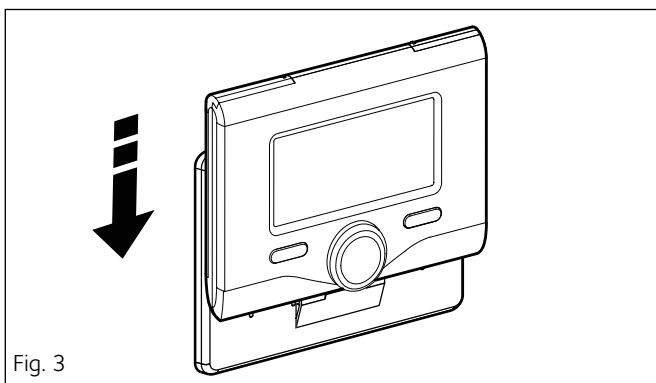
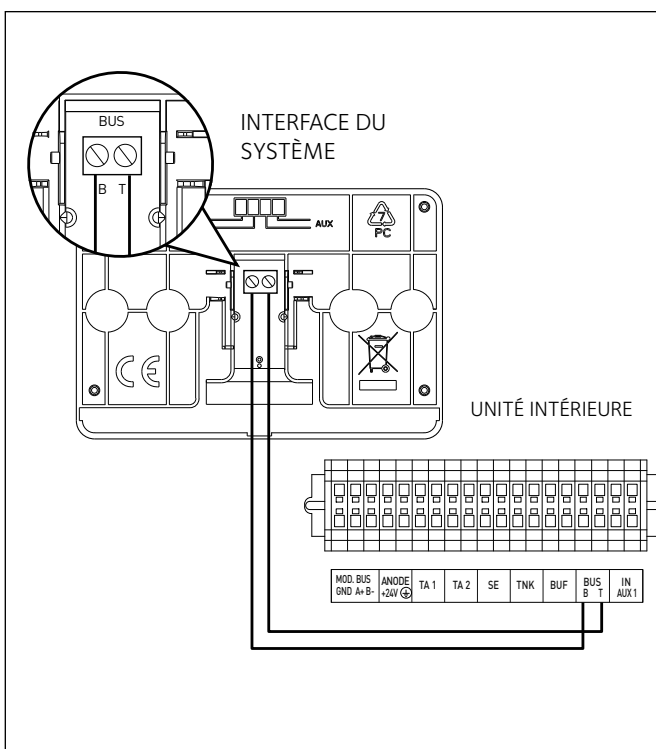









































Fig. 3

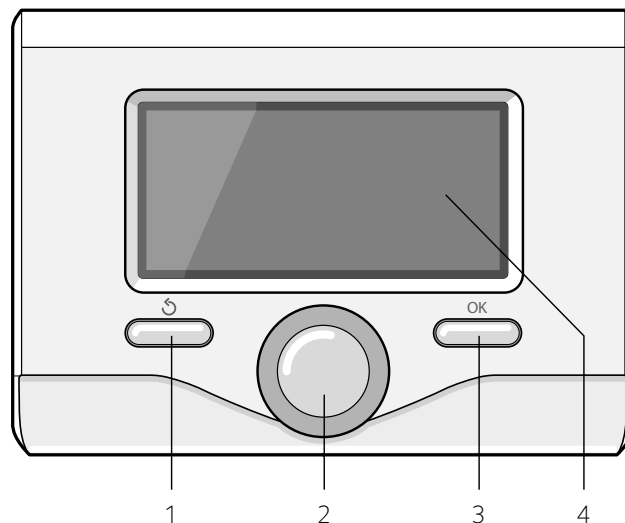


**Légende symboles afficheur :**

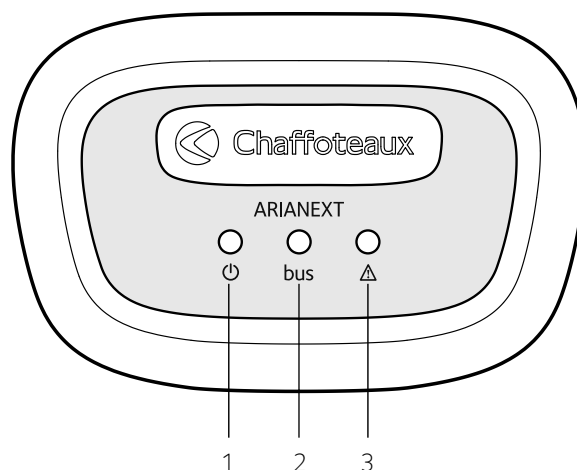
- (  ) Été / Réglages ECS
- (  ) Hiver
- (  ) Chauffage uniquement / Réglages chauffage
- (  ) OFF système éteint
- (  ) Chauffage programmé
- (  ) Chauffage manuel
- (  ) Température ambiante désirée
- (  ) Température ambiante détectée
- (  ) Température ambiante désirée dérogation
- (  ) Température extérieure
- ( SRA ) Fonction SRA activée
- (  ) Fonction VACANCES activée
- (  ) Chauffage activé
- (  ) ECS activée
- (  ) Signalement d'erreur
- (  ) Menu complet
- (  ) Performances énergétique
- (  ) Langue, date et écran
- (  ) Chauffage au sol
- (  ) Collecteur solaire
- (  ) Circulateur
- (  ) Vanne déviatrice
- ( ST1 ) Thermostat chauffage au sol
- (  ) Fonction hors gel
- (  ) Fonction anti-bactérie
- (  ) Dispositif à configurer
- (  ) Pompe à chaleur
- (  ) Résistance 1
- (  ) Résistance 2
- (  ) Résistance exclue
- ( HC ) Production ECS en heures creuses
- ( HC40 ) Production ECS en heures creuses et maintien à 40°C en heures pleines
- ( BOOST ) BOOST
- (  ) Mode réduit PAC
- (  ) Fonctions spéciales
- (  ) déshumidification
- ( AP ) Configurazione Acces Point
- (  ) Gateway connesso ad internet
- (  ) Gateway non connesso al router
- (  ) Gateway connesso al router ma non ad internet
- (  ) Aggiornamento del software in corso

**Touches et Afficheur :**

1. touche Retour  (affichage précédent)
2. bouton 
3. touche OK   
(confirmer l'opération ou accéder au menu principal)
4. AFFICHEUR 

**Indications des LED**

LED BLEUE (1)	
Lumière éteinte	Alimentation électrique OFF.
Lumière fixe	Alimentation électrique ON.
Lumière clignotante	Alimentée ON, carte en mode de fonctionnement manuel.
LED BLEUE (2)	
Lumière éteinte	Communication Bus absente ou pas-OK.
Lumière fixe	Communication Bus présente.
Lumière clignotante	Mode manuel ou initialisation de la communication Bus.
LED ROUGE (3)	
Lumière éteinte	Aucune erreur de fonctionnement.
Lumière fixe	Présence d'au moins un problème de fonctionnement. La nature du défaut sera indiquée sur l'interface du système.





## Attention

**Pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'interface de système, sa mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié remplissant les conditions requises par la loi.**

### Procédure d'allumage

- Insérez l'interface dans la fiche en appuyant vers le bas. L'interface s'initialise et se connecte.
- L'afficheur visualise « Language ». Tournez le bouton et sélectionnez la langue souhaitée. Appuyez 2 fois sur la touche OK pour valider.
- L'afficheur visualise la date et l'heure pour régler le jour. Appuyez sur la touche OK, tournez le bouton pour choisir le jour exact, appuyez sur OK pour valider et passez à la sélection du mois et ensuite de l'année en validant toujours le réglage à l'aide de la touche OK. Tournez le bouton pour sélectionner l'heure, appuyez sur la touche OK, tournez le bouton pour régler l'heure exacte, appuyez sur la touche OK pour valider et passez à la sélection et au réglage des minutes. Appuyez sur la touche OK pour valider. Tournez le bouton et sélectionnez l'heure légale, appuyez sur la touche OK, sélectionnez auto ou manuel, appuyez sur la touche OK.

L'afficheur visualise:

- **Sélection du pays**
- **Schema hydraulique**  
Tournez le bouton et sélectionnez: «Plus» voir paramètre 17.2.0
- **Config. entrée 1 (230V) (si disponible)**  
voir paramètre 17.1.0
- **Config. entrée 2 (230V) (si disponible)**  
voir paramètre 17.1.1
- **Fonction COMFORT (si disponible)**  
voir paramètre 17.5.2
- **Mode chauffage**  
voir paramètre 17.0.0
- **Pilotage circulateur AUX P2**  
voir paramètre 17.1.6

### ACCÈS À MENU TECHNICIEN

Appuyer simultanément sur les touches Retour « ↶ » et « OK » jusqu'à l'affichage de l'option « Insérer code ».

- Tourner le bouton pour insérer le code 234. Appuyer sur le bouton OK pour afficher **MENU TECHNICIEN**:
- Langue, date et heure
- Réglages réseau BUS
- Menu
- Paramétrage guidé
- Maintenance
- Anomalies

### Réglez la seconde zone

Tournez le bouton et sélectionnez :

#### - RÉGLAGES RÉSEAU BUS

L'afficheur visualise la liste des dispositifs connectés dans le système :

- Interface système (Local)
- Energy Manager
- Contrôleur multi-zone

Pour définir la zone correcte à laquelle l'interface est associée, tournez le bouton et sélectionnez:

- Interface système (locale)

Appuyez sur la touche OK.

Tournez le bouton et définir la zone correcte. Appuyez sur la touche OK pour valider le choix.

Tournez le bouton et sélectionnez:

#### - MENU

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez

#### 17 PARAMETRE SYSTEME PAC

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

### 17.0 PARAMETRE UTILISATEUR

#### 17.0.0 Mode chauffage

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

- 0. Green (exclut l'utilisation des résistances)
- 1. Standard

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

#### 17.01 Activer mode nuit PAC

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

- ON (active la fonction pour en limiter le bruit.)
- OFF

#### 17.0.2 Début mode nuit PAC [hh:mm]

Appuyez sur le bouton OK. Tournez le bouton et sélectionnez l'heure de début du mode silence.

#### 17.0.3 Fin mode nuit PAC [hh:mm]

Appuyez sur le bouton OK. Tournez le bouton et sélectionnez l'heure de fin du mode silence

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

#### 17.04 Fonction BOOST ECS

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

- ON (Fonction BOOST active pour accélérer le réchauffage sanitaire, temps maximum de 180 minutes)
- OFF

#### 17.0.5 PV delta T° ECS

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionner la valeur désirée pour augmenter la température de consigne ECS pendant l'intégration de l'installation photovoltaïque.

Appuyez sur la touche OK.

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

### 17.1 CONFIGURATION ENTRÉE/ SORTIE ENERGY MANAGER

#### 17.1.0 Config. entrée 1 (230V)

- Non défini : aucune fonction n'est associée à cette entrée. Erreur 941 affichée sur l'interface de système.
- Désactivée : entrée inactive.

- Signal Tarif Nuit : (tarif électricité réduit) : Entrée désactivée (OV). Si la fonction confort (par. 17.5.2) est réglée sur HC-HP la pompe à chaleur et les résistances électriques sont désactivées pour le ballon eau chaude sanitaire ; si la fonction confort est réglée sur HC-HP-40°C le chauffage du ballon est limité à la température minimum comprise entre la température de consigne réduite et 40°C.

Entrée activée (230V). La pompe à chaleur et les résistances électriques sont activées pour le chauffage du ballon selon les logiques standard.

- Signal Smart Grid -1 : entrée n 1 pour le protocole Smart Grid Ready (voir paragraphe SMART GRID STANDARD).

- External Switch OFF signal

Éteint l'appareil (OFF). Toutes les demandes sont coupées, seule la protection hors gel demeure active.

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionner :

#### 17.1.1 Config. entrée 2 (230V)

- 0. Non défini : aucune fonction n'est associée à cette entrée. Erreur 942 affichée sur l'interface de système.
- 1. Désactivée : entrée inactive.

- 2. Signal Délestage (répartition de charge) : Entrée désactivée (OV), les résistances sont désactivées dans chaque cycle de fonctionnement.
- 3. Signal Smart Grid -2 : entrée n 2 pour le protocole Smart Grid Ready (voir paragraphe SMART GRID STANDARD).
- 4. External Switch OFF signal  
Éteint l'appareil (OFF). Toutes les demandes sont coupées, seule la protection hors gel demeure active.

### 17.1.2 Config. entrée 3 (230V)

- 0. Désactivé : aucune fonction n'est associée à cette entrée.
- 1. Intégration photovoltaïque active : entrée désactivée (OV), aucune intégration du ballon de la part du système photovoltaïque.  
Entrée activée (230V), si le système est en stand by la valeur de consigne de l'eau chaude sanitaire est augmentée de la quantité définie à l'aide du paramètre 17.0.5 - Delta T Setpoint Sanit. photovoltaïque.

### 17.1.3 AUX entrée 1

- 0. Non défini
- 1. Capteur d'humidité : quand le contact est fermé, la pompe à chaleur est éteinte pendant le cycle de refroidissement.

### 17.1.4 Sortie AUX 1 (Alarme)

- 0. Non défini
- 1. Anomalie alarme : le contact est fermé en cas d'erreur du système
- 2. Humidistat alarme : le contact est fermé quand l'entrée AUX1 est réglée comme humidistat et le contact est fermé
- 3. Demande chauffage externe : le contact est fermé pour produire une demande de chauffage à une source extérieure au lieu des résistances électriques
- 4. Demande refroidissement : le contact est fermé pour générer une demande de refroidissement à une source extérieure.

### 17.1.6 Paramétrage circulateur AUX P2

- 0 Circulateur auxiliaire : le circulateur suit le comportement du circulateur primaire P1 (ON-OFF)
- 1 Circulateur refroidissement : le circulateur est activé quand le mode refroidissement est sélectionné et la demande de chaleur activée.
- 2 Circulateur ballon Buffer : le circulateur est activé quand il y a une demande globale de chaleur et quand l'activation Ballon Buffer est sur ON.

Tournez le bouton et sélectionnez:

## 17.2 ENERGY MANAGER - PARTIE 1

### 17.2.0 Schema hydraulique

Définit le schéma hydraulique correspondant à l'installation.

- Non défini
- Plus: uniquement chauffage ou refroidissement
- Compact: production d'eau chaude sanitaire avec ballon intégré
- Flex: production d'eau chaude sanitaire avec ballon séparé
- Thermodynamique: uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire
- Lumière/ Allumer: les demandes de chauffage, refroidissement et eau chaude sanitaire sont satisfaites en n'utilisant que la pompe à chaleur extérieure sans aucune unité hydraulique intérieure

### 17.2.1 Thermorégulation

Pour activer ou désactiver la fonction de thermorégulation.

### 17.2.2 Modalité de fonctionnement CH

Définit le délai d'attente d'allumage des résistances d'appoint de plus économique/écologique (délai d'attente plus long) à plus confortable (délai d'attente plus court).

### 17.2.3 Correction température départ PAC

Définit l'augmentation en °C qu'il faut ajouter à la température de consigne de départ de la pompe à chaleur pour compenser la perte de chaleur le long des connexions hydrauliques entre l'unité extérieure et le module hydraulique.

### 17.2.4 Tempo. BOOST chauffage

Agit uniquement si la thermorégulation est activée et réglée sur « Dispositifs ON/OFF » (voir paramètres 421/521/621). Définit le délai d'attente pour augmenter de 4°C la température de consigne de départ (jusqu'à 12°C maximum). Si la valeur est 0 la fonction n'est pas activée.

### 17.2.5 Correction température extérieure

Compensation de la lecture de la température de la sonde extérieure.

### 17.2.6 Réglage résistance électrique

Définit le nombre de stades actifs de la résistance d'appoint.

### 17.2.8 Unité externe (ne pas modifier)

- 0. SPLIT
- 1. MONO (default)

### 17.2.9 Activation dégonnage circulateur

Active la fonction dégonnage du circulateur primaire.

Le circulateur est activé pendant 30s toutes les 23 heures d'inactivité et la vanne déviatrice est placée sur eau chaude sanitaire.

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

## 17.3 PARAMETRE CHAUFFAGE

### 17.3.0 Temps pré-circulation chauffage

Définit le délai de pré-circulation du circulateur primaire pour détecter la présence de débit dans le circuit de chauffage.

### 17.3.1 Délai de relance pré-circ chauff

Définit le délai d'attente du circulateur entre une tentative de pré-circulation et la suivante.

### 17.3.2 Post-circulation chauffage

Temps de post-circulation

### 17.3.3 Fonctionnement du circulateur

Régler le niveau de vitesse du circulateur :

- 0. Vitesse basse
- 1. Vitesse élevée
- 2. Modulant

### 17.3.4 Delta T objectif pour modulation

Fixer la modulation du circulateur entre 5 °C et 20 °C.

### 17.3.7 Max PWM pompe

Vitesse maximale du circulateur.

### 17.3.8 Min PWM pompe

Vitesse minimale du circulateur.

### 17.3.9 Consigne T° séchage de dalle

Définit la température de consigne de départ du chauffage pendant la fonction séchage de dalle effectuée en manuel (voir paramètre 17.8.1).

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

## 17.5 PARAMETRE SANITAIRE

### 17.5.0 Température Confort Sanitaire

Il définit la valeur de confort d'eau chaude

### 17.5.1 Température Réduite Sanitaire

Il définit la valeur de l'eau chaude réduite

### 17.5.2 Fonction COMFORT

Définit le mode de production de l'eau chaude sanitaire avec les valeurs suivantes:

- Désactivée
- Temporisée (active la fonction Comfort pendant les périodes définies sur le système)
- Toujours activée

#### - Heures creuses - Heures pleines

REMARQUE: L'accumulateur d'eau chaude sanitaire n'est réchauffé que par la pompe à chaleur quand l'entrée EDF est activée (voir par. 17.1.0) et commute à la tension 230V (période à tarif d'électricité réduit).

#### - Heures creuses - Heures pleines

REMARQUE: Fonction analogue à HC/HP, pendant le tarif électricité heures pleines (entrée EDF = 0V) le chauffage de l'accumulation d'eau chaude sanitaire est assuré à 40°C.

#### - Mode Green

REMARQUE: n'utilise la pompe à chaleur qu'aux périodes définies dans la programmation horaire auxiliaire sanitaire

#### 17.5.3 Temps max PAC seule

Définit le délai de chargement effectué uniquement avec la pompe à chaleur, à l'échéance duquel les résistances d'appoint sont allumées.

#### 17.5.4 Fonction d'assainissement thermique

Appuyer sur la touche OK. Tourner le bouton et sélectionner :

##### - ON

NOTE : Lorsque la fonction est activée, le ballon ECS est chauffé et maintenu à 60°C durant une heure chaque jour à partir de l'heure de début définie pour la fonction (voir paramètre 17.5.5)

##### - OFF

#### 17.5.5 Heure activ. assain. thermique [hh:mm]

Définit l'horaire de démarrage de la fonction d'assainissement du ballon ECS.

#### 17.5.6 Fréquence du cycle

Définit la fréquence du cycle.

### 17.6 PILOTAGE MANUEL - 1

Activation manuelle des composants de système (circulateurs, vannes déviatrices, résistances, etc.).

### 17.7 PILOTAGE MANUEL - 2

#### 17.7.1 Chauffage forcé PAC

Active la pompe à chaleur en mode chauffage, la fréquence du compresseur est réglable à l'aide du paramètre 17.7.5.

#### 17.7.2 Pilotage PAC rafraîchissement

Active la pompe à chaleur en mode refroidissement.

#### 17.7.3 Chauffage forcé PAC - mode Labo

Activer la pompe à chaleur en mode de chauffage à fréquence fixe réglé au paramètre 17.7.5

#### 17.7.4 Mode rating refroidissement

#### 17.7.5 Réglage fréquence du compresseur

Définit la fréquence de travail du compresseur pendant les modes de fonctionnement définis sélectionnés à l'aide des paramètres 17.7.1 ou 17.7.2.

En mode manuel, la pompe à chaleur maintient les logiques de protection activées, la fréquence du compresseur pourrait donc être différente de la fréquence sélectionnée.

#### 17.7.6 Réglage vitesse ventilateur 1

Définit la vitesse du ventilateur 1 en RPM.

#### 17.7.7 Réglage vitesse ventilateur 2

Définit la vitesse du ventilateur 2 en RPM.

#### 17.7.9 Activ. de l'unité ext chauffage elec.

##### - OFF

- ON (active la résistance électrique placée dans le panneau de l'unité extérieure)

Tournez le bouton et sélectionnez:

### 17.8 Sortie AUX TDM

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

#### 17.8.0 Cycle de purge installation

Active le cycle de désaération du système, la durée du cycle est de 18 minutes.

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez:

#### 17.8.1 Séchage de dalle

**ATTENTION : Si la température de l'air atteint une température inférieure à 12°C, la fonction ne peut être activée que si les résistances d'appoint sont actives.**

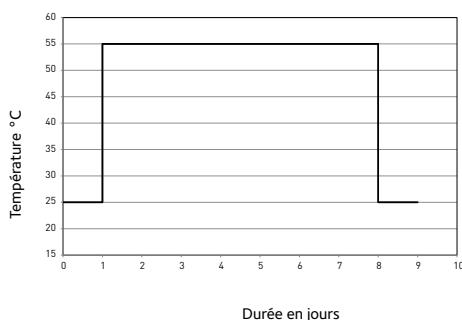
**NE JAMAIS DECONNECTER LES RESISTANCES ELECTRIQUES D'APPOINT DU TABLEAU ELECTRIQUE.**

Définit le mode de séchage de dalle

##### - 0. OFF

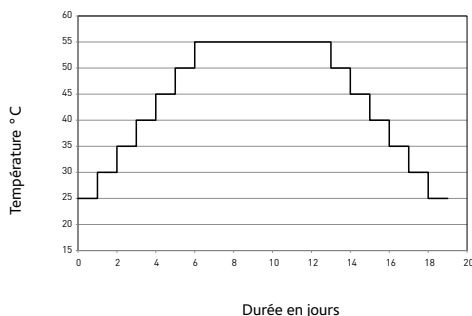
##### - 1. Montée en T° maximale

(Séchage de dalle effectué à température constante de 55°C pendant 6 jours)



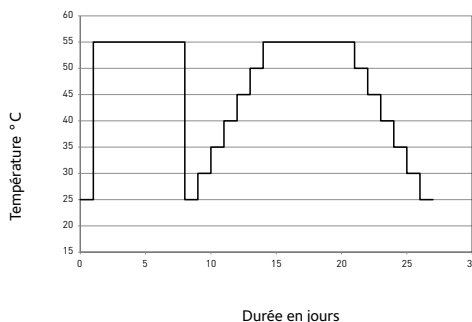
##### - 2. C Montée en T° progressive

(Séchage de dalle effectué à température variable de 25°C à 55°C pendant 18 jours selon le profil ci-dessous)



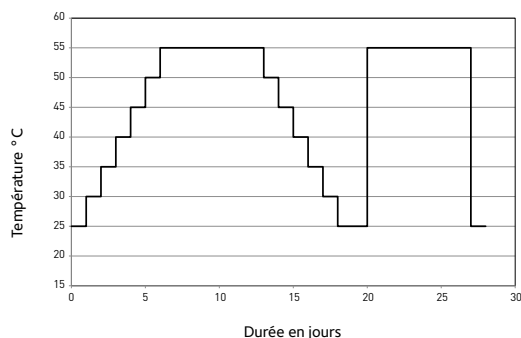
##### - 3. Montée en T° maximale puis progressive

(Séchage de dalle effectué à température fixe de 55°C pendant 6 jours et ensuite à température variable de 25°C à 55°C pendant 18 jours selon le profil ci-dessous)



##### - 4. Montée en T° progressive puis maximale

(Séchage de dalle effectué à température variable de 25°C à 55°C pendant les 18 premiers jours et ensuite à température constante de 55°C pendant 6 jours selon le profil ci-dessous)



- 5. Manuel

(Séchage de dalle effectué à la température renseignée au paramètre 17.3.9)

Tournez le bouton et sélectionnez:

#### 17.8.6 Configuration puissance résistance électrique

Sélectionnez la configuration de la résistance électrique backup

- 0. 2 kW+2 kW (+2 kW) résistance électrique
- 1. 2 kW+4 kW résistance électrique

#### 17.8.7 Dégivrage

Vérifiez la fonction de dégivrage

#### 17.8.8 TDM Capteur de débit

sélectionner le type de débitmètre fourni entre le DN15 ou le DN20 (par défaut pour l'unité monobloc etserna)

Tournez le bouton et sélectionnez:

- Reconnaissance-auto
- DN 15
- DN 20

Tournez le bouton et sélectionnez:

#### 17.9 STATISTIQUE ENERGY MANAGER

##### 17.10 DIAGNOSTIC PAC - 1

##### 17.11 DIAGNOSTIC PAC - 2

##### 17.12 DIAGNOSTIC PAC - 3

##### 17.13 DIAGNOSTIC PAC - 4

Affichage des valeurs des grandeurs caractéristiques de la pompe à chaleur.

Tournez le bouton et sélectionnez:

##### 17.14 Diagnostic EM - 1 entrées

Affiche les valeurs des entrées de la carte de système

##### 17.15 Diagnostic EM - 2 sorties

Affiche les valeurs des sorties de la carte de système

##### 17.16 HISTORIQUE DES ANOMALIES

10 dernières anomalies.

##### 17.17 MENU RESET

Rétablir réglages usine.

#### 19 CONNECTIVITÉ

Appuyer sur la touche OK.

Après avoir vérifié la disponibilité du service Chaffolink dans son propre pays, suivre les instructions fournies dans le Chaffolink Light Gateway.

## 20 TAMPON

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez :

### 20.0 CONFIGURATION

#### 20.0.0 Activation Tampon

Active la fonction BUFFER, chauffage du volume tampon.

##### 20.0.1 Mode charge tampon

- Charge partielle (1 capteur)

Le chauffage du volume tampon se termine lorsque l'eau atteint la température de consigne au niveau de la sonde.

- Charge complète (2 capteurs)

Le chauffage du volume tampon se termine lorsque l'eau atteint la température de consigne au niveau de la sonde ET au niveau de la sonde de température retour PAC.

##### 20.0.2 Consigne de temp tampon sur hyst.

Tournez le bouton et paramétrez la valeur désirée pour modifier l'hystérésis sur la consigne de température du volume tampon

##### 20.0.3 Consigne de temp tampon chauffage

Défini la température de consigne de température tampon en chauffage de manière fixe.

##### 20.0.4 Consigne de temp tampon raffr.

Défini la température de consigne de température tampon en rafraîchissement de manière fixe.

##### 20.0.5 SG Consigne tampon prête

Défini la température de consigne de température tampon en modalité Smart Grid.

##### 20.0.6 Report consigne d'intégration PV

Tournez le bouton et paramétrez la valeur désirée pour augmenter la consigne de température du volume tampon en modalité intégration photovoltaïque

##### 20.0.7 Mode consigne tampon

- Fixé

La consigne de température tampon est indiquée par les paramètres 20.0.3 ou 20.0.4

- AUTO fonction

il set-point di carica del buffer è calcolato automaticamente in base alle zone con richiesta di calore attiva.

Tournez le bouton et sélectionnez:

### 20.1 DIAGNOSTIQUES

Affiche les valeurs des sondes de température tampon et indique si la charge est active ou non.

### 20.2 STATISTIQUES



## Thermorégulation

Pour entrer les paramètres de régulation thermique appuyez simultanément sur les touches Retour «  » et « OK » jusqu'à l'affichage de l'option « Insérer code ».

Tournez le bouton pour insérer le code technique (234). Appuyez sur le bouton OK pour afficher Menu technicien.

Tournez le bouton et sélectionnez

### - Menu.

Appuyez sur la touche OK.

Tournez le bouton et sélectionnez :

## 4 REGLAGE TEMPERATURE

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.1 Fonction été/hiver automatique

#### 4.1.0 Activation fonction été/hiver automatique

Tournez le bouton et sélectionnez :

- OFF

- ON

#### 4.1.1 Limite temp. été/hiver automatique

Seuil de commutation de la température extérieure pour l'activation/désactivation de la demande de chaleur en mode chauffage.

## 4.2 REGLAGE ZONE 1

Appuyez sur la touche OK.

Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.2.0 Type circuit chauffage zone 1

Appuyez sur la touche OK.

Tournez le bouton et sélectionnez la plage de température :

0 basse température

1 haute température

Appuyez sur la touche OK pour valider.

Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.2.1 Sélection type thermorégulation

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez le type de régulation thermique installée :

- 0 Température départ fixe

- 1 Thermostat ON/OFF

- 2 Sonde d'ambiance seule

- 3 Sonde externe seule

- 4 Sonde d'ambiance + externe

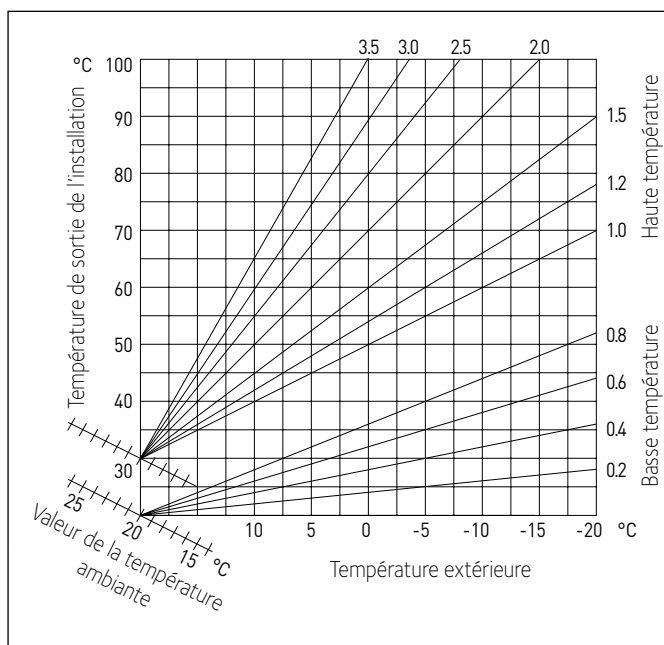
appuyez sur la touche OK

Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.2.2 Pente de thermorégulation

Appuyez sur la touche OK

Tournez le bouton, Sélectionnez la courbe selon le type d'installation de chauffage et appuyez sur la touche OK.



- installation basse température (plancher chauffant)

**Pente de 0,2 à 0,8**

- installation haute température (radiateurs)

**Pente de 1,0 à 3,5**

Le temps indispensable pour vérifier si la courbe choisie est idoine est assez long et plusieurs réglages pourraient s'avérer nécessaires.

En cas de diminution de la température extérieure (hiver), trois situations peuvent se présenter :

1. la température ambiante diminue, ce qui signifie qu'il faut sélectionner une courbe plus pentue
2. la température ambiante augmente ce qui signifie qu'il faut sélectionner une courbe moins pentue
3. la température ambiante reste constante ce qui signifie que la courbe sélectionnée a une pente correcte

Une fois la courbe maintenant la constance de la température ambiante trouvée, il convient de vérifier sa température.

Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.2.3 Décallage parallèle de pente

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et sélectionnez la valeur plus appropriée. Appuyez sur la touche OK pour valider.

REMARQUE :

Si la température ambiante est plus élevée que la valeur souhaitée, il faut déplacer la courbe parallèlement vers le bas. Tandis que si la température ambiante est plus basse, il faut la déplacer parallèlement vers le haut. Si la température ambiante correspond à la température souhaitée, la courbe est correcte.

Dans la représentation graphique suivante, les courbes sont divisées en deux groupes :

- installations basse température
- installations haute température

La division des deux groupes est fournie par la différence du point d'origine des courbes qui pour la haute température est de + 10°C, correction qui est appliquée d'habitude à la température de départ de ce type d'installations, lors de la régulation climatique.

Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.2.4 Compensation d'ambiance

Appuyez sur la touche OK.

Tournez le bouton, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur la touche OK.

L'influence de la sonde d'ambiance est réglable entre 20 (influence maximum) et 0 (influence exclue). Il est ainsi possible de régler l'influence de la température ambiante sur le calcul de la température de départ.

Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.2.5 Réglage T° max CH zone 1

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur la touche OK

### 4.2.6 Réglage T° min CH zone 1

Appuyez sur la touche OK Tournez le bouton, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur la touche OK

Tournez le bouton et sélectionnez :

### 4.2.9 Activation réduction température nuit Z1

Tournez le bouton et sélectionner :

- Standard
- RT Time Programs Exclusion (Fonction active pendant la nuit)
- Demande chauffe forcée (L'activation de la fonction génère une demande de chaleur «toujours active»).

Refaites les opérations décrites pour programmer les valeurs des zones 2 et 3 en sélectionnant les menus 5 et 6.

ATTENTION:

pour le fonctionnement correct des modes de thermorégulation, 2. Sonde d'ambiance seule, 3. Sonde externe seule et 4. Sonde d'ambiance + externe, le paramètre 17.1.1 devra être réglé à 1, ou la fonction SRA activée.

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
<b>0</b>			<b>RÉSEAU</b>		
0	2		RÉSEAU BUS		
0	2	0	Présence réseau	Commande à distance Energy Manager Pompe à chaleur Sonde d'ambiance Contrôleur multi-zone	
<b>0</b>	<b>3</b>		<b>CONF. COMMANDE A DISTANCE</b>		
0	3	0	Numéro zone chauffage	Aucune zone sélectionnée Numéro zone sélectionnée	1
0	3	1	Correction température ambiante	- 3; +3	0
0	3	2	Version software		
<b>4</b>			<b>PAR. ZONE CHAUFFAGE 1</b>		
4	0		REGLAGE TEMPERATURE		
4	0	0	Température chauffage Confort	10 - 30 °C	19°C chauffage - 24°C Rafraîchissement
4	0	1	Température chauffage Eco	10 - 30 °C	16°C
4	0	2	Température départ CH zone 1	par. 4.2.5 - 4.2.6	20°C (LT) - 40°C (HT)
4	0	3	Température hors gel zone 1	2 - 15 °C	5°C
<b>4</b>	<b>1</b>		<b>Mode ÉTÉ/HIVER automatique</b>		
4	1	0	Activation mode ÉTÉ/HIVER auto	OFF - ON	OFF
4	1	1	Seuil de T° mode ÉTÉ/HIVER auto	10 - 30 °C	20°C
4	1	2	Retard commutation mode ÉTÉ/HIVER	[0-600]	300 min
<b>4</b>	<b>2</b>		<b>REGLAGE ZONE 1</b>		
4	2	0	Type circuit chauffage zone 1	Basse température Haute température	Haute température
4	2	1	Sélection type thermorégulation	Température départ fixe Thermostat ON/OFF Sonde ambiante seule Sonde externe seule Sonde ambiante + externe	Thermostat ON/OFF
4	2	2	Pente de thermorégulation	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
4	2	3	Décalage parallèle de pente	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
4	2	4	Compensation d'ambiance	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
4	2	5	Réglage T° max CH zone 1	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
4	2	6	Réglage T° min CH zone 1	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Mode de demande de chaleur	Standard RT Time Programs Exclusion Forzamento richiesta calore	Standard
<b>4</b>	<b>3</b>		<b>DIAGNOSTIC ZONE 1</b>		lecture seule
4	3	0	Température ambiante zone 1		lecture seule
4	3	1	Consigne T° chauffage zone 1		lecture seule
4	3	2	Température départ chauffage		lecture seule
4	3	3	Température retour chauffage		lecture seule
4	3	4	Statut demande chauffage zone 1	OFF - ON	lecture seule
4	3	5	Statut pompe supp. zone 1	OFF - ON	lecture seule
<b>4</b>	<b>4</b>		<b>PARAMETRE POMPE ZONE 1</b>		

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
4	4	0	Type de pompe	Vitesse fixe Auto adaptatif sur Delta T° Auto adaptatif sur pression	Auto adaptatif sur Delta T°
4	4	1	Delta T° pour modulation pompe	4 ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
4	4	2	Vitesse constante pompe	20 ÷ 100%	100%
<b>5</b>			<b>PAR. ZONE CHAUFFAGE 2</b> (si présent )		
5	0		REGLAGE TEMPERATURE		
5	0	0	Température chauffage Confort	10 - 30 °C	19°C Heat - 24°C Cool
5	0	1	Température chauffage Eco	10 - 30 °C	13°C
5	0	2	Température départ CH zone 2	par. 5.2.5 - 5.2.6	20 (LT) - 40 (HT)
5	0	3	Température hors gel zone 2	2 - 15 °C	5°C
<b>5</b>	<b>1</b>		<b>Mode ÉTÉ/HIVER automatique</b>		
5	1	0	Activation mode ÉTÉ/HIVER auto	OFF - ON	OFF
5	1	1	Seuil de T° mode ÉTÉ/HIVER auto	10 - 30 °C	20°C
5	1	2	Retard commutation mode ÉTÉ/HIVER	[0-600]	300 min
<b>5</b>	<b>2</b>		<b>REGLAGE ZONE 2</b>		
5	2	0	Type circuit chauffage zone 2	Basse température Haute température	Basse température
5	2	1	Sélection type thermorégulation	Température départ fixe Thermostat ON/OFF Sonde ambiante seule Sonde externe seule Sonde ambiante + externe	Thermostat ON/OFF
5	2	2	Pente thermorégulation	0,2°C - 1°C (LT); 1°C - 3,5°C (HT)	0,6°C (LT) - 1,5°C (HT)
5	2	3	Décalage parallèle de pente	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0
5	2	4	Influenza Ambiente Proporzionale	0°C - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
5	2	5	Max T	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
5	2	6	Min T	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
5	2	9	Mode de demande de chaleur	Standard Programmation horaire thermostat exclue Demande chauffe forcée	Standard
<b>5</b>	<b>3</b>		<b>DIAGNOSTIC ZONE 2</b>		
5	3	0	Température ambiante zone 2		lecture seule
5	3	1	Consigne T° chauffage zone 2		lecture seule
5	3	2	Température départ chauffage		lecture seule
5	3	3	Température retour chauffage		lecture seule
5	3	4	Statut demande chauffage zone 2	OFF - ON	lecture seule
5	3	5	Statut pompe supp. zone 2	OFF - ON	lecture seule
<b>5</b>	<b>4</b>		<b>PARAMETRE POMPE ZONE 2</b>		
5	4	0	Type de pompe	Vitesse fixe Auto adaptatif sur Delta T° Auto adaptatif sur pression	Auto adaptatif sur Delta T°
5	4	1	Delta T° pour modulation pompe	4°C ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
5	4	2	Vitesse constante pompe	20 ÷ 100%	100%
<b>7</b>			<b>MODULE MULTIZONE</b> (si présent)		
<b>7</b>	<b>1</b>		<b>PILOTAGE MANUEL MODULE N°1</b>		

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
7	1	0	Activation pilotage manuel	OFF - ON	OFF
7	1	1	Pilotage pompe zone 1	OFF - ON	OFF
7	1	2	Pilotage pompe zone 2	OFF - ON	OFF
7	1	4	Pilotage vanne mélangeuse zone 2	OFF Ouvert Fermé	OFF
<b>7</b>	<b>2</b>		<b>PARAMETRE MODULE N°1</b>		
7	2	0	Définition schéma hydraulique	Non défini MCD MGM II MGM III MGZ I MGZ II MGZ III	MGM II
7	2	1	Correction température départ	0 - 40	0
7	2	2	Réglage sortie AUX	Demande de chaleur Pompe extérieure Alarme	Demande de chaleur
7	2	3	Correction température externe	- 3 ÷ +3	0
7	3		Rafraîchissement		
7	3	0	Correction T° depart rafraîchiss.	[0-6°C]	0
<b>7</b>	<b>8</b>		<b>HISTORIQUE DES ANOMALIES</b>		
7	8	0	10 dernières anomalies module n°1		
7	8	1	Reset des anomalies module n°1	OK = OUI / ESC = NON	
7	8	2	10 dernières anomalies module n°2		
7	8	3	Reset des anomalies module n°2	OK = OUI / ESC = NON	
<b>7</b>	<b>9</b>		<b>MENU RESET</b>		
7	9	0	Rétablir réglages usine	OK = OUI / ESC = NON	
7	9	1	Rétablir réglages usine 2	OK = OUI / ESC = NON	
<b>17</b>			<b>PARAMETRÉ SYSTEME PAC</b>		
<b>17</b>	<b>0</b>		<b>PARAMETRE UTILISATEUR</b>		
17	0	0	Mode chauffage	Mode Green Mode Standard	Mode Green
17	0	1	Activer mode nuit PAC	OFF - ON	OFF
17	0	2	Début mode nuit PAC [hh:mm]	00 : 00 ÷ 24:00	22:00
17	0	3	Fin mode nuit PAC [hh:mm]	00 : 00 ÷ 24:00	06:00
17	0	4	Fonction BOOST ECS	OFF - ON	OFF
17	0	5	PV delta T° ECS	0 - 20°C	0°C
<b>17</b>	<b>1</b>		<b>CONFIG. ENTRÉE/SORTIE ENERGY MANAGER</b>		
17	1	0	Config. entrée 1 (230V)	Non défini Désactivée Signal Tarif Nuit Signal Smart Grid -1	Désactivée
17	1	1	Config. entrée 2 (230V)	Non défini Désactivée Signal Délestage Signal Smart Grid -1	Désactivée
17	1	2	Config. entrée 3 (230V)	Désactivé Intégration photovoltaïque active	Désactivée
17	1	3	AUX entrée 1	Non défini Capteur d'humidité	Non défini

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
17	1	4	Sortie AUX 1 (Alarme)	Non défini Anomalie alarme Humidistat alarme Demande chauffage externe Demande de rafraîchissement Demande ECS	Non défini
17	1	5	Sortie AUX 2 (non utilisé)	Non défini Anomalie alarme Humidistat alarme Demande chauffage externe Demande de rafraîchissement	Non défini
17	1	6	Pilotage circulateur AUX P2	Pilotage circulateur auxiliaire Pilotage circulateur rafraîchissant Circulateur tampon	circulateur auxiliaire
17	1	7	Configuration réchauffeur huile compresseur (non utilisé)	OFF - ON	OFF
<b>17</b>	<b>2</b>		<b>ENERGY MANAGER - PARTIE 1</b>		
17	2	0	Schema hydraulique	Non défini Plus Compact Flex Thermodynamique Lumière/ Allumer (non utilisé)	Non défini
17	2	1	Fonction SRA	Désactivée Activée	Activée
17	2	2	Modalité de fonctionnement CH	ECO PLUS ECO MOYEN COMFORT COMFORT PLUS	MOYEN
17	2	3	Correction température départ PAC	0 ÷ 10°C	0°C
17	2	4	Tempo. BOOST chauffage	0 ÷ 60 min.	16 min.
17	2	5	Correction température extérieure	-3 ÷ +3°C	0°C
17	2	6	Réglage résistance électrique	0 étage 1 étage 2 étages 3 étages	2 étages
17	2	7	Statut anode Pro-Tech	OFF - ON	OFF
17	2	9	Activation dégomme circulateur	OFF - ON	ON
<b>17</b>	<b>3</b>		<b>PARAMETRE CHAUFFAGE</b>		
17	3	0	Temps pré-circulation chauffage	30 ÷ 255 sec.	30 sec.
17	3	1	Délai de relance pré-circ chauf	0 ÷ 100 sec.	90 sec.
17	3	2	Post Circ pompe chauffage	0 ÷ 16 min.	3 min.
17	3	3	Fonctionnement du circulateur	Petite vitesse Grande vitesse Auto adaptatif	Auto adaptatif
17	3	4	Delta T° pour modulation pompe	5 ÷ 20°C	5°C
17	3	7	% puissance maxi pompe	PWM Min-100	100%
17	3	8	% puissance mini pompe	0 - PWMmax	40%
17	3	9	Consigne T° séchage de dalle	25 ÷ 60°C	55°C
<b>17</b>	<b>5</b>		<b>PARAMETRE SANITAIRE</b>		
17	5	0	Réglage COMFORT ECS	35 ÷ 65°C	55°C
17	5	1	Réglage ECO ECS	35°C - Par. 15.5.0	35°C

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
17	5	2	Fonction COMFORT	Désactivée Temporisée Toujours active Heures creuses - Heures pleines Heures creuses - Heures pleines - 40°C Mode Green	Mode Green
17	5	3	Temps max PAC seule	30 ÷ 240 min.	120 min.
17	5	4	Fonction anti-bactérie	OFF - ON	OFF
17	5	5	Départ cycle anti-bactérie [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
17	5	6	Fréquence fonction anti-bactérie	24h ÷ 481 (=30 journées)	481 (=30 journées)
<b>17</b>	<b>6</b>		<b>PILOTAGE MANUEL - 1</b>		
17	6	0	Activation pilotage manuel	OFF - ON	OFF
17	6	1	Pilotage circuit primaire	OFF Petite vitesse Grande vitesse	OFF
17	6	2	Pilotage vanne distributrice	Position sanitaire Position chauffage	Position chauffage
17	6	4	Pilotage circulateur auxiliaire	OFF - ON	OFF
17	6	5	Sortie Alarme	OFF - ON	OFF
17	6	6	Résistance d'appoint 1	OFF - ON	OFF
17	6	7	Résistance d'appoint 2	OFF - ON	OFF
17	6	8	Résistance d'appoint 3	OFF - ON	OFF
17	6	9	Anode	OFF - ON	OFF
17	6	9	Anodo Pro-Tech	OFF - ON	OFF
<b>17</b>	<b>7</b>		<b>PILOTAGE MANUEL - 2</b>		
17	7	0	Activation pilotage manuel	OFF - ON	OFF
17	7	1	Chauffage forcé PAC	OFF - ON	OFF
17	7	2	Pilotage PAC rafraîchissement	OFF - ON	OFF
17	7	5	Réglage fréquence du compresseur	18 ÷ 120 Hz	120 Hz
17	7	6	Réglage vitesse ventilateur fixe-1	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	7	Réglage vitesse ventilateur fixe-2	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	8	Sortie AUX TDM (non utilisé)	OFF - ON	OFF
17	7	9	Activation de l'unité ext chauffage elec	OFF - ON	OFF
<b>17</b>	<b>8</b>		<b>PARAMETRE CHANTIER</b>		
17	8	0	Purge automatique		
17	8	1	Séchage de dalle	OFF Montée en T° maximale Montée en T° progressive Montée en T° maximale puis progressive Montée en T° progressive puis maximale Manuel	OFF
17	8	2	Total jours restants séchage		lecture seule
17	8	3	Jours restants en T° maximale		lecture seule
17	8	4	Jours restants en T° progressive		lecture seule
17	8	5	Récupération fluide frigorigène	OFF - ON	OFF
17	8	6	Configuration de puissance nominale de la résistance	2+2(+2)kW 2+4 kW	2+2(+2)kW
17	8	7	Dégivrage	OFF - ON	OFF

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
17	8	8	TDM Capteur de débit	Reconnaissance-auto DN 15 DN 20	Reconnaissance-auto
<b>17</b>	<b>9</b>		<b>STATISTIQUE ENERGY MANAGER</b>		
17	9	0	Temps marche PAC [h/10]		lecture seule
17	9	1	Nombre démarrages PAC [nb/10]		lecture seule
17	9	2	Heures de travail de la rés. 1 [h/10]		lecture seule
17	9	3	Heures de travail de la rés. 2 [h/10]		lecture seule
17	9	4	Heures de travail de la rés. 3 [h/10]		lecture seule
17	9	5	Cycles de la résistance 1 [nb/10]		lecture seule
17	9	6	Temps cycles dégivrage [h/10]		lecture seule
17	9	7	Heures en rafraîchissement [h/10]		
17	9	8	Heures en chauffage [h/10]		
17	9	9	Heures en ECS [h/10]		
<b>17</b>	<b>10</b>		<b>DIAGNOSTIC PAC - 1</b>		
17	10	0	Température air extérieure		lecture seule
17	10	1	Température départ eau PAC		lecture seule
17	10	2	Température retour eau PAC		lecture seule
17	10	3	Température évaporation PAC		lecture seule
17	10	4	Température aspiration PAC		lecture seule
17	10	5	Température refoulement PAC		lecture seule
17	10	6	Température sortie condenseur PAC		lecture seule
17	10	7	TEO		lecture seule
<b>17</b>	<b>11</b>		<b>DIAGNOSTIC PAC - 2</b>		
17	11	0	Mode PAC	OFF Stand by Rafraîchissement Chauffage Boost chauffage Boost rafraîchissement Chauffage forcé PAC - mode Labo Rafraîchissement forcé PAC- mode Labo Hors gel Dégivrage Protection haute température Timeguard Erreur du système Erreur système (RESET de service) Récupération fluide frigorigène Mode lecture erreur	lecture seule
17	11	1	Dernières erreurs inverter	voir liste des erreurs inverter	lecture seule
17	11	2	Thermostat sécurité PAC	OFF - ON	lecture seule
17	11	3	Débitmètre	0 ÷ 1200 l/min	lecture seule
17	11	4	Statut débistat	Ouvert Fermé	lecture seule
17	11	5	Arrêt protections compresseur PAC		lecture seule
17	11	6	Pression évaporateur		lecture seule
17	11	7	Pression condensateur		lecture seule
17	11	8	Dernière erreur Inverter		lecture seule

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
17	12		<b>DIAGNOSTIC PAC - 3</b>		
17	12	0	Capacité actuelle Inverter	0 ÷ 11 kW	lecture seule
17	12	1	Fréquence compresseur PAC	0 ÷ 1100 Hz	lecture seule
17	12	2	Puissance compresseur PAC	0 ÷ 100%	lecture seule
17	12	3	Statut réchauffeur huile compresseur		lecture seule
17	12	4	Statut circulateur primaire	OFF - ON	sola lettura
17	12	5	Vitesse ventilateur-1	0 ÷ 1000 rpm	lecture seule
17	12	6	Vitesse ventilateur-2	0 ÷ 1000 rpm	lecture seule
17	12	7	Statut détendeur gaz	0 ÷ 500	lecture seule
17	13		<b>DIAGNOSTIC PAC - 4</b>		
17	13	0	Statut compresseur		lecture seule
17	13	1	Statut compresseur préchauffage		lecture seule
17	13	2	Statut ventilateur-1		lecture seule
17	13	4	Statut ventilateur-2		lecture seule
17	13	5	Statut vanne 4 voies		lecture seule
17	13	6	Statut condon chauffant unité extérieure		lecture seule
17	13	6	Corrente compressore		sola lettura
17	14		<b>Diagnostic EM - 1 entrées</b>		
17	14	0	Statut Energy Manager	stand-by Hors gel chauffage Temp. chauffage atteinte sanitaire Fonction anti-bactérie Purge automatique Cheminée Séchage de dalle chauffage non disponible pilotage manuel PAC erreur Initialisation off rafraîchissement ECS antifreeze Integration PV Déshumidification Récupération fluide frigorigène Dégivrage Tampon chauffage+ Demande ECS Tampon chauffage+Demande ECS	lecture seule
17	14	1	Température réglage chauffage		lecture seule
17	14	2	T° départ installation chauffage		lecture seule
17	14	3	T° retour installation chauffage		lecture seule
17	14	4	Température ballon		lecture seule
17	14	5	Pressostat ON/OFF		lecture seule
17	14	6	Statut entrée 1 (230V)		lecture seule
17	14	7	Statut entrée 2 (230V)		lecture seule
17	14	8	Statut entrée 3 (230V)		lecture seule
17	14	9	AUX entrée 1	Ouvert Fermé	lecture seule



MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
17	15		<b>Diagnostic EM - 2 sorties</b>		
17	15	0	Statut circulateur circuit primaire		lecture seule
17	15	1	Statut circulateur auxiliaire		lecture seule
17	15	2	Vanne 3 voies (CH/ECS)		lecture seule
17	15	3	Vanne 3 voies (CH/RAFR)		lecture seule
17	15	4	Resistance back-up CH 1		lecture seule
17	15	5	Resistance back-up CH 2		lecture seule
17	15	6	Resistance back-up CH 3		lecture seule
17	15	7	Anode		lecture seule
17	15	8	Sortie AUX 1 (Alarme)		lecture seule
17	15	9	Sortie AUX 2 (AFR)		lecture seule
17	16		<b>HISTORIQUE DES ANOMALIES</b>		
17	16	0	10 dernières anomalies		lecture seule
17	16	1	Reset des anomalies	OK = OUI / ESC = NON	
17	17		<b>MENU RESET</b>		
17	17	0	Rétablir réglages usine	OK = OUI / ESC = NON	
17	17	1	RESET de service	OK = OUI / ESC = NON	
17	17	2	RESET timer compresseur	OK = OUI / ESC = NON	
19			<b>CONNECTIVITE</b>		
19	0		Configuration de la connectivité		
19	0	0	Activation Wi-Fi		
19	0	1	Configuration du point d'accès Wi-Fi (AP)		
19	0	3	Configuration WPS (Wi-Fi Protected Setup)		
19	1		<b>Info connectivité</b>		
19	1	0	Statut de la connectivité	OFF Initialisation Veille Initialisation du point d'accès Wi-Fi (AP) Mode du point d'accès Wi-Fi (AP) Connection Wi-Fi en cours Wi-Fi connectée Connexion Cloud en cours Cloud connecté Défaut Wi-Fi	
19	1	1	Intensité du signal		
19	1	2	Statut	Déconnecté Désactivé Actif	
19	1	3	N° de série		
19	1	4	Statut mise à jour software	Initialisation En attente de mise à jour Mise à jour Micro 1 Mise à jour Micro 2	
19	2		<b>Menu Reset</b>		
19	2	0	Reset paramètres usine	Resettare? OK=Si, esc=No	
20			<b>TAMPON (BUFFER)</b>		
20	0		Configuration		

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	VALEUR	RÉGLAGE USINE
20	0	0	Activation Tampon	OFF - ON	OFF
20	0	1	Mode charge tampon	Charge partielle (1 capteur) Charge complète (2 capteurs)	Charge partielle (1 capteur)
20	0	2	Consigne de temp tampon sur hystérésis	0 ÷ 20°C	5°C
20	0	3	Consigne de temp tampon chauffage	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	4	Consigne de temp tampon rafraichissement	[5 ÷ 23°C]	18°C
20	0	5	SG Consigne tampon prête	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	6	Report consigne d'intégration PV	[0 ÷ 20°C]	0°C
20	0	7	Mode consigne tampon	Fixé AUTO fonction	Fixé
<b>20</b>	<b>1</b>		<b>Diagnostic</b>		
20	1	0	Capteur temp tampon (Bas)		lecture seule
20	1	1	Capteur temp tampon (Moyen) Ne pas utiliser		lecture seule
20	1	2	Capteur temp tampon (Haut)		lecture seule
20	1	3	Demande charge tampon	OFF – ON	lecture seule
<b>20</b>	<b>2</b>		<b>Statistiques</b>		
20	2	0	Charge tampon heures Rafraichissement (/10)		lecture seule
20	2	1	Charge tampon heures Chauffage (/10)		lecture seule

## ENTRETIEN

L'entretien est une opération essentielle pour la sécurité, le bon fonctionnement et la durée de vie du système. Il doit être effectué conformément aux réglementations en vigueur. Il est nécessaire de contrôler périodiquement l'étanchéité du circuit frigorifique selon le décret 2015 - 1790 et ses arrêtés d'application.

Avant de procéder aux opérations d'entretien :

- couper l'alimentation électrique.
- fermer les robinets d'eau du circuit de chauffage.

### Remarques générales

Il est nécessaire d'effectuer au moins une fois par an les contrôles suivants :

1. Contrôle visuel de l'état général de l'appareil.
2. Contrôle de l'étanchéité du circuit d'eau avec changement des joints (si nécessaire) et contrôle de l'étanchéité.
3. Contrôle de l'étanchéité du circuit de gaz frigorifique (selon la réglementation en vigueur).

**Ce contrôle doit être obligatoirement réalisé par une entreprise répondant aux exigences de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes selon le décret 2015 - 1790 et ses arrêtés d'application.**

4. Contrôle du fonctionnement du système de sécurité du chauffage :
  - sécurité température limite.
5. Contrôle général du fonctionnement de l'appareil.
6. Contrôler la pression du circuit chauffage.
7. Contrôler la pression d'air du vase d'expansion
8. Veiller à ce que les ailettes de l'échangeur de l'unité extérieure restent propres (pas de trace de graisses, huiles ou poussières)
9. Veiller à ce que la carrosserie ou les composants du groupe extérieur ne soient pas soumis à des agressions extérieures (solvants...)

### ATTENTION

Vider les composants qui pourraient contenir de l'eau chaude en activant la vidange avant de les manipuler.

Retirer le calcaire des composants en suivant les indications figurant dans la fiche de sécurité du produit utilisé. Effectuer cette opération dans une zone aérée, en portant les vêtements de protection nécessaires, en évitant de mélanger des produits et en protégeant l'appareil et les objets à proximité. Tout entartrage anormal de la cuve ou du groupe de sécurité provient d'un défaut d'entretien.

### Attention

**Toute modification des éléments d'origine sans avis au fabricant ou emploi de pièces non référencées sont interdits**

### Informations pour l'Usager

Informez l'utilisateur sur les modalités de fonctionnement de l'installation. En particulier lui délivrer le manuel d'instruction, en l'informant qu'il doit être conservé à proximité de l'appareil.

En outre, informer l'utilisateur sur les tâches qui lui incombent :

- Contrôler périodiquement la pression de l'eau de l'installation,
- Rétablir la pression et dégazer l'installation si besoin,
- Régler les consignes et les dispositifs de régulation pour une correcte et plus économique gestion de l'installation,
- Faire exécuter, selon la réglementation en vigueur, l'entretien périodique de l'installation.

### Fonction hors gel

Protection hors gel de l'unité intérieure.

Le circulateur primaire de l'unité intérieure démarre à la vitesse minimum quand la température mesurée par la sonde à immersion (LWT) est inférieure à 10°C en mode chauffage ou inférieure à 1°C en mode refroidissement. Le circulateur primaire s'arrête quand la température extérieure dépasse 12°C en mode chauffage ou dépasse 4°C en mode refroidissement.

En cas de mauvais fonctionnement de la sonde LWT, la logique de protection est basée sur la sonde de température ambiante (OAT) de l'unité extérieure. Si la logique de protection de l'unité extérieure ne suffit pas pour éliminer le risque de gel, la logique de protection de l'unité intérieure s'active elle aussi.

En cas d'absence de demande de chaleur, le circulateur principal fonctionne à sa vitesse maximale si la température de retour de l'eau est inférieure à 7°C. Le circulateur s'arrête quand la température dépasse 9°C. En cas de mauvais fonctionnement de la sonde de température de retour, la logique de protection se base sur la sonde de départ de l'unité intérieure.

Si la circulation ne suffit pas pour atteindre 9°C, les résistances électriques s'allument.

## ERREUR LISTE UNITÉ INTÉRIEURE

ERREUR	DESCRIPTION	RÉSOLUTION
1 14	Anomalie sonde extérieure	- Activation de la thermostatisation basée sur la sonde extérieure. - Sonde extérieure pas connectée ou endommagée.
4 20*	Surcharge alimentation BUS	
7 01	Anomalie sonde départ zone 1	
7 02	Anomalie sonde départ zone 2	
7 03	Anomalie sonde départ zone 3	
7 11	Anomalie sonde retour zone 1	
7 12	Anomalie sonde retour zone 2	
7 13	Anomalie sonde retour zone 3	
7 22	Surchauffe zone 2	
7 23	Surchauffe zone 3	
9 02	Défaut sonde de température départ	Sonde de départ non connectée ou défectueuse
9 10	Erreur communication PAC	- Contrôler le câble de connexion modbus - Led rouge fixe -> remplacer la carte TDM
9 23	Anomalie pression circuit chauffage	- Contrôler s'il y a des fuites d'eau dans le circuit hydraulique - Pressostat défectueux - Câblage du pressostat défectueux
9 24	Pas de communication avec la PAC	- Contrôler le câblage entre la carte TDM et Energy Manager
9 33	Surchauffe du circuit primaire	- Contrôler le débit dans le circuit primaire
9 34	Anomalie sonde ballon	- Sonde ballon pas connectée ou défectueuse
9 35	T° élevée ballon	- Contrôler la vanne 3 voies bloquée sur la position ECS
9 36	Thermostat plancher ouvert	- Contrôler le débit de l'installation au sol
9 37	Erreur circulation	- Contrôler l'activation du circulateur principal - Contrôler le débit à l'aide du paramètre 17.11.3
9 38	Défaut anode	- Contrôler la connexion de l'anode - Contrôler la présence d'eau dans le ballon - Contrôler l'état de l'anode
9 40	Schéma hydraulique non défini	Schéma hydraulique non sélectionné par le biais du paramètre 17.2.0
9 41	Heures Pleines-Heures Creuses non défini	Fonction non sélectionnée par le biais du paramètre 17.1.0
9 42	Contact délestage non défini	Fonction non sélectionnée par le biais du paramètre 17.1.1
9 44	Surchauffe en rafraîchissement	Contrôler le débit dans le circuit refroidissement
9 45	Flow switch bloqué	- Contrôler si le circulateur principal est activé avant la demande de chaleur - Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 17.11.3
9 46	Anomalie compresseur PAC	Contrôler la fréquence du compresseur après la fin de la demande de chaleur à l'aide du paramètre 17.12.1
9 55	Erreur débit insuffisant	Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 17.11.3 pendant la demande de chaleur
9 58	Surchauffe ballon Buffer	Charge du ballon Buffer désactivée
9 59	Erreur sonde haute du ballon Buffer	Charge du ballon Buffer désactivée
9 70	Erreur configuration pompe aux	Erreur affichée pendant 30 secondes et enregistrée dans l'historique
9 71	Config. Split/Monobloc non sélectionnée	Erreur affichée pendant 30 secondes et enregistrée dans l'historique
2 P2	Anti bactérie non complété	Température d'assainissement thermique pas atteinte en 6h : - Contrôler le puisage d'eau chaude sanitaire pendant le cycle d'assainissement thermique - Contrôler le débit d'eau chaude sanitaire pendant le cycle d'assainissement thermique - Contrôler l'allumage de la résistance électrique
2 P3	Fonction BOOST ECS : T° non atteinte	- Température de consigne eau chaude sanitaire pas atteinte pendant le cycle boost - Contrôler le niveau d'eau chaude sanitaire pendant le cycle boost sanitaire - Contrôler le débit d'eau chaude sanitaire pendant le cycle boost sanitaire - Contrôler l'allumage de la résistance électrique
2 P4	Thermostat résistance d'appoint (auto)	- Contrôler l'activation du circulateur principal - Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 17.11.3 - Contrôler l'état du thermostat de sécurité et des câblages

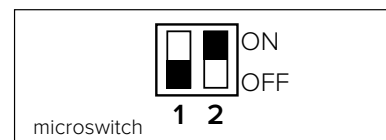
2	P5	Thermostat résistance d'appoint (manuel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler l'activation du circulateur principal</li> <li>- Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 17.11.3</li> <li>- Contrôler l'état du thermostat de sécurité et des câblages</li> </ul>
2	P6	Tarif nuit non présent	Paramètre 17.5.2 = HP-HC ou HP-HC 40°C et paramètre 17.1.0 = absent
2	P7	Erreur pré-circulation	Débit pas mesuré pendant 5 minutes pendant la pré-circulation
2	P9	Erreur Config. Entrées Smart Grid incomplète	Seul un des paramètres 17.1.0 ou 17.1.1 est réglé comme input SG Ready

### (\*) Surcharge alimentation BUS

Une erreur de surcharge de l'alimentation BUS peut se produire en cas de connexion de trois ou plus dispositifs présents dans le système installé. Les dispositifs pouvant provoquer une surcharge du réseau BUS sont :

- Module multizone
- Groupe pompe solaire
- Module pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire

Pour éviter tout risque de surcharge de l'alimentation BUS, il faut amener le microrupteur 1 de l'une des cartes électroniques présentes dans les appareils raccordés au système (sauf la chaudière) en position OFF, comme illustré.



## ERREUR LISTE UNITÉ EXTÉRIEURE

ERREUR TDM	DESCRIZIONE	RESET	
		HP POWER OFF	SERVICE RESET
905	Erreur Pilotage Compresseur	x	
906	Erreur Pilotage Compresseur	x	
907	Erreur Pilotage vanne 4 voies	x	
908	Erreur Pilotage détendeur Gaz	x	
909	Ventilateur en arrêt avec machine en marche	x	
947	Erreur vanne 4 voies	x	
912	Erreur vanne 4 voies. éteindre le système pour acquitter le défaut		x
948	Erreur Sonde TD	--	--
949	Erreur Sonde TS	--	--
911	Erreur Sonde TE	--	--
952	Erreur Sonde TO	--	--
913	Erreur Sonde LWT	--	--
960	Erreur sonde EWT	--	--
914	Erreur Sonde TR	--	--
916	Erreur Sonde TEO	--	--
915	Erreur communication TDM	--	--
953	Erreur pilotage réchauffeur huile compresseur	--	--
954	Erreur pilotage cordon chauffant unité extérieure	--	--
956	Erreur débit insuffisant	--	--
957	Erreur configuration du type de ventilateur PAC	--	--
922	Erreur SST trop basse	x	
917	« Givrage PAC: température LWT et/ou TR trop basse. Effectuer un reset. »	--	x
951	Erreur surchauffe TD	x	
950	Erreur surchauffe TD . Effectuer un reset.	--	x
918	Erreur cycle récupération fluide frigorigène	--	--
919	Erreure SDT troppo alta	x	
962	Erreur dégivrage	--	--
931	Erreur Inverter *	--	--

\* Le paramètre 17.11.1 indique la dernière erreur Inverter indiquée dans le tableau ci-contre «Liste des erreurs Inverter».

## LISTE DES ERREURS INVERTER

ERREUR INVERTER	DESCRIPTION	1ph	3ph
1	Surchauffe du dissipateur thermique (carte INVERTER)	x	x
2	Surintensité IPM Compresseur		x
3	Défaut sur la séquence de démarrage du compresseur		x
4	Surintensité du courant compresseur	x	x
5	Défaut de phase sur l'alimentation AC		x
6	Erreur de mesure sur le courant de IPM Compresseur		x
7	Défaut de charge des condensateurs		x
8	Surtension du bus CC		x
9	Tension du bus CC faible		x
10	Tension d'alimentation CA faible		x
11	Surintensité du courant d'alimentation		x
12	Erreur sur la mesure de la tension d'alimentation		x
13	Erreur de communication avec le Microprocesseur de la carte		x
14	Erreur sur sonde de température du dissipateur thermique carte INVERTER		x
15	Erreur de communication interne entre microcontrôleurs de la carte		x
16	Erreur de communication entre carte INVERTER et carte TDM		x
17	Surchauffe du module IPM		x
18	Erreur sur type de compresseur	x	x
19	Protection par haute pression	x	x
21	Échec démarrage ventilateur 1		x
27	Erreur pilotage ventilateur 1	x	
29	Échec démarrage ventilateur 2		x
35	Protection par pressostat haute pression (shunt sur la carte)	x	x
36	Protection par pressostat basse pression (shunt sur la carte)	x	x
37	Protection par thermostat de surchauffe compresseur (shunt sur la carte)	x	x
38	Erreur de communication sur la carte INVERTER		x
39	Surintensité IPM	x	
40	Échec démarrage compresseur	x	
41	Surintensité du courant compresseur	x	
42	Erreur de mesure courant IPM	x	
43	Surchauffe dissipateur	x	
44	Tension du bus CC faible au démarrage	x	
45	Surtension du bus CC	x	
46	Tension du bus CC faible	x	
47	Tension d'alimentation CA faible	x	
48	Surtension de l'alimentation CA	x	
49	arrêt d'urgence du compresseur	x	
50	Erreur de mesure de la tension d'alimentation CA	x	
51	Erreur capteur de température dissipateur	x	
52	Erreur de communication interne entre microcontrôleurs de la carte	x	
53	Erreur de communication avec la carte de contrôle IDU	x	
54	sortie de l'onduleur de suralimentation		
55	surchauffeur de dissipateur thermique d'inverseur		

## LISTE DES ERREURS INVERTER ODU 9-11 1-PHASE

ERREUR INVERTER	DESCRIPTION
1	COMPRESSOR U CURRENT SENSOR FAULT=1
2	COMPRESSOR V CURRENT SENSOR FAULT
3	COMPRESSOR W CURRENT SENSOR FAULT
4	PFC CURRENT SENSOR FAULT
5	IPM TEMPERATURE SENSOR FAULT
6	PFC TEMPERATURE SENSOR FAULT
7	DLT SENSOR FAULT
8	COMMUNICATION LOST FAULT
9	EEPROM FAULT
10	AC OVER CURRENT FAULT
11	AC OVER VOLTAGE FAULT
12	AC UNDER VOLTAGE FAULT
13	DC OVER VOLTAGE FAULT
14	DC UNDER VOLTAGE FAULT
15	HIGH PRESSURE FAULT
16	INPUT LOSE OF PHASE FAULT
17	IPM OVER HEAT FAULT
18	IGBT OVER HEAT FAULT
19	COMPRESSOR CODE FAULT
20	COMPRESSOR HW OVER CURRENT
21	COMPRESSOR U PHASE OVER CURRENT
22	COMPRESSOR V PHASE OVER CURRENT
23	COMPRESSOR W PHASE OVER CURRENT
24	COMPRESSOR LOSE OF PHASE
25	COMPRESSOR STEP OUT
26	COMPRESSOR STARTUP FAILURE
27	COMPRESSOR PHASE CURRENT IMBALANCED
28	COMPRESSOR OVER LOAD
29	COMPRESSOR DLT OVER TEMPERATURE
30	IPM DESAT PROTECTION
31	PFC HW OVER CURRENT
32	PFC SW OVER CURRENT
33	PFC OVER VOLTAGE
34	AD FAULT
35	WRONG ADDRESSING
36	SPEED LESS THAN ZERO
37	COMPRESSOR CURRENT NOT CHANGE
38	CURRENT FREQ IS MISMATCH WITH SPEED CALC
39	COMPRESSOR CURRENT CHANGE TOO FAST
40	FAIL TO DRIVE THE FAN
41	HIGH PRESSURE SWITCH PROTECTION
42	LOW PRESSURE SWITCH PROTECTION
43	KLIXON ON COMPRESSOR HEAD PROTECTION

### Plaque signalétique de l'unité intérieure

[illegible]

Légende :

1. Marque
2. Fabricant
3. Modèle - N° de série
4. Référence commerciale
5. Numéro homologation
9. Données électriques
11. Pression maxi chauffage.

### Plaque signalétique de l'unité extérieure

1				
2				
3	4	5	6	
7		8	9	10
11		12	13	
14		15		
Contains fluorinated greenhouse gases covered by Kyoto Protocol				
16	17		18	
19				

Légende :

- 1 Marque
- 2 Modèle
- 3 Données chauffage
- 4 Performance nominale chauffage
- 5 Données refroidissement
- 6 Performance nominale refroidissement
- 7 Type d'huile du circuit réfrigérant
- 8 Type de réfrigérant - chargement du réfrigérant
- 9 GWP indice du potentiel de chauffage global
- 10 Équivalent CO2
- 11 Données électriques
- 12 Protection électrique
- 13 Puissance électrique maximale
- 14 Pression maximale circuit réfrigérant
- 15 Pression minimale circuit réfrigérant
- 16 Lieu de fabrication
- 17 Indice de protection IP
- 18 Certification
- 19 Adresse de contact

### Table de données de réfrigérant

	40 S EXT	50 S EXT	70 S EXT 70 S-T EXT	90 S EXT 90 S-T EXT	110 S EXT 110 S-T EXT
Type de réfrigérant	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Chargement du réfrigérant [g]	2300	2300	3080	4300	4300
GWP	2088	2088	2088	2088	2088
Équivalent CO2 (t)	4,8	4,8	6,4	8,9	8,9

NOTE:

En accord avec la réglementation 811/2013 EU, cette unité extérieure faisant partie du système acheté présente une étiquette énergétique relative à une configuration spécifique; dans le cas où la configuration que vous avez choisie ne correspond pas à cette étiquette, vous pouvez trouver l'étiquette énergétique correspondante sur [www.chaffoteaux.fr](http://www.chaffoteaux.fr) ou en appelant le service client au +33 (0)1 55 84 94 94

#### **CHAFFOTEAUX**

Le Carré Pleyel – 5, rue Pleyel

93521 Saint-Denis – France

Tél : 33 (0)1 55 84 94 94

fax : 33 (0)1 55 84 96 10

[www.aristonthermo.fr](http://www.aristonthermo.fr)

[www.chaffoteaux.fr](http://www.chaffoteaux.fr)



Trouvez la Station Technique la plus proche de chez vous à l'adresse suivante **[www.chaffoteaux.fr](http://www.chaffoteaux.fr)**, rubrique Service.

Il suffit d'entrer le numéro de votre département et le type d'appareil à dépanner, alors les coordonnées de nos partenaires régionaux les plus proches vous seront transmises.

Pour toute réparation, faire appel à un professionnel qualifié et exiger l'utilisation de pièces détachées d'origine. Le non-respect de ce qui précède peut compromettre la sécurité de l'appareil et faire déchoir toute responsabilité du fabricant.