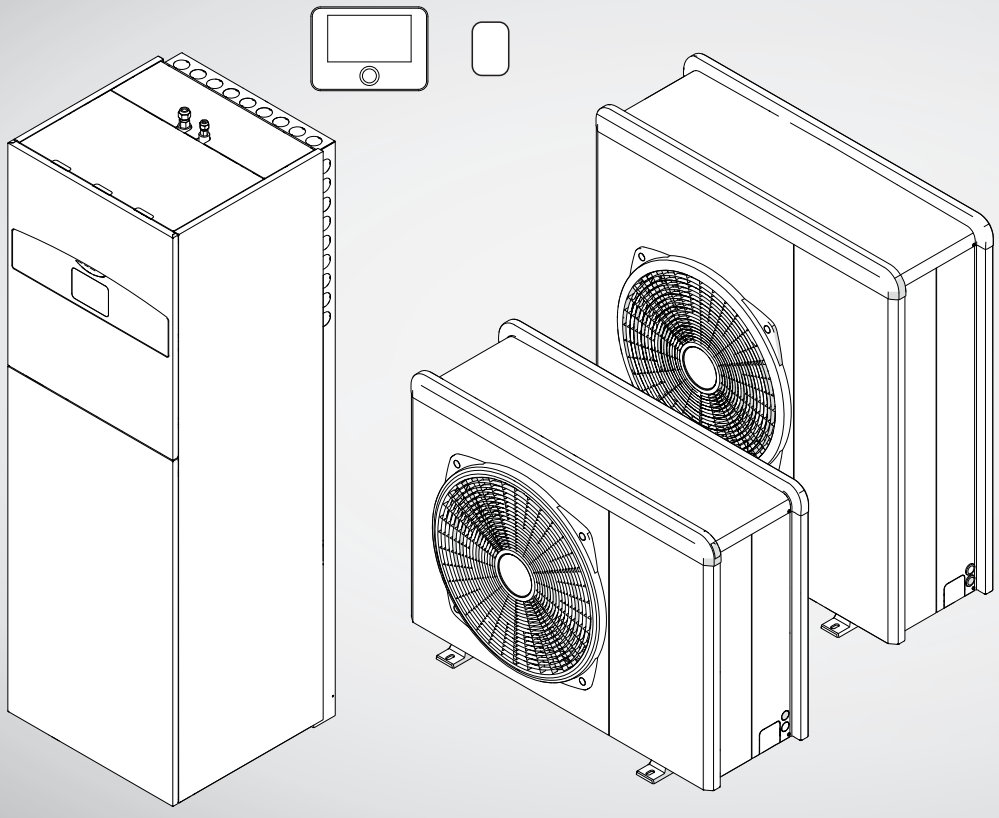
Notice technique d'installation et d'entretien
Cette notice est destinée exclusivement aux appareils installés en France

FR

COMPACT S LINK R32



3301741
3301742
3301743
3301744

420000599901

Chaffoteaux

Introduction

Chère Madame,
Cher Monsieur,
nous vous remercions d'avoir choisi le système **COMPACT S LINK R32 CHAFFOTEAUX**.

Ce manuel a été rédigé dans le but de vous fournir des informations sur l'installation, l'utilisation et l'entretien du système COMPACT S LINK R32 afin que vous puissiez en utiliser au mieux toutes les fonctions.
Veuillez conserver soigneusement ce livret. Après la première installation du système, vous y trouverez toutes les informations nécessaires sur le produit.
Pour trouver le Centre d'assistance technique le plus proche de chez vous, veuillez consulter notre site Internet www.chaffoteaux.fr.
Nous vous invitons également à suivre les indications contenues dans le certificat de garantie que vous trouverez dans l'emballage ou que votre installateur vous aura remis.

Symboles utilisés dans le livret et leur signification

AVERTISSEMENTS Indique des informations importantes et des opérations particulièrement délicates.

ATTENTION DANGER Indique les actions qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent provoquer des accidents généraux ou générer des dysfonctionnements ou des dommages matériels à l'équipement ; elles nécessitent donc une attention particulière et une préparation adéquate.

Garantie

Le produit CHAFFOTEAUX est couvert par une garantie conventionnelle, valable à partir de la date d'achat. Pour les conditions de garantie, veuillez-vous reporter au certificat de garantie ci-joint.

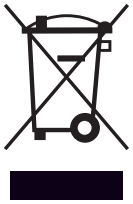
Conformité

L'apposition du marquage CE sur l'appareil atteste la conformité de ce dernier aux Directives communautaires suivantes, dont il respecte les critères essentiels :

- Directive Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse tension 2014/35/UE
- RoHS 3 2015/863/EU relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (EN 50581)
- Règlement (UE) n° 813/2013 sur l'écoconception (n° 2014/C 207/02 - méthodes de mesure et de calcul transitoires)
- Directive Gaz 2014/68/UE

Mise au rebut

PRODUIT CONFORME À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2012/19/UE - Décret législatif 49/2014 conformément à l'art. 26 du décret législatif italien n° 49 du 14 mars 2014 « Mise en œuvre de la directive 2012/19/UE sur les équipements électriques et électroniques (DEEE) ».



Le symbole de la poubelle barrée d'une croix sur l'appareil ou sur son emballage indique que ce produit, à la fin de sa durée de vie, doit être collecté séparément des autres déchets.
L'utilisateur doit donc remettre l'équipement en fin de vie dans les centres municipaux appropriés de tri des déchets électroniques et électrotechniques. Si vous ne souhaitez pas vous en occuper vous-même, vous pouvez remettre l'appareil à éliminer au revendeur, lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.
Un tri sélectif approprié pour acheminer l'appareil usagé au recyclage, au traitement et à une mise au rebut respectueuse de l'environnement contribue à éviter des effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation ou le recyclage des matériaux composant le produit.

Table des matières

1. Informations sur la sécurité

1.1 Recommandations générales et consignes de sécurité 4
1.2 Utilisation du réfrigérant R32 5
1.3 Symboles sur l'appareil 6

2. Description du système

2.1 Unité extérieure 8
2.1.1 Structure 8
2.1.2 Dimensions et poids 9
2.1.3 Raccords hydrauliques et gaz 9
2.1.4 Accessoires 9
2.2 Unité intérieure 10
2.2.1 Structure 10
2.2.2 Dimensions et poids 12
2.2.3 Raccords hydrauliques et gaz 12
2.3 Limites opérationnelles 14
2.3.1 Tableau fréquence compresseur 14
2.4 Identification 14
2.5 Interface de système EXPERT HD 15
2.5.1 Description 15
2.5.2 Données techniques 16
2.6 Sonde extérieure 16

3. Installation

3.1 Recommandations préliminaires 17
3.2 Réception du produit 18
3.3 Installation unité extérieure 18
3.3.1 Lieu d'installation 18
3.3.2 Bruit 19
3.3.3 Manipulation 19
3.3.4 Pose 20
3.3.5 Préparation des raccordements et de la tuyauterie 21
3.3.6 Installation du kit accessoires 21
3.4 Installation de l'unité intérieure 22
3.4.1 Lieu d'installation 22
3.4.2 Manipulation 24

4. Raccordements hydrauliques et réfrigérant

4.1 Installation des lignes frigorifiques 25
4.1.1 Coupe des tubes 26
4.1.2 Élimination des bavures 26
4.1.3 Dudgeonnage des extrémités des tuyaux 26
4.1.4 Raccordement des tuyaux 27
4.1.5 Conservation des tubes 28
4.2 Vérification de l'étanchéité 28
4.2.1 Essai de résistance sous pression à l'azote 28
4.2.2 Essai d'étanchéité sous pression à l'azote 28
4.3 Procédure de vide 29
4.4 Triple vide 30
4.5 Chargement du réfrigérant 31
4.6 Récupération du réfrigérant dans l'unité extérieure 32
4.7 Raccordements hydrauliques unité intérieure 32
4.7.1 Évacuation de la soupape de sécurité 33
4.7.2 Contenu d'eau minimum 34
4.7.3 Vase d'expansion 34
4.7.4 Débit nominal et débit minimal 34
4.7.5 Pression disponible 34
4.7.6 Caractéristiques de l'eau en alimentation 35
4.7.7 Remplissage du système 35
4.8 Schémas hydrauliques 36

5. Raccordements électriques

5.1 Raccordements électriques de l'unité extérieure 40
5.2 Raccordements électriques de l'unité intérieure 41
5.3 Exemple de raccordement électrique entre les unités intérieures et extérieures 45
5.4 Tableau synoptique de l'unité extérieure 46
5.5 Tableau synoptique de l'unité intérieure 49
5.6 Installation de l'interface de système 51
5.6.1 Installation murale 51
5.6.2 Installation embarquée 51
5.7 Installation de la passerelle Light Gateway 53

6. Mise en service

6.1 Contrôle des fuites électriques et de gaz 55
6.1.1 Contrôles de sécurité électrique 55
6.1.2 Contrôle des fuites de gaz 55
6.2 Contrôles préliminaires 55
6.3 Première mise en service 56
6.3.1 Procédure d'allumage 56
6.4 Fonctions de base 57
6.5 Accès Menu technique 57
6.6 Paramètres techniques 58
6.7 Thermorégulation 64
6.8 SG ready Standard 66
6.9 Tableau des paramètres 67

7. Maintenance

7.1 Nettoyage du contrôle de l'unité intérieure 86
7.2 Nettoyage et contrôle de l'unité extérieure 86
7.3 Liste d'erreurs 87

8. Mise hors service

8.1 Vidange du circuit et récupération du réfrigérant 91
8.2 Mise au rebut 92

9. Informations techniques

9.1 Plaques d'identification 93
9.2 Tableau données réfrigérant 93

10. Annexes

1. Informations sur la sécurité

1.1 Recommandations générales et consignes de sécurité

Ce livret est la propriété de CHAFFOTEAUX et ne peut être reproduit ou transféré à des tiers. Tous droits réservés. Il fait partie intégrante du produit . Il doit toujours être fourni avec l'appareil, même en cas de vente/transfert à un autre propriétaire, afin qu'il puisse être consulté par l'utilisateur ou par le personnel autorisé à effectuer l'entretien et les réparations.

Lisez 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.

Il est interdit d'utiliser l'appareil à des fins autres que celles prévues dans la présente notice. 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 la présente notice.

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.

La désinstallation et le recyclage du produit doivent être effectués par du personnel technique qualifié.

Lors du raccordement des lignes frigorifiques, empêchez les substances ou les gaz autres que le réfrigérant spécifié de pénétrer dans l'appareil. La présence d'autres gaz ou substances dans l'appareil peut réduire les performances, la fiabilité et provoquer une augmentation anormale de la pression dans le cycle de réfrigération. Cela peut créer un risque d'explosion et donc de blessures.

L'appareil doit être placé dans un local bien ventilé dont les dimensions correspondent à celles prévues pour le fonctionnement.

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, ou par des personnes dénuées d'expérience ou des connaissances nécessaires, à condition que cela se fasse sous surveillance ou après réception des instructions nécessaires à une utilisation de l'appareil en toute sécurité et à la compréhension des 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 effectués par des enfants sans surveillance.

Pour les interventions électriques, respectez les dispositions du code électrique national, les règlements locaux, les réglementations en vigueur et les exigences du livret d'installation. Un circuit indépendant et une seule prise de courant doivent être utilisés. Ne branchez pas d'autres appareils sur la même prise électrique. Une capacité électrique insuffisante ou une installation électrique défectueuse peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.

Veillez à ne pas endommager le câblage électrique ou la tuyauterie existants lors de l'installation de l'appareil.

Effectuez les raccordements électriques à l'aide de câbles de section adéquate.

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

Assurez-vous que l'environnement de l'appareil et les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur.

Lors des travaux, portez des vêtements et des équipements de protection individuelle. Il est interdit de toucher l'appareil installé, sans chaussures ou avec des parties du corps mouillées.

Rétablissez toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et assurez-vous de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.

En cas de présence d'une odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, coupez l'alimentation électrique, ouvrez les fenêtres et appelez un technicien.

Ne montez pas debout sur l'unité extérieure.

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

Aucun objet inflammable ne doit être placé à proximité du système. Assurez-vous que l'emplacement de tous les composants du système est bien conforme aux règlementations applicables en la matière.

Ne faites pas fonctionner le système en présence de vapeurs ou de poussières nocives dans le local d'installation.

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

N'utilisez pas l'unité extérieure pour le traitement d'eaux issues de processus industriels, piscines ou eau sanitaire. Prévoyez, 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 un personnel non qualifié.

1.2 Utilisation du réfrigérant R32

PRODUIT INFLAMMABLE

Le réfrigérant R32 est inodore.

Ce système contient des gaz fluorés. Consultez la plaque d'identification pour obtenir des informations spécifiques sur le type et la quantité de gaz. Les réglementations nationales sur l'utilisation des gaz doivent toujours être respectées.

Les interventions sur le circuit réfrigérant ne doivent être effectuées que par des personnes disposant d'une certification valide d'un organisme accrédité attestant de leur compétence à manipuler les fluides frigorigènes en toute sécurité, conformément aux spécifications en vigueur.

Le réfrigérant utilisé dans cette unité est inflammable. Une fuite de réfrigérant qui est exposée à une source d'inflammation externe peut créer un risque d'incendie.

1.3 Symboles sur l'appareil

Les symboles suivants sont présents sur l'appareil :

Unité extérieure

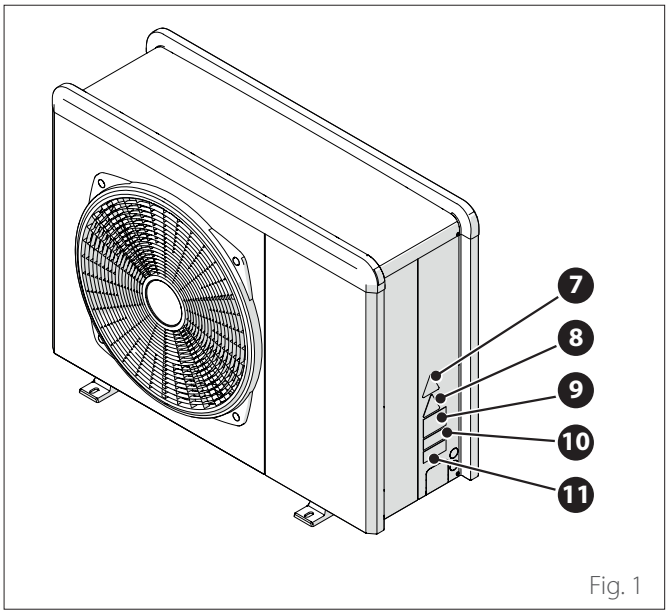


Fig. 1

Référence		Description
7		Danger : pièces mobiles
8		Danger : réfrigérant inflammable
9		Symboles réglementaires pour le gaz R32
10	000000000000	Série
11		Attention électricité

Unité intérieure

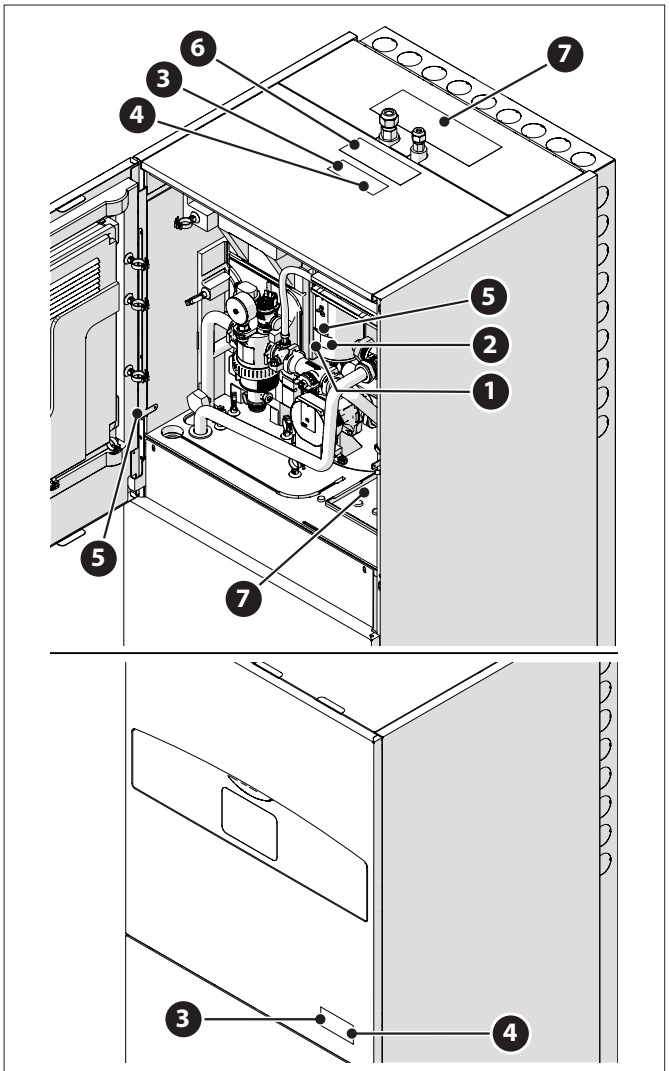


Fig. 2

Référence		Description
1		Danger : surface chaude
2		Ne pas toucher
3		Danger : réfrigérant inflammable
4		La lecture du livret est obligatoire
5		Symbole de mise à la terre
6		Serrer à l'aide de 2 clés
7		Le panneau doit être en position pour le fonctionnement prévu de l'appareil. (*)

(*) L'étiquette intérieure n'est présente que pour le modèle 2 ZONES

2. Description du système

Composition du système

Le système COMPACT S LINK R32 comprend :

- Une unité intérieure
- Une unité extérieure
- Une sonde de température extérieure
- Commande à distance
- Pack connectivité

Pour de plus amples informations sur les accessoires disponibles, nous vous prions de consulter le Catalogue produits.

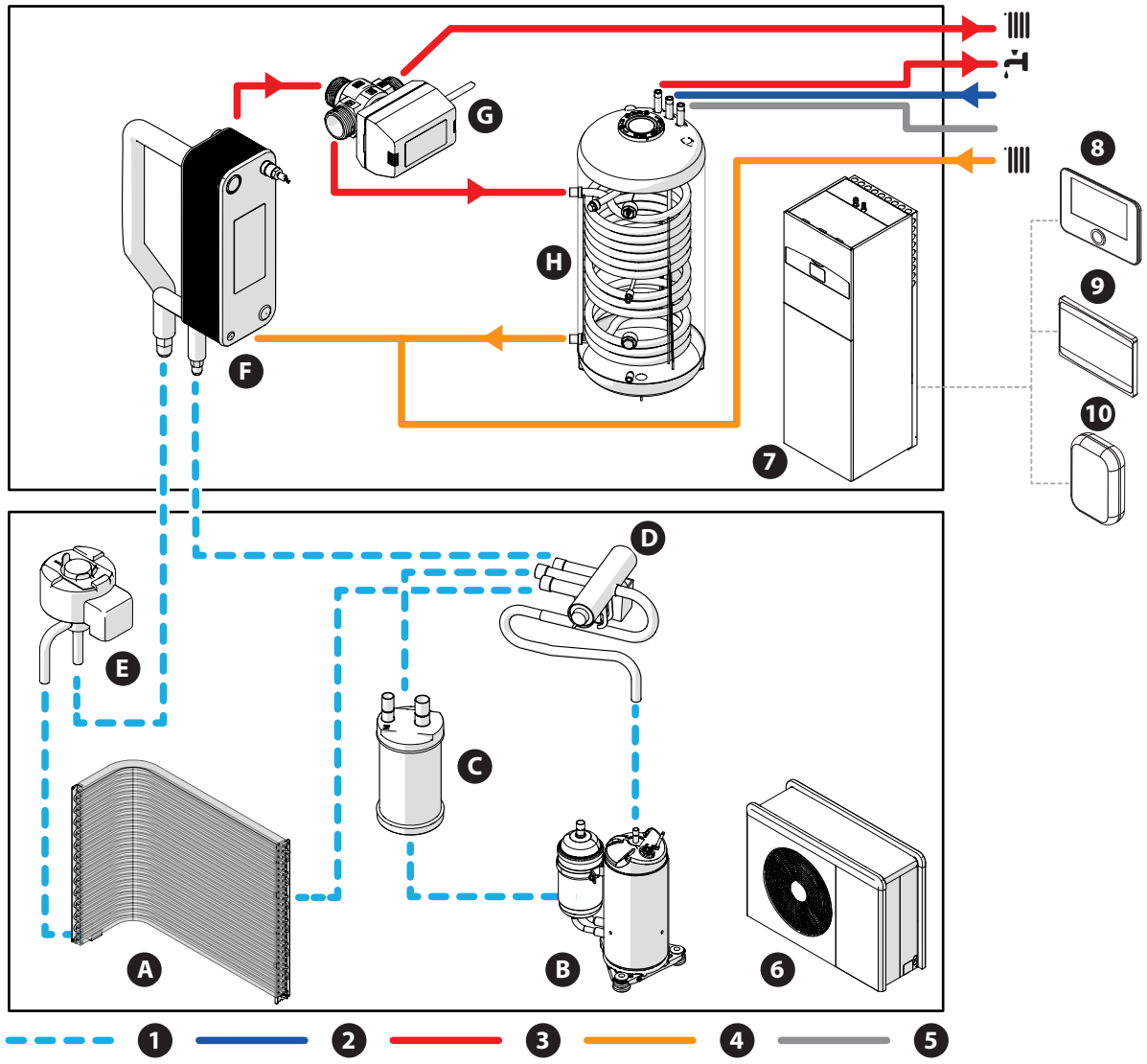


Fig. 3

A Échangeur à ailettes
B Compresseur
C Accumulateur d'aspiration
D Soupape à 4 voies
E Détendeur gaz
F Échangeur à plaques
G Vanne motorisée à 3 voies
H Ballon actif

1 Circuit gaz R32
2 Entrée eau froide sanitaire
3 Départ installation/eau chaude sanitaire
4 Retour installation
5 Recirculation (le cas échéant)
6 Unité extérieure
7 Unité intérieure
8 Commande à distance
9 Passerelle
10 Sonde extérieure

Les photos de ce livret sont fournies à titre d'illustration uniquement. L'apparence de votre appareil peut différer légèrement des illustrations présentées ici. Reportez-vous aux caractéristiques réelles de l'appareil.

2.1 Unité extérieure

2.1.1 Structure

L'unité extérieure fournie appartient à un des modèles suivants :

- ARIANEXT 35 S EXT R32
- ARIANEXT 50 S EXT R32
- ARIANEXT 80 S EXT R32
- ARIANEXT 80 S-T EXT R32

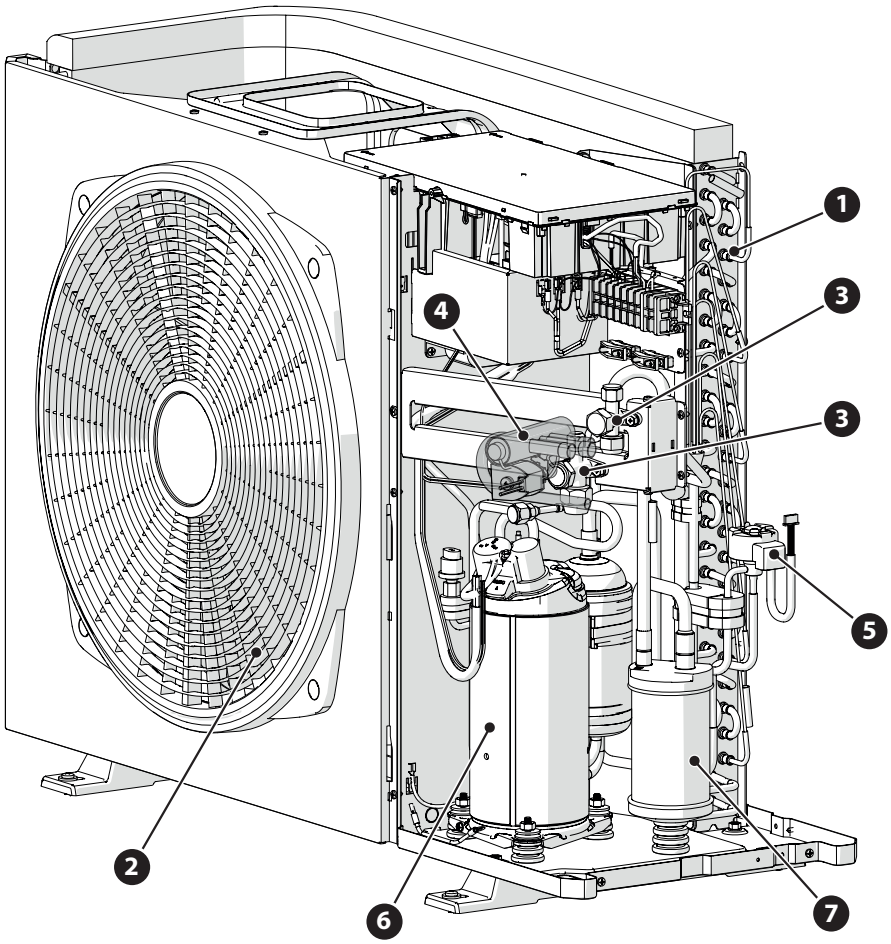


Fig. 4

1 Échangeur
2 Ventilateur
3 Robinet équerre
4 Soupape à 4 voies
5 Détendeur gaz
6 Compresseur
7 Accumulateur d'aspiration

2.1.2 Dimensions et poids

Unité extérieure	Poids [kg]
ARIANEXT EXT R32 35 S - 50 S	57
ARIANEXT EXT R32 80 S	83
ARIANEXT EXT R32 80 S-T	96

35 S - 50 S

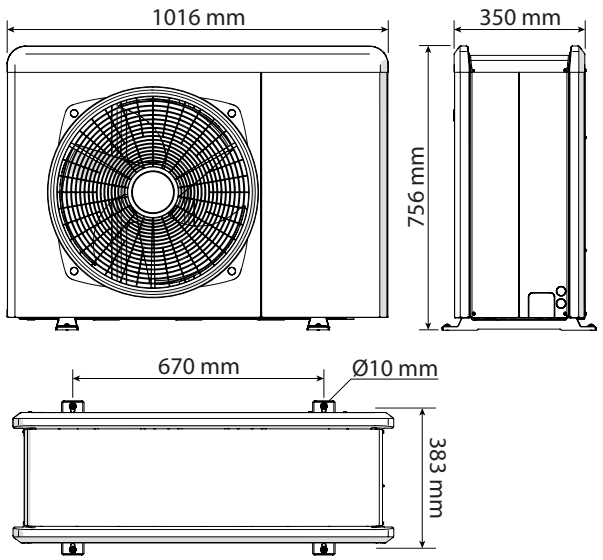


Fig. 5

80 S - 80 S-T

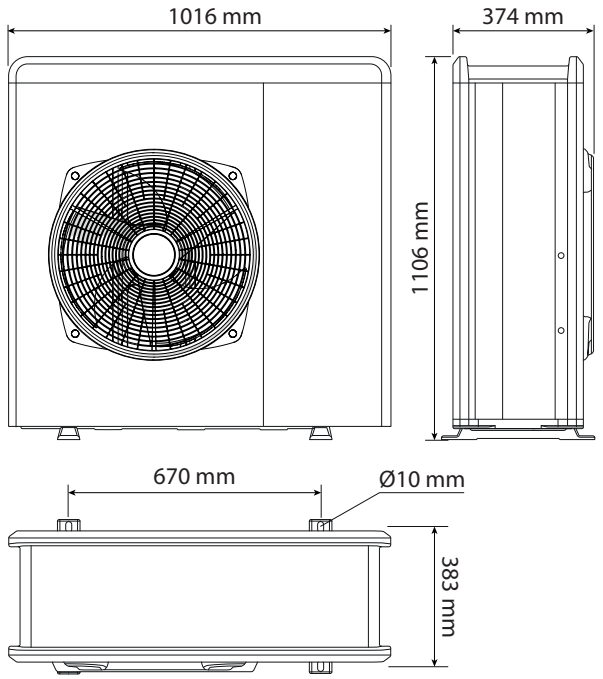


Fig. 6

2.1.3 Raccords hydrauliques et gaz

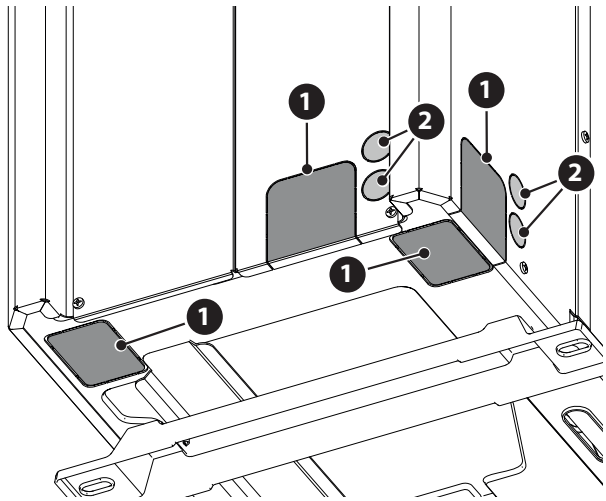


Fig. 7

1 Passage des tuyaux de réfrigérant
2 Passage des connexions électriques

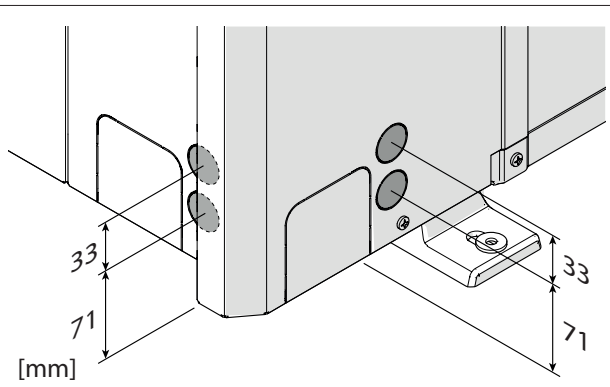


Fig. 8

2.1.4 Accessoires

L'unité extérieure peut être équipée des accessoires suivants :

- bac de récupération des condensats
- cartouche de résistance de la cuve de collecte des condensats

Pour l'installation des accessoires, référez-vous au paragraphe « Installation du kit accessoires »

2.2 Unité intérieure

2.2.1 Structure

L'unité intérieure fournie appartient à un des modèles suivants :

- ARIANEXT FSP 3550 S R32
- ARIANEXT FSP 3550 S 2Z R32
- ARIANEXT FSP 80 S R32
- ARIANEXT FSP 80 S 2Z R32

Structure générale

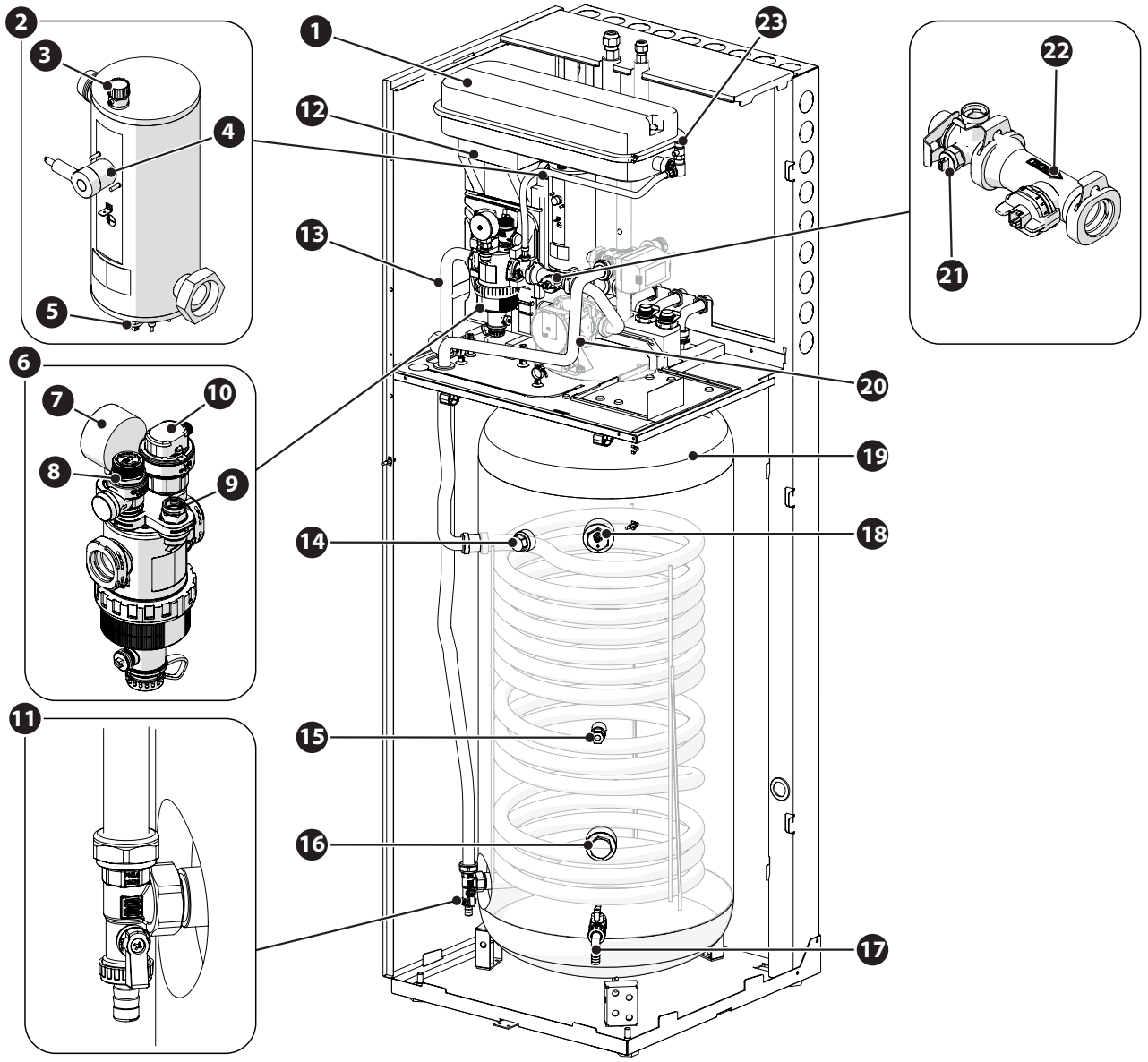


Fig. 9

1 Vase d'expansion
2 Résistance
3 Purge automatique de l'air (résistance)
4 Thermostat de sécurité à réarmement manuel
5 Sonde de température d'immersion (départ)
6 Filtre magnétique multifonctionnel
7 Manomètre
8 Soupape de sécurité
9 Transducteur de pression
10 Purge automatique de l'air (filtre)
11 Évacuation serpentin
12 Échangeur à plaques
13 Retour chauffage
14 Anode passive
15 Sonde de température du ballon d'eau chaude
16 Kit pour l'installation de résistance ECS
17 Robinet de vidange du ballon d'eau chaude avec porte-caoutchouc
18 Anode active
19 Ballon actif
20 Départ eau chaude sanitaire
21 Sonde de température d'immersion (retour)
22 Débitmètre
23 Purge manuelle

Structure partie hydraulique

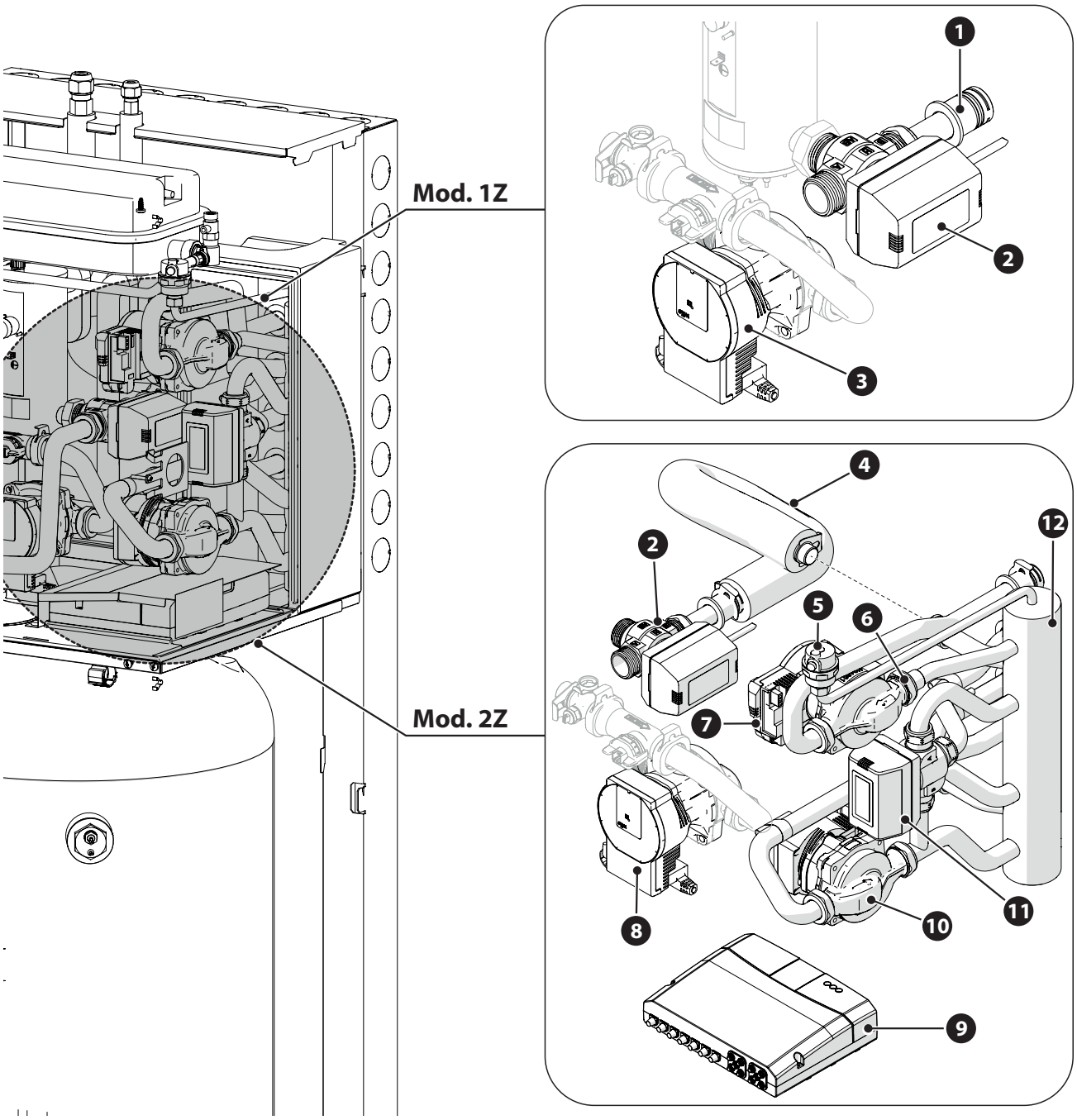


Fig. 10

1 Départ chauffage
2 Vanne à trois voies motorisée
3 Circulateur
4 Départ séparateur
5 Purgeur d'air automatique
6 Disconnecteur
7 Circulateur zone 1
8 Circulateur primaire
9 Contrôleur de zone
10 Circulateur zone 2
11 Vanne mélangeuse motorisée
12 Séparateur hydraulique

2.2.2 Dimensions et poids

Unité intérieure	Poids [kg]
ARIANEXT FSP 3550 S R32	133
ARIANEXT FSP 3550 S 2Z R32	140
ARIANEXT FSP 80 S R32	135
ARIANEXT FSP 80 S 2Z R32	142

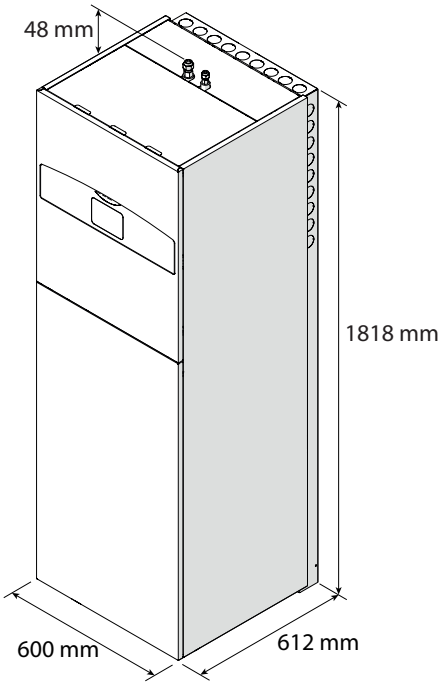


Fig. 11

2.2.3 Raccords hydrauliques et gaz

Configuration 1 ZONE

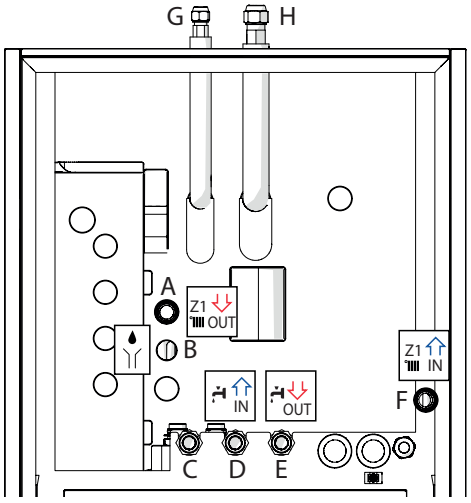


Fig. 12

Étiquette		Description	Ø raccords [pouces]
A	Z1 OUT	Départ installation	1
B		Évacuation soupape de sécurité	1
C	-	Recirculation sanitaire	3/4
D	IN	Entrée eau chaude sanitaire	3/4
E	OUT	Départ eau chaude sanitaire	3/4
F	Z1 IN	Retour installation	1
G	-	Raccord du réfrigérant (côté liquide)	3/8
H	-	Raccord du réfrigérant (côté gaz)	5/8

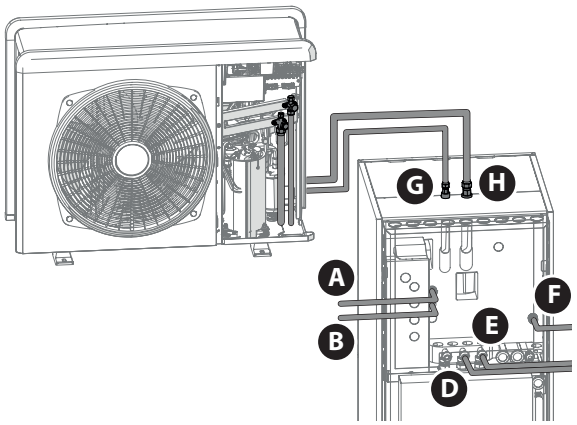


Fig. 13

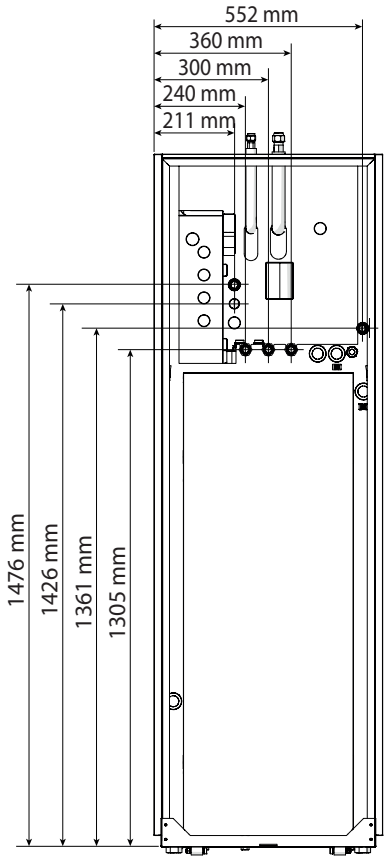


Fig. 14

Configuration 2 ZONES

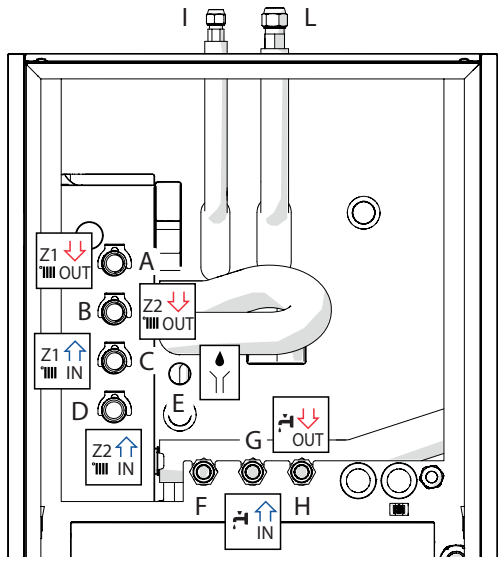


Fig. 15

Étiquette		Description	Ø raccords [pouces]
A	Z1 OUT	Départ installation zone 1	1
B	Z2 OUT	Départ installation zone 2	1
C	Z1 IN	Retour installation zone 1	1
D	Z2 IN	Retour installation zone 2	1
E		Évacuation soupape de sécurité	1
F	-	Recirculation sanitaire	3/4
G	IN	Entrée eau chaude sanitaire	3/4
H	OUT	Départ eau chaude sanitaire	3/4
I	-	Raccord du réfrigérant (côté liquide)	3/8
L	-	Raccord du réfrigérant (côté gaz)	5/8

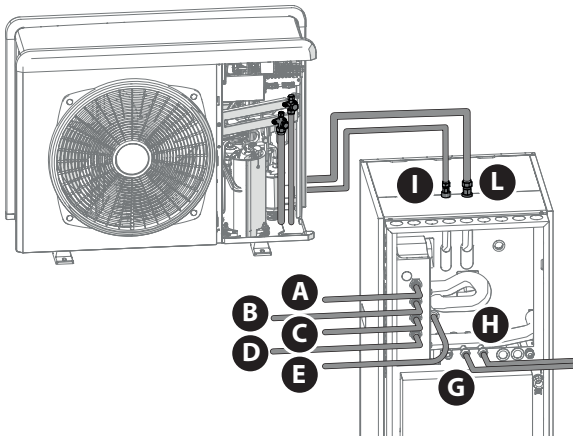


Fig. 16

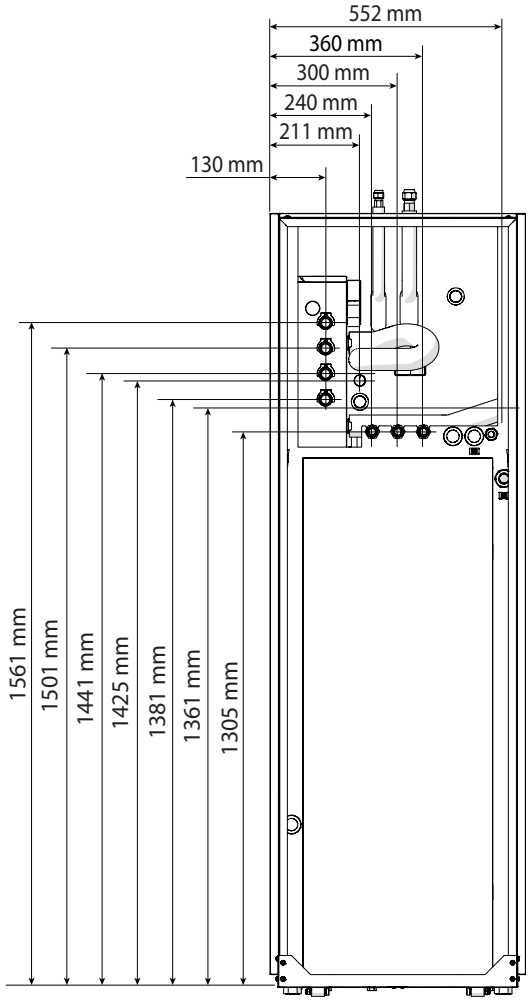


Fig. 17

2.3 Limites opérationnelles

Les schémas suivants montrent les limites de la pompe à chaleur. La différence de température entre le départ et le retour de l'échangeur de chaleur à plaques doit être comprise entre 5°C et 8°C.

Limites de fonctionnement en chauffage

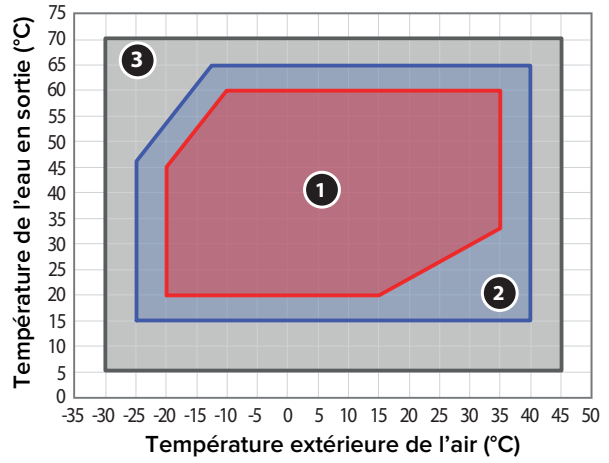


Fig. 18

1 Fonctionnement sans restrictions
2 Fonctionnement de l'unité extérieure avec des réductions possibles de capacité
3 Fonctionnement avec une résistance électrique de secours nécessaire

Limites de fonctionnement en refroidissement

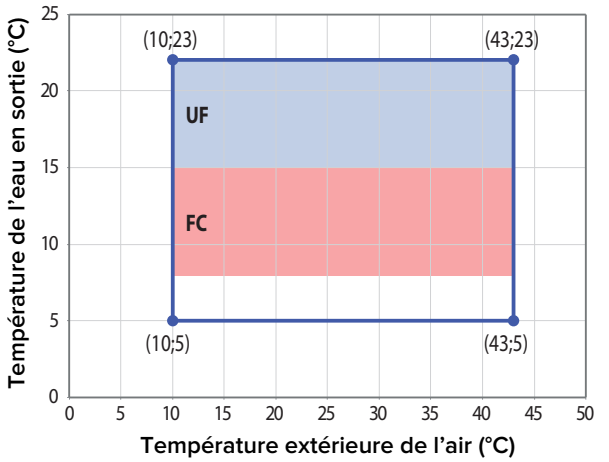


Fig. 19

UF: plancher chauffant
FC: ventilo convecteur

Limites de fonctionnement unité intérieure

L'unité intérieure est conçue uniquement pour une installation intérieure où les limites suivantes sont respectées :

- Température minimale : 5°C
- Température maximale : 30°C - H.R. 65%

2.3.1 Tableau fréquence compresseur

La fréquence maximale autorisée varie en fonction de la température extérieure.
Les valeurs indiquées dans le tableau se rapportent aux conditions suivantes :

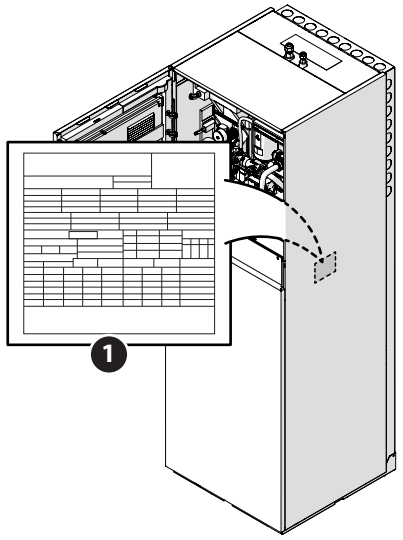
- Chauffage : température de l'air < 0°C
- Rafraîchissement : température de l'air >30°C

	ARIANEXT EXT R32		
	35 S	**50 S**	**80 S & 80 S-T**
Fréquence min [Hz]	18	18	18
Fréquence maximale (chauffage) [Hz]	80	100	90
Fréquence maximale (refroidissement) [Hz]	65	80	70

2.4 Identification

Les unités intérieures et extérieures peuvent être identifiées par la plaque d'identification du produit qui indique le numéro de série, le modèle et les principales données techniques et de performance.

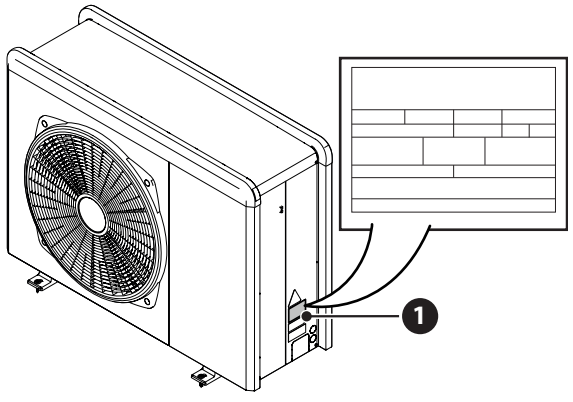
Unité intérieure



1 Plaque d'identification

Fig. 20

Unité extérieure



1 Plaque d'identification

Fig. 21

2.5 Interface de système EXPERT HD

2.5.1 Description

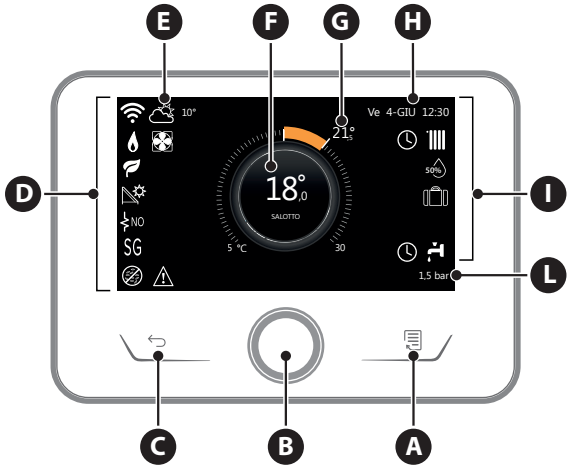


Fig. 22

A Touche Menu
B Sélecteur (tourner pour sélectionner/appuyer pour confirmer)
C Touche Échap (en arrière)
D Icônes de fonctionnement
E Météo et Température externe
F Température ambiante
G Température désirée
H Date et heure
I Icônes opérationnelles
L Indication de pression

L'interface EXPERT HD est compatible avec ChaffoLink en association avec un module WiFi CHAFFOTEAUX. Pour en savoir plus, allez sur www.chaffolink.remotethermo.com

SYMBOLES	
	Mise à jour du module WiFi en cours
AP	Ouverture Access Point en cours
	Wi-Fi Off ou non connecté
	Wi-Fi connecté mais accès à internet non réussi
	Wi-Fi activé
	Température air extérieure
	Présence de flamme
	Rendement optimal de la chaudière
	Module solaire thermique connecté
PV	Contact photovoltaïque activé
PV	Contact photovoltaïque actif
SG	Système Smart Grid activé
NO	Résistances d'appoint non activées
2 1 3 1-2	Nombre de stades des résistances activés
	Pompe à chaleur activée
	Extension point de consigne environnement activé
	Position chauffage
	Chauffage activé

SYMBOLES	
	PARAMETRE SANITAIRE
	Eau chaude sanitaire activée
	Service refroidissement activé
	Service refroidissement actif
90%	Indice d'humidité relative
	Chauffage programmé
	Manuel
auto	Fonction thermorégulation active
	Fonction vacances active
BOOST	Fonction Boost eau chaude active
HC	Confort sanitaire activé pendant les plages horaires à tarif électricité réduit
HC 40	Confort sanitaire activé dans les plages horaires à tarif électricité réduit et point de consigne eau chaude à 40°C dans les plages horaires à tarif électricité plein
	Mode test activé
	Fonction d'assainissement thermique activée
	Fonction hors gel activée
UR	Fonction déshumidification activée
	Mode silencieux activé (uniquement pour pompes à chaleur)
	Erreur en cours

2.5.2 Données techniques

DONNÉES TECHNIQUES	
Dimensions	134 mm x 96 mm x 21 mm
Alimentation électrique	BUS BridgeNet® de 8 à 24 V maxi
Puissance électrique absorbée	≤35mA
Température de fonctionnement	0 ÷ 50°C
Température de stockage	-10 ÷ 45°C
Humidité	20% RH ÷ 80% RH
Précision de la température	+/- 0,5°C
Durée de la mémoire tampon	min. 2h
Longueur et section du câble bus	max. 50 m ø min. 0.5 mm^2

Remarque : pour éviter des problèmes d'interférences, utilisez un câble blindé ou un câble de téléphone à deux fils.

FICHE PRODUIT	
Nom du fournisseur	CHAFFOTEAUX
Nom de modèle du fournisseur	EXPERT HD
Classe de contrôle de la température	V
Contribution à l'efficacité énergétique en % pour le chauffage des pièces	+3%
En ajoutant une sonde extérieure CHAFFOTEAUX :	
Classe de contrôle de la température	VI
Contribution à l'efficacité énergétique en % pour le chauffage des pièces	+4%
Dans un système à 3 zones avec 2 capteurs d'ambiance CHAFFOTEAUX :	
Classe de contrôle de la température	VIII
Contribution à l'efficacité énergétique en % pour le chauffage des pièces	+5%

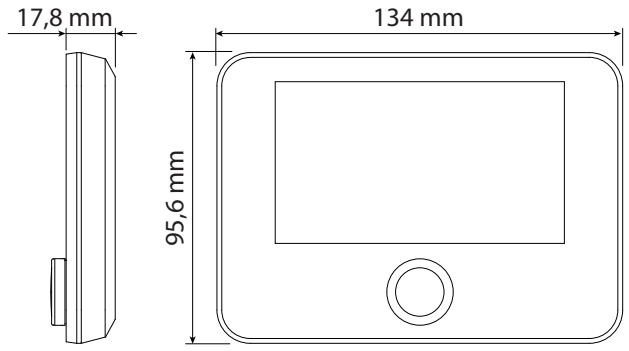


Fig. 23

2.6 Sonde extérieure

FICHE PRODUIT	
Nom du fournisseur	CHAFFOTEAUX
Nom de modèle du fournisseur	SONDE EXTÉRIEURE
Classe de contrôle de la température	II
Contribution à l'efficacité énergétique en % pour le chauffage des pièces	+2%

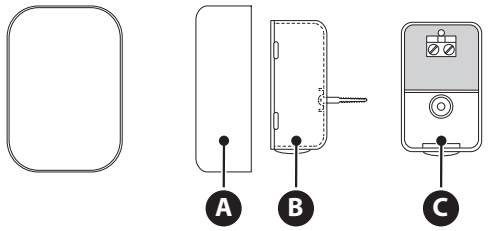


Fig. 24

- Placez 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.
- Retirez le couvercle **(A)** et installez la sonde à l'aide de la cheville et de la vis fournies **(B)**.
- Procédez à son raccordement à l'aide d'un câble 2x0,5 mm^2. Longueur maximale de raccordement 50 m.
- Pour raccorder le câble au bornier **(C)** introduisez-le par le dessous après avoir percé le passage prévu.
- Remontez le couvercle de la sonde.

3. Installation

3.1 Recommandations préliminaires

L'installation de l'appareil doit être effectuée exclusivement par le Service Technique ou par du personnel professionnellement qualifié ayant l'OBLIGATION de porter des protections adéquates pour la prévention des accidents.

L'unité extérieure utilise un liquide réfrigérant écologique de type HFC R-32 (PRG 675) qui n'endommage pas la couche d'ozone de l'atmosphère. Assurez-vous que tous les matériaux utilisés pour l'entretien et le remplissage des composants peuvent être utilisés avec le réfrigérant R-32.

	Réfrigérant	PRG (*)
	R-32	675

(*) Potentiel de chauffage global

Cette unité est chargée en usine avec la quantité de réfrigérant indiquée sur la plaque d'identification. En fonction de la longueur des tuyaux, certains systèmes peuvent nécessiter une charge supplémentaire.
S'il est nécessaire de remplir à nouveau le circuit après l'entretien ou la réparation, reportez-vous aux informations contenues dans ce manuel.
L'appareil doit être rempli avec le réfrigérant R-32 indiqué.

Pour éviter d'endommager le compresseur, ne remplissez pas le circuit avec une quantité de réfrigérant supérieure à celle spécifiée par le fabricant.

Les bouteilles contenant du réfrigérant R-32 sont munies d'un tube plongeur qui permet au liquide de sortir uniquement lorsqu'elles sont placées à la verticale avec soupape sur le dessus.
Le réfrigérant R-32, comme tous les fluides HFC, n'est compatible qu'avec les huiles recommandées par le fabricant du compresseur.
La pompe à vide pourrait ne pas suffire à éliminer totalement l'humidité de l'huile.
Les huiles à base d'esters de polyols POE absorbent rapidement l'humidité. N'exposez pas l'huile à l'air.

N'ouvrez jamais l'appareil lorsqu'il est sous vide.

Ne rejetez pas le liquide réfrigérant R-32 dans la nature.

- Assurez-vous que toutes les normes en vigueur dans le pays sont bien respectées, lors de l'installation.
- Assurez-vous que le système dispose d'une mise à la terre adéquate.
- Vérifiez que la tension et la fréquence d'alimentation correspondent bien à celles exigées pour l'unité extérieure et que la puissance installée suffit au fonctionnement de celle-ci.
- Vérifiez que l'impédance du circuit d'alimentation correspond bien à la puissance électrique absorbée par l'unité extérieure comme indiqué sur la plaque d'identification de l'unité extérieure (EN 61000-3-12).
- Vérifiez la présence de différentiels et d'interrupteurs magnéto-thermique correctement dimensionnés, raccordés à l'unité extérieure et intérieure.

N'utilisez pas de moyens d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.

Les appareils doivent être stockés dans une pièce sans source d'inflammation permanente (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz ou un chauffage électrique en marche).
Pendant les essais, ne portez jamais l'appareil à des pressions supérieures à celles recommandées par le fabricant.

En cas de fuite, ventilez immédiatement la zone.

Ne percez pas ou n'enflammez pas l'appareil.

Dangers possibles associés à une fuite :

- Réduction de l'oxygène dans la zone d'installation
- Si le R-32 entre en contact avec des flammes, il peut générer des gaz toxiques.

La tuyauterie doit être aussi courte que possible pour réduire la perte de charge.
La tuyauterie doit être installée de manière à être protégée contre tout dommage accidentel pendant le fonctionnement et/ou l'entretien.
Installez des amortisseurs de vibrations pour éviter toute vibration ou pulsation excessive sur la tuyauterie.
Les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés contre les effets de l'environnement (par exemple, le gel de l'eau dans la tuyauterie d'évacuation).
Les joints réalisés sur les tuyauteries du circuit réfrigérant doivent être soumis à un essai d'étanchéité conformément au règlement sur les gaz fluorés.

3.2 Réception du produit

Le système COMPACT M LINK R32 est livré en plusieurs colis protégés par un emballage en carton :

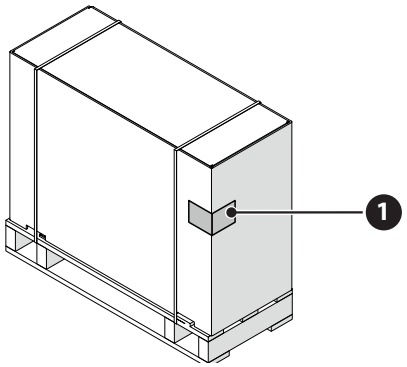
1 unité extérieure
2 unité intérieure

Dans une enveloppe en plastique se trouvant à l'intérieur de l'emballage, vous trouverez les éléments suivants :

- Livret d'instructions
- Certificat de garantie
- Étiquette-énergie

Retirez l'emballage par des moyens appropriés, en veillant à ne pas endommager l'appareil.

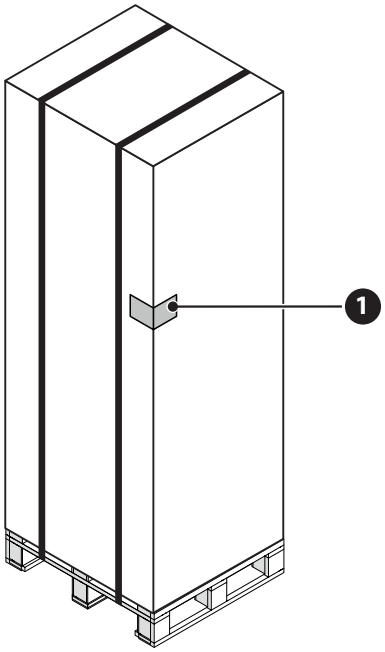
1 Unité extérieure



1 Étiquette emballage

Fig. 25

2 Unité intérieure



1 Étiquette emballage

Fig. 26

À la réception du produit, vérifiez le bon état de l'appareil et la présence de toutes les pièces qui composent le colis. En cas de différence par rapport à ce qui a été commandé, contactez le fournisseur de l'appareil.

Il est INTERDIT de jeter l'emballage dans la nature ou de le laisser à la portée des enfants car il peut représenter un risque.

L'unité doit être soulevée uniquement à l'aide d'un équipement de levage approprié, tel que des palans ou des chariots élévateurs à fourche dont la capacité est adaptée au poids à soulever.

3.3 Installation unité extérieure

3.3.1 Lieu d'installation

- Évitez de placer l'unité extérieure dans des endroits difficilement accessibles pour les opérations d'installation et d'entretien.
- Évitez tout emplacement à proximité de sources de chaleur.
- Ne placez pas l'unité extérieure dans des endroits soumis à des vibrations continues.
- Ne placez pas l'unité extérieure sur des structures portantes qui ne garantissent pas son support.
- Éviter tout emplacement à proximité de conduites ou de réservoirs de gaz combustibles.
- Éviter les endroits exposés à des vapeurs d'huile.
- Choisissez un emplacement où le bruit et l'air émis par l'unité extérieure ne risquent pas de gêner les voisins.
- Choisissez un endroit à l'abri du vent.
- Prévoyez un emplacement qui permette de respecter les distances d'installation nécessaires.
- Évitez tout emplacement empêchant l'accès à des portes ou à des couloirs.
- La surface d'appui doit être en mesure de supporter le poids de l'unité extérieure et de réduire le plus possible les vibrations.
- Si l'unité extérieure est installée dans des endroits où des chutes de neige abondantes sont prévues, l'unité doit être installée à au moins 200 mm au-dessus de la hauteur de neige tombant habituellement ou bien il faut utiliser une structure de support.

Distances d'installation minimales

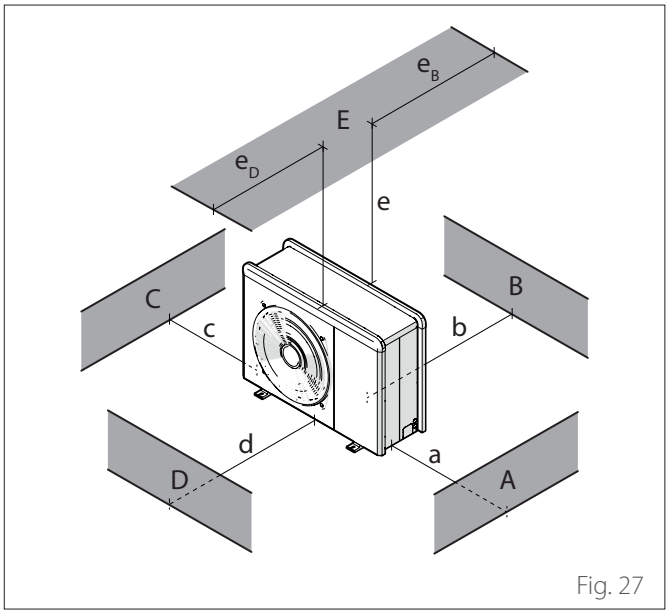


Fig. 27

	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	e_D [mm]	e_B [mm]
ABC	≥150	≥150	≥300				
B		≥150					
D				≥500			
BE		≥150			≥500		≥150
BD		≥150		≥1000			
DE				≥1000	≥1000	≥1000	

N'installez pas l'unité extérieure dans un espace confiné, car cela pourrait provoquer un bruit anormal et réduire les performances.

Maintenez une distance suffisante entre l'avant de l'appareil et les murs

La hauteur de barrières ou murets éventuels doit être inférieure à la hauteur de l'unité extérieure.

Nous conseillons de faire attention à l'endroit où le produit est installé, afin de ne pas causer de désagréments à l'utilisateur et au voisinage. Il faut tenir compte de la distance par rapport à la limite de propriété, de la présence d'éventuelles fenêtres et de la proximité des chambres.

3.3.2 Bruit

Pour limiter les nuisances sonores et la transmission des vibrations :

- Installez l'unité extérieure sur un cadre métallique ou une base antivibration. Des supports antivibration doivent être installés pour réduire la transmission des vibrations.
- Utilisez une isolation appropriée pour les tuyaux de réfrigérant traversant les murs.
- Prévoyez des dispositifs adéquats d'amortissement des vibrations aux raccords des tuyaux de réfrigérant.
- Installez un absorbeur mural sur le mur derrière l'appareil;
- Installez un écran acoustique. L'écran doit avoir une surface supérieure à la taille de l'unité extérieure, il doit être positionné le plus près possible de l'unité elle-même, en permettant la libre circulation de l'air, et doit être fait d'un matériau approprié (briques acoustiques ou blocs de béton recouverts de matériaux absorbants).

3.3.3 Manipulation

Une fois l'emballage déballé, l'unité extérieure doit être manipulée avec des moyens adaptés à son poids.

Respectez le poids maximum qui peut être soulevé par personne.

La manipulation de l'appareil est une opération qui peut comporter un risque de blessure corporelle ou de dommage à l'appareil ou à la zone environnante. Identifiez la zone à risque et assurez-vous qu'il n'y a ni personnes ni objets pendant l'opération de levage.

3.3.4 Pose

L'unité extérieure peut être fixée au sol ou à un support monté sur le mur.

Avant de procéder à l'installation, vérifiez la résistance et l'horizontalité de la base servant de support.

Préparez la base d'installation de l'unité en fonction des dimensions ci-dessous.

Unité extérieure					
	ARIANEXT 35 S EXT R32	ARIANEXT 50 S EXT R32	ARIANEXT 80 S EXT R32	ARIANEXT 80 S-T EXT R32	UM
A	670	670	670	670	mm
B	383	383	383	383	
C	1016	1016	1016	1016	
D	756	756	1106	1106	

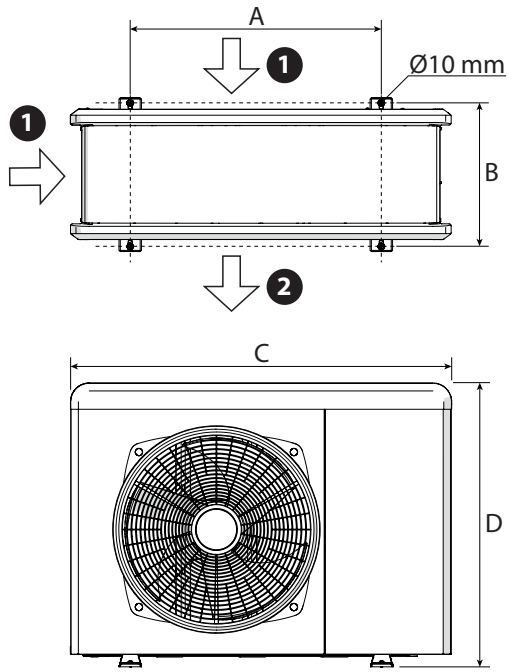


Fig. 28

1 Entrée d'air
2 Sortie d'air

Si l'appareil doit être installé sur le sol ou sur une plateforme de montage en béton, procédez comme suit :

- Marquez les emplacements des quatre chevilles d'expansion en fonction des mesures du schéma des dimensions de montage.
- Percez les trous pour les chevilles d'expansion.
- Nettoyez les trous de la poussière de béton.
- Enfoncez les chevilles d'expansion dans les trous percés.
- Fixez la base de l'unité extérieure aux trous percés à l'aide des vis d'ancrage **(1)** (M10 x 4), des rondelles **(2)** et des amortisseurs de vibrations **(3)**.

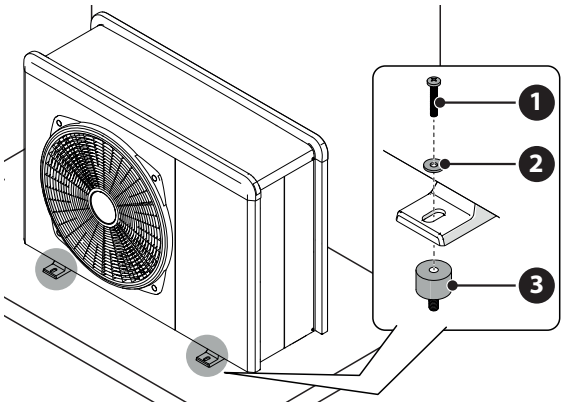


Fig. 29

Utilisez toujours des lunettes de protection lorsque vous percez des trous dans le béton.

Si l'appareil doit être installé sur un support mural, procédez comme suit :

- Marquez les emplacements des trous en fonction des mesures du schéma des dimensions de montage.
- Percez les trous pour les chevilles d'expansion.
- Nettoyez les trous de la poussière et de tout résidu de béton.
- Vissez les chevilles d'expansion dans les trous des supports de montage, placez les supports en position et enfoncez les chevilles d'expansion dans le mur.
- Vérifiez que les supports de montage sont alignés.
- Soulevez l'unité avec précaution et placez les pieds de montage sur les supports.
- Vissez solidement l'unité aux supports, en utilisant les vis d'ancrage **(1)** (M10 x 4), les rondelles **(2)**, les amortisseurs de vibrations **(3)** et les écrous **(4)**.

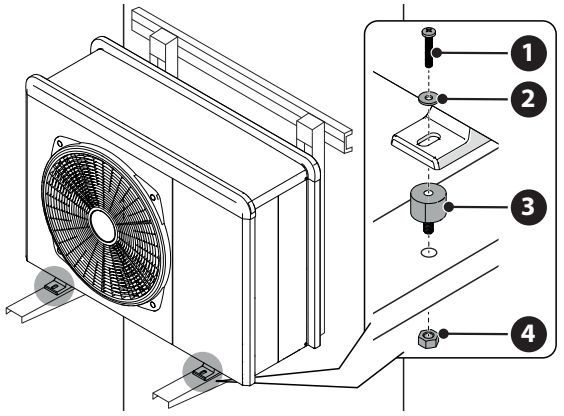


Fig. 30

- 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.
- Si l'appareil est souvent exposé à de fortes pluies ou à la neige : installez un auvent sur l'appareil pour le protéger de la pluie ou de la neige. Veillez à ne pas obstruer le flux d'air autour de l'unité.

3.3.5 Préparation des raccordements et de la tuyauterie

– Pour permettre le passage des câbles, retirez, à l'aide d'un tournevis, les parties prédécoupées **(1)** du cadre de l'unité.
– Pour enlever efficacement le matériel prédécoupé, laissez le panneau frontal de l'unité à sa place.
– Avant de faire passer les câbles, placez les passe-câbles **(2)** fournis à l'intérieur du sachet des documents.

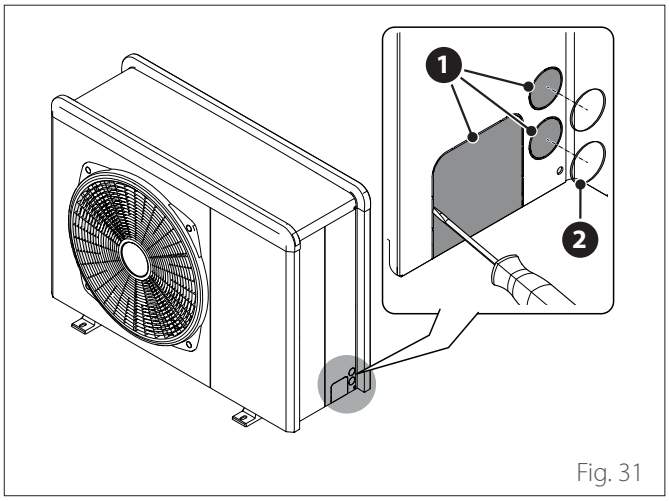


Fig. 31

4 trous sont prédécoupés pour le passage des tuyaux :
– Un à l'arrière **(3)**
– Un sur le côté droit **(4)**
– Deux sur la base **(5)**

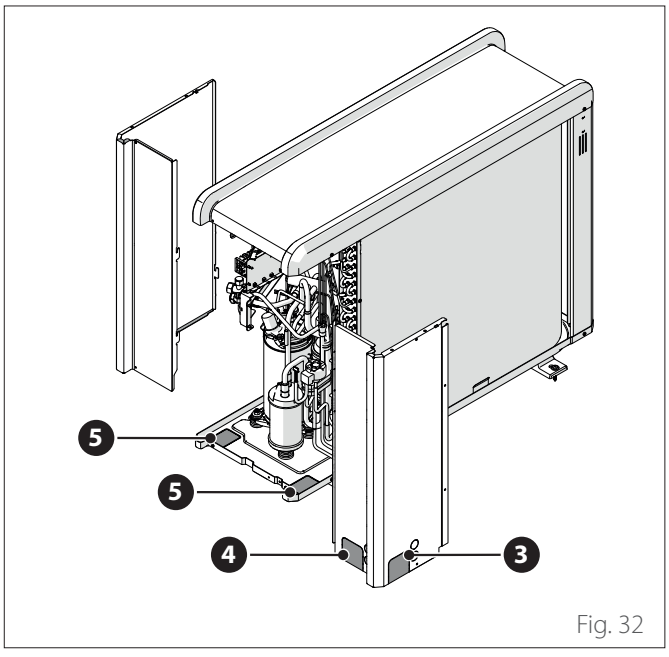


Fig. 32

– Dévissez les vis **(7)** et retirez le panneau frontal **(6)** en le tirant vers le bas et vers l'avant.

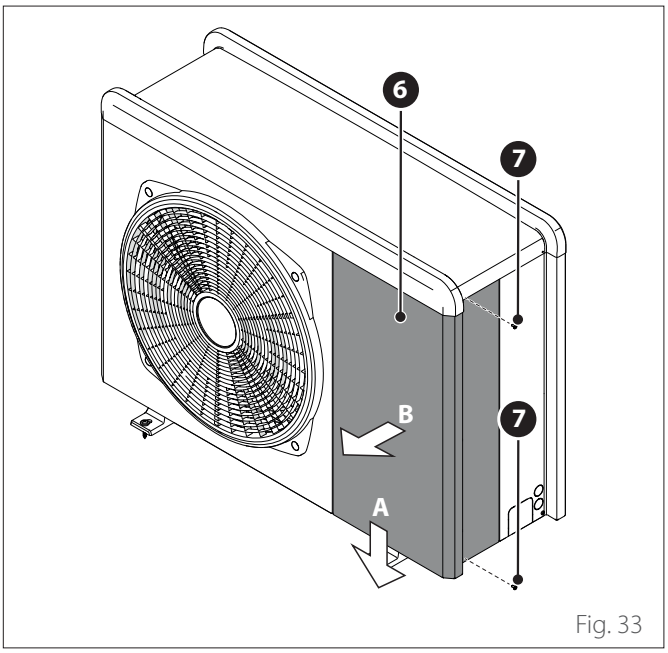


Fig. 33

3.3.6 Installation du kit accessoires

Bac de collecte des condensats

– Dévissez la vis **(1)** et enlevez le panneau **(2)**.

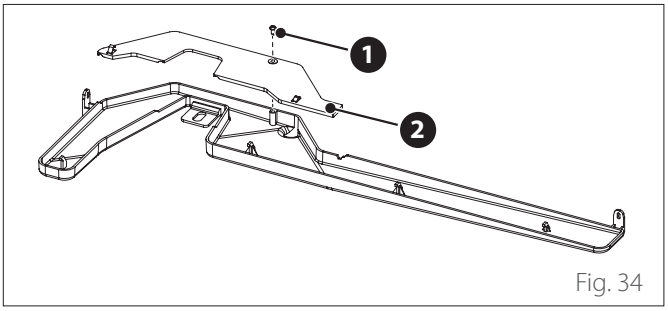


Fig. 34

– Dévissez les vis **(3)** et **(4)**.

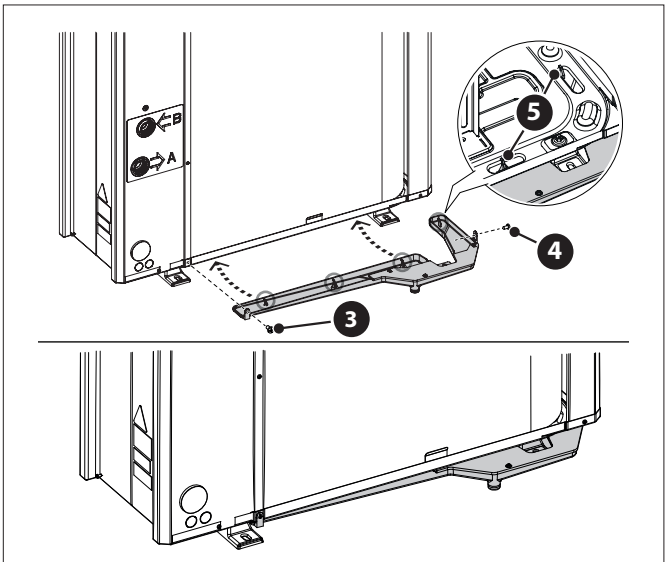


Fig. 35

– L'unité doit reposer sur une base d'au moins 70 mm pour un fonctionnement correct du kit.

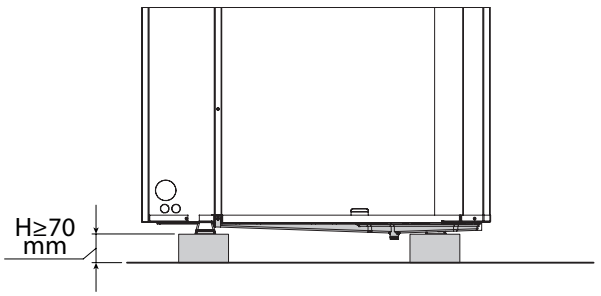


Fig. 36

Cartouche de résistance pour le bac des condensats

– Placez la cartouche de résistance **(1)** sur le fond de l'unité.

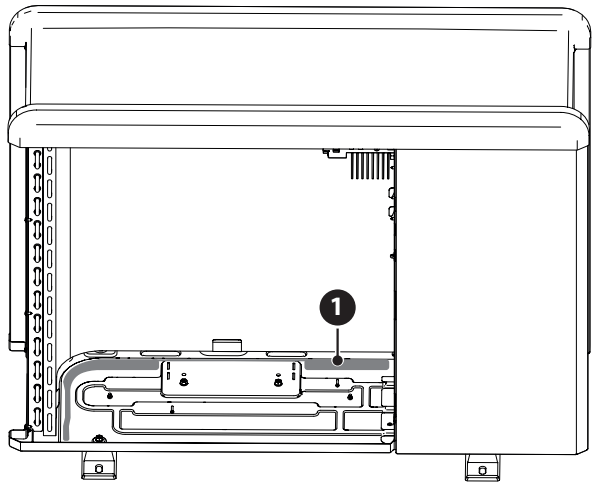


Fig. 37

– Faites passer les fils **(2)** de la cartouche de résistance à travers le collier **(3)**, le passe-câble **(4)** et le collier **(5)**.

– Pour le raccordement électrique de la cartouche de résistance, référez-vous au paragraphe « Raccordements électriques ».

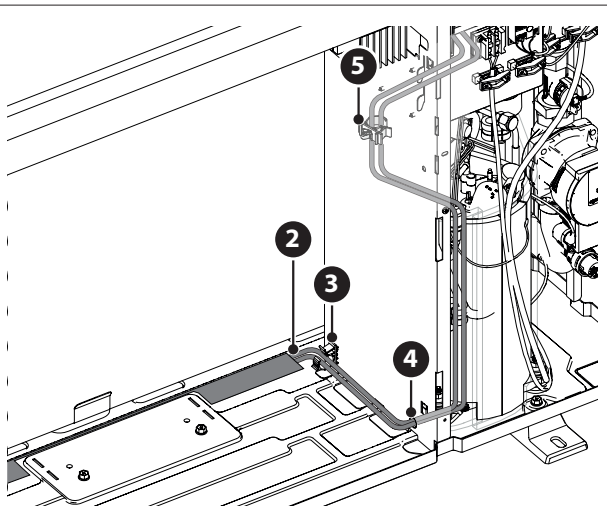


Fig. 38

3.4 Installation de l'unité intérieure

3.4.1 Lieu d'installation

L'unité intérieure doit être installée dans un local à usage d'habitation pour garantir de meilleures performances.
Pour le positionnement de l'appareil, utiliser le gabarit fourni et un niveau.
Afin de ne pas compromettre le fonctionnement du produit, le lieu d'installation doit être approprié par rapport à la valeur de la température limite de fonctionnement (mini +5 °C) et être protégé du contact direct avec les intempéries.

Distances d'installation minimales

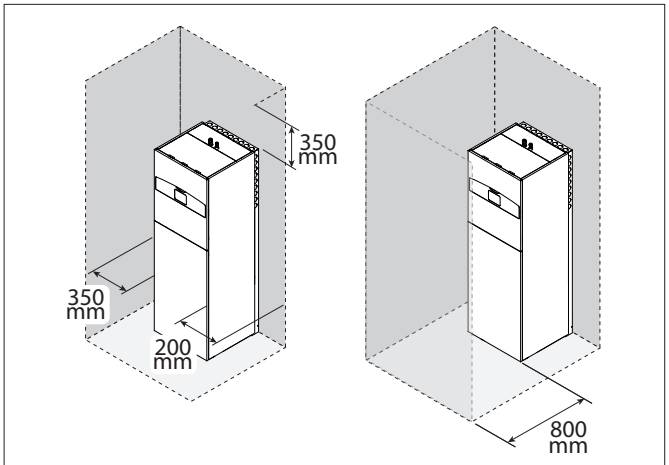


Fig. 39

Lors de l'installation de l'accessoire vase expansion sanitaire, il faut tenir compte d'une distance d'au moins 50 mm par rapport au mur arrière.

Zone d'installation minimale

Des zones d'installation minimales doivent être garanties pour les unités intérieures du système COMPACT S LINK R32, en fonction de la quantité de réfrigérant.

- Il n'y a aucune limitation pour les systèmes dont la charge totale de réfrigérant est **inférieure ou égale à 1,84 kg**.
- Pour les systèmes dont la charge totale de réfrigérant est **supérieure à 1,84 kg**, l'unité intérieure peut être installée dans un local non ventilé à condition que la surface minimale du local d'installation et la surface minimale d'ouverture soient garanties. Consultez le tableau ci-dessous.

Pour déterminer la zone d'installation minimale :

1 Deux paramètres sont nécessaires : la charge totale de réfrigérant **Mc** [kg] et la hauteur d'installation de l'unité **h** [m]
   - **Mc** = charge de base + charges supplémentaires dues à l'installation de longs tuyaux (si la longueur du tuyau est > 20 m).
   - **h** est la hauteur entre le sol et la base du panneau de l'unité. h est égal à 0,6 m (valeur minimale requise par les normes).
2 Pour trouver la surface minimale (Amin) de la pièce d'installation, consulter le tableau suivant :

Mc [kg]	Amin [m²]
1,88	14
1,92	14
1,96	14
2	14
2,04	15
2,08	15
2,12	15
2,16	15
2,2	16

Une zone d'installation inférieure aux valeurs suggérées n'est pas autorisée par les normes applicables.

Exemple

Données initiales :

- Mc = 2 kg

Amin = 14 m²

pour cette installation, nous recommandons une pièce d'au moins 14 m².

Surface minimum d'ouverture

Une surface d'ouverture minimale est requise pour la ventilation naturelle dans le local d'installation.

Pour déterminer la zone d'ouverture minimale :

1 Deux paramètres sont nécessaires : la charge totale de réfrigérant **Mc** [kg] et la surface d'installation **A** [m²]. La valeur h est constante à 0,6 m.
   - **Mc** = charge de base + charges supplémentaires dues à l'installation de longs tuyaux (si la longueur du tuyau est > 20 m).
   - **A** est la superficie du local d'installation. Si la valeur de A se situe entre deux valeurs du tableau, prenez en compte la valeur la plus faible.
2 Croisez les données des tableaux pour trouver la zone minimale d'ouverture (ANVmin) du local d'installation.

Surface d'ouverture minimale par rapport à la hauteur d'installation = 0,6 m

ANV min [cm²] @h = 0,6 m								
Mc [kg]	A [m2]							
	13	14	15	16	17	18	19	20
1,88	na	297	279	261	243	225	207	188
1,92	na	317	299	282	264	246	228	210
1,96	na	337	320	302	285	268	250	232
2	na	356	340	323	305	289	271	254
2,04	na	na	360	344	327	292	292	275
2.08	na	na	380	364	348	330	314	297
2,12	na	na	400	384	368	352	335	318
2,16	na	na	na	405	389	373	357	341
2,2	na	na	na	426	410	394	378	362

na non applicable

-- aire d'ouverture minimum non requise

Exemple

Données initiales :

- Mc = 2 kg
- A = 16 m²

ANV min=323 cm²

Pour cette installation, il est recommandé de prévoir une surface d'ouverture de ventilation d'au moins 323 cm²

Les ouvertures de ventilation doivent être dégagées.

Les conduits raccordés à l'appareil ne doivent pas contenir de source potentielle d'inflammation.

L'entretien doit être effectué uniquement selon les instructions du fabricant.

3.4.2 Manipulation

Une fois l'emballage retiré, le déplacement de l'unité intérieure s'effectue avec moyens adaptés (transpalette ou chariot élévateur).

La manipulation de l'appareil est une opération qui peut comporter un risque de blessure corporelle ou de dommage à l'appareil ou à la zone environnante. Identifiez la zone à risque et assurez-vous qu'il n'y a ni personnes ni objets pendant l'opération de levage.

– Dévisser les vis **(1)** et retirer la palette **(2)**.
– Retirer les plaques **(3)** pour la fixation.

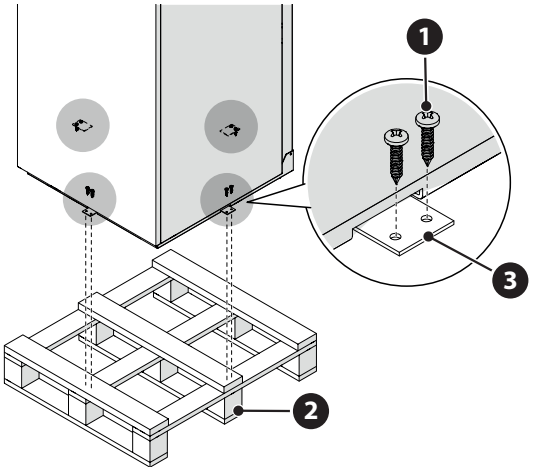


Fig. 40

– Positionner l'appareil en s'aidant des roulettes **(4)** présentes à l'arrière de l'appareil.
– Tourner les pieds **(5)** pour mettre l'appareil à niveau. Il est conseillé d'utiliser un niveau à bulle pour positionner l'appareil parfaitement à plat.

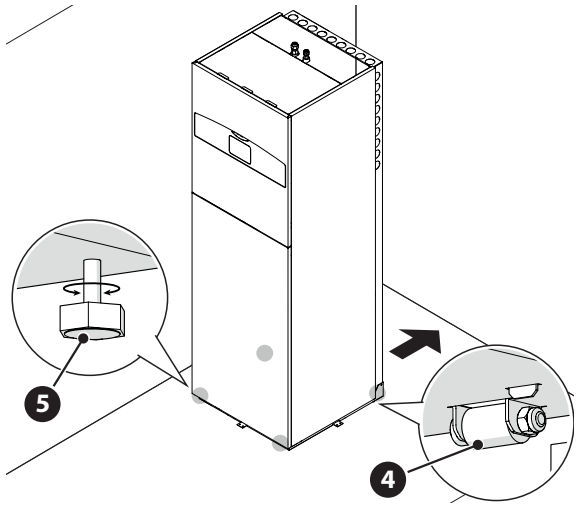


Fig. 41

– Retirer la pellicule de protection.

4. Raccordements hydrauliques et réfrigérant

4.1 Installation des lignes frigorifiques

Réduisez au maximum la longueur de la tuyauterie.

La longueur des tuyaux de réfrigérant affecte les performances et l'efficacité énergétique de l'unité. Le taux d'efficacité est testé sur des unités dont les tuyaux ont une longueur de 7,5 mètres.

Longueur des lignes frigorifiques

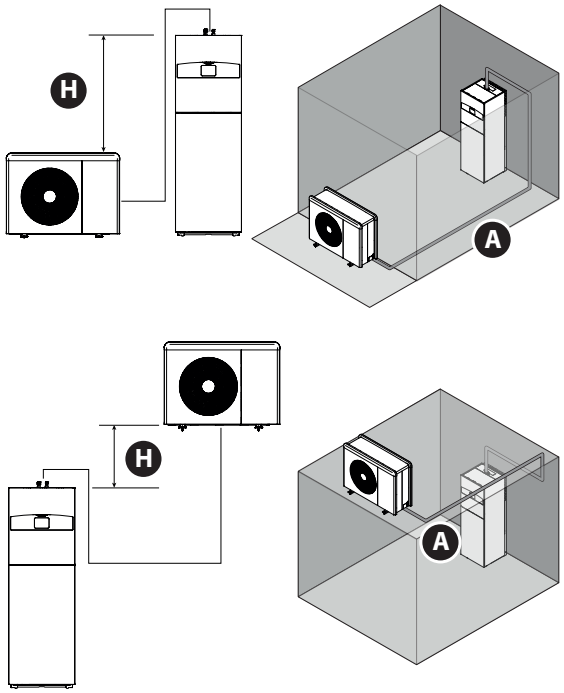


Fig. 42

Description	Valeur	UM
Longueur minimale des tuyaux	5	m
Longueur maximale des tuyaux avec charge standard **(A)**	20	m
Longueur maximale des tuyaux avec charge supplémentaire	30	m
Différence de niveau maximale entre unité intérieure et extérieure (positive et négative) **(H)**	10	m

4.1.1 Coupe des tubes

Les points de jonction réalisés sur le terrain et situés à l'intérieur doivent être testés pour détecter les fuites. La méthode d'essai doit avoir une sensibilité d'au moins 5g/an de réfrigérant à une pression non inférieure à 25 % de la pression maximale admissible par l'installation (voir la plaque signalétique) et aucune fuite ne doit être détectée.

– Coupez le tube à l'aide d'un coupe-tube à une longueur légèrement supérieure à la distance entre les unités. La coupe doit se faire à un angle de 90°.

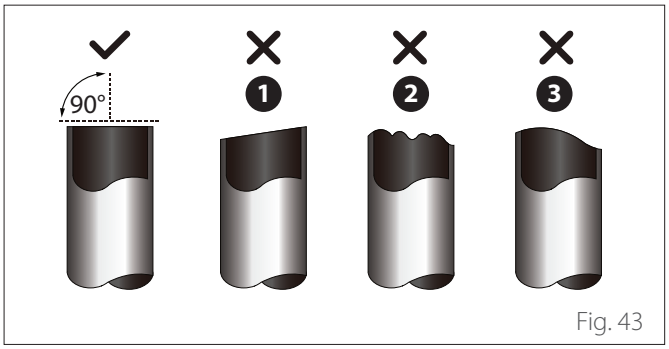


Fig. 43

1 Oblique
2 Irrégulière
3 Ondulée

N'endommagez pas, ne serrez pas ou ne déformez pas le tuyau lors de la coupe. Cela réduirait considérablement l'efficacité de l'unité.

Les dommages causés à l'appareil par une fuite du joint du tuyau de raccordement ne sont pas couverts par la garantie.

4.1.2 Élimination des bavures

– Tout en tenant le tuyau **(1)** vers le bas, éliminez toutes les bavures de la section coupée du tuyau à l'aide d'un alésoir **(2)** ou d'un outil similaire.

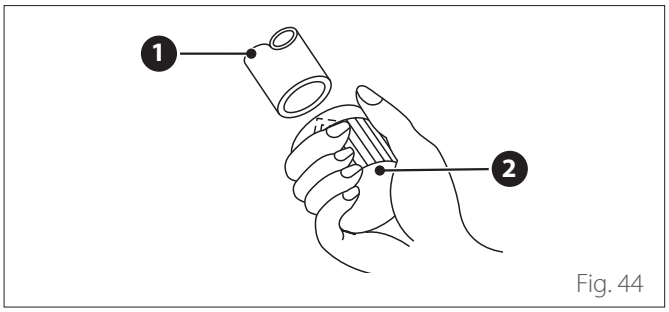


Fig. 44

4.1.3 Dudgeonnage des extrémités des tuyaux

– Scellez les extrémités du tuyau **(1)** avec du ruban PVC pour empêcher l'entrée de matériaux étrangers.
– Enveloppez le tuyau dans un matériau isolant.
– Placez un écrou à tête fraisée **(2)** à chaque extrémité du tuyau. Veillez à ce que les écrous soient orientés dans le bon sens, car ils ne peuvent pas être appliqués ou modifiés après l'évasement.
– Retirez la bande de PVC des extrémités du tuyau pour le fraisage.

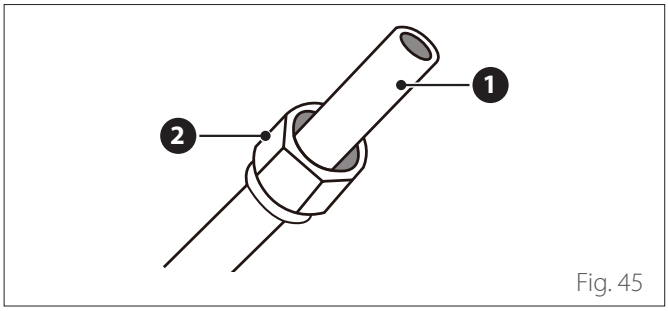


Fig. 45

– Serrez l'extrémité du tuyau **(1)** dans le gabarit **(3)** de la matrice. L'extrémité du tuyau doit dépasser le bord du gabarit, selon les mesures indiquées dans le tableau ci-dessous.
– Placez la vis à tête fraisée sur le gabarit.
– Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous obteniez l'évasement souhaité.

SAILLIE DU TUYAU AU-DELÀ DU GABARIT

Diamètre extérieur du tuyau [mm]	A [mm]	
	Mini.	Maxi.
Ø 9,52 (Ø 3/8")	1,0	1,6
Ø 15,9 (Ø 5/8")	2,0	2,2

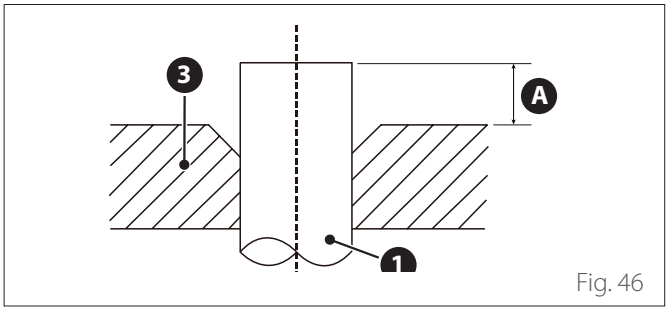


Fig. 46

– Retirez le cône et le gabarit, puis vérifiez que l'extrémité du tuyau est évasée de manière régulière et ne présente aucune fissure.

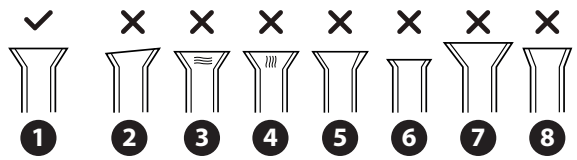


Fig. 47

1 Correct
2 Oblique
3 Dommage de la surface étanche
4 Fissures
5 Différence d'épaisseur
6 Bridage insuffisant
7 Bridage excessif
8 Angle de bridage incorrect

4.1.4 Raccordement des tuyaux

Raccordez d'abord le tuyau basse pression, puis le tuyau haute pression.

Lors du cintrage des tuyaux reliant les lignes frigorifiques, respectez un rayon minimum approprié au diamètre du tuyau.

Pour le raccordement, procédez comme suit :

– Alignez le centre des deux tuyaux à raccorder.

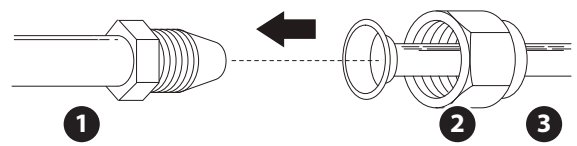


Fig. 48

1 Tuyau fileté
2 Écrou à tête fraisée
3 Tuyau à tête fraisée

– Serrez l'écrou à tête fraisée à la main autant que possible.
– Insérez ensuite une clé dans l'écrou.
– Tout en maintenant fermement l'écrou sur le tuyau de l'unité, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou à tête fraisée aux valeurs de couple indiquées ci-dessous.

COUPLE DE SERRAGE

Diamètre extérieur du tuyau [mm]		Couple de serrage [Nm]
Côté liquide	Ø 9,52 (Ø 3/8")	20 - 25
Côté gaz	Ø 15,9 (Ø 5/8")	40 - 55

– Desserrez légèrement l'écrou à tête fraisée, puis resserrez-le.

Un couple insuffisant peut provoquer une fuite de gaz. Utilisez les couples de serrage indiqués dans le tableau.

UNITÉ EXTÉRIEURE

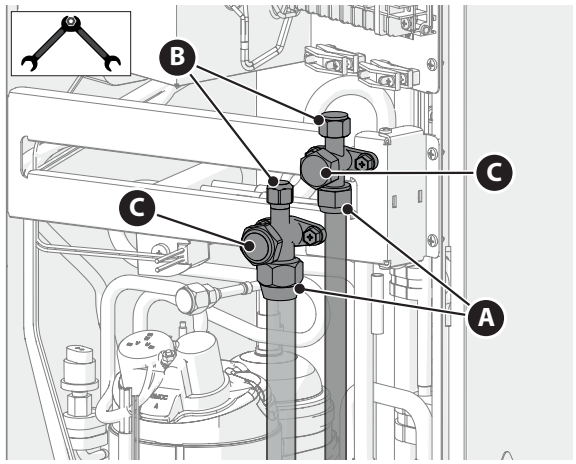


Fig. 49

UNITÉ INTÉRIEURE

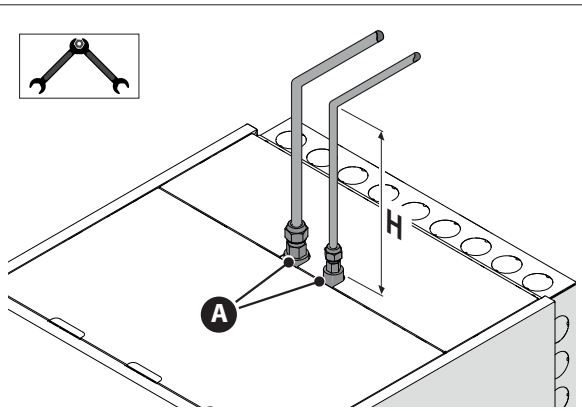


Fig. 50

En cas d'installation du vase d'expansion sanitaire (en option), il faut garantir une distance H>350 mm

COUPLE DE SERRAGE VANNES

Assurez-vous que les points marqués dans les "Fig. 49" et "Fig. 50" sont correctement vissés avec les couples de serrage suivants :

Référence		Couple de serrage [Nm]	
		Ø 3/8"	Ø 5/8"
A	Écrou à tête fraisée	20 - 25	40 - 55
B	Bouchon	10	10
C	Bouchon	20 - 25	30 - 35

4.1.5 Conservation des tubes

Vérifiez que les tubes ne contiennent pas d'humidité, de résidus d'usinage et de poussière

Après avoir effectué les raccordements, nettoyez les tubes à l'air comprimé afin d'éliminer tout résidu du travail.

Assurez-vous que les tubes sont correctement isolés.

Veillez à ce que les tubes ne soient pas écrasés.

Si les tubes ne sont pas installés en même temps que les unités, scellez les extrémités des tubes avec des bouchons ou serrez les extrémités et brasez les parties ouvertes.

4.2 Vérification de l'étanchéité

Après le raccordement de la tuyauterie, il faut vérifier l'étanchéité de la pression du circuit de tuyauterie vers l'unité intérieure.

Assurez-vous que toutes les vannes d'arrêt de l'unité extérieure sont fermées avec un couple de serrage approprié et que les bouchons des vannes sont installés et correctement vissés.

Cette procédure implique l'utilisation d'azote sous pression. Agir avec précaution.

La procédure de vérification de l'étanchéité doit être effectuée en deux étapes :

- Essai de résistance sous pression à l'azote
- Essai d'étanchéité sous pression à l'azote

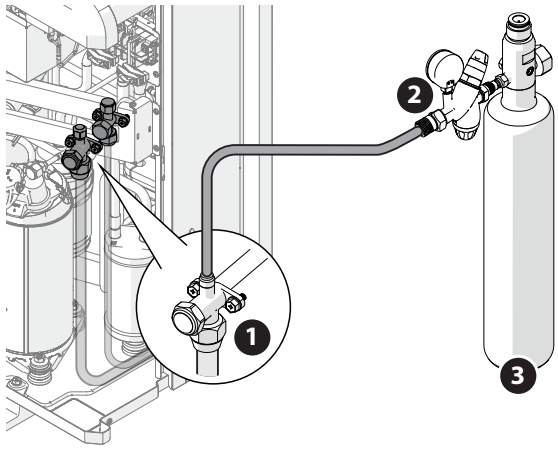


Fig. 51

1 Robinet équerre côté gaz
2 Réducteur de pression et manomètre
3 Bouteille d'azote

4.2.1 Essai de résistance sous pression à l'azote

- Branchez la bouteille d'azote via le détendeur et le tuyau flexible à la prise de service ("Fig. 51").
- Remplissez d'azote le circuit entre la tuyauterie et l'unité intérieure.
- La pressurisation doit se faire progressivement. Si aucune fuite n'est détectée, continuez à augmenter la pression jusqu'à 1,1 fois la pression maximale indiquée sur la plaque d'identification et maintenez le système sous pression pendant 15 min.

Assurez-vous que les raccordements ne sont pas endommagés. S'il y a des dommages, remplacez les pièces endommagées et réinitialisez le circuit pour effectuer à nouveau l'essai.

- Si aucune fuite ou dommage n'est détecté, procédez à l'essai d'étanchéité à la pression avec l'azote.

4.2.2 Essai d'étanchéité sous pression à l'azote

- Le circuit étant déjà sous pression, réduisez la pression à la pression maximale indiquée sur la plaque d'identification et fermer la bouteille.
- Prenez note de la valeur lue sur le manomètre et de la température ambiante.
- Laissez le système sous pression pendant 3 heures.
  - Si, après 3 heures, la valeur lue par le manomètre n'a pas varié de plus de 0,1 bar pour chaque 1 °C de variation de la température de l'air extérieur par rapport à la valeur précédemment mesurée, le système est étanche. Évacuez l'azote, en faisant attention aux hautes pressions. Continuez avec l'essai de vide (voir le paragraphe "Procédure de vide").
  - Si après 3 heures, la valeur lue par le manomètre a varié de plus de 0,1 bar pour chaque 1 °C, le système n'est pas étanche. Remettez le gaz sous pression, identifiez et réparez la fuite. Répétez l'essai d'étanchéité.

4.3 Procédure de vide

L'air et l'humidité présents dans le circuit réfrigérant ont des effets indésirables sur le fonctionnement de l'unité.
L'opération de mise sous vide est effectuée dans la tuyauterie de raccordement de l'appareil entre l'unité extérieure et l'unité intérieure pour éliminer l'humidité et les gaz non condensables du système.
Si la température de l'air ambiant est inférieure à 10°C, il faut effectuer une opération de triple vide (voir le paragraphe " Triple vide").

Veuillez vous référer à la figure "Fig. 52" pour les procédures d'ouverture et de fermeture des vannes **de services** décrites dans les paragraphes suivants:

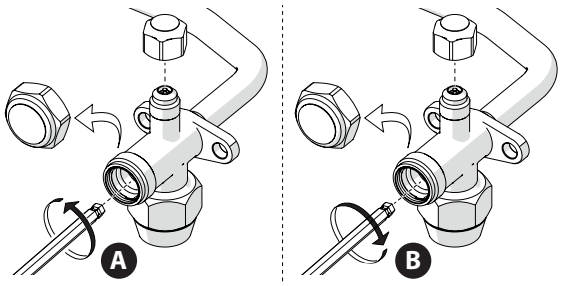


Fig. 52

A Ouverture
B Fermeture

– Raccordez les tuyaux comme indiqué sur la figure "Fig. 53".

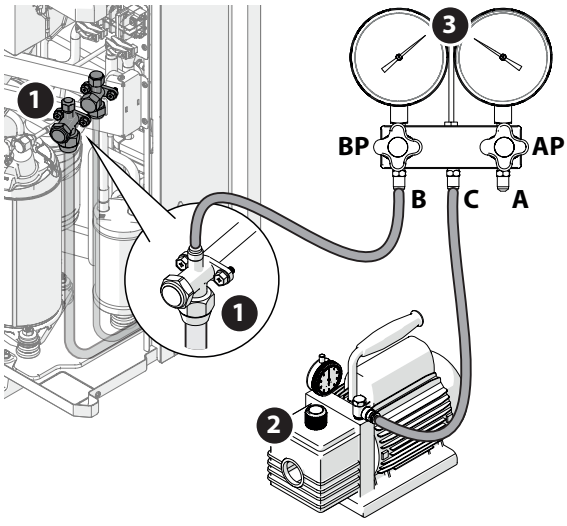


Fig. 53

1 Robinet équerre côté gaz
2 Pompe à vide
3 Groupe manométrique
BP Avertissement de basse pression
AP Haute pression

– Vérifiez que tous les robinets du groupe manométrique sont fermés.
– Ouvrez les robinets **(B)** et **(C)**.
– Mettez la pompe en marche.
– Atteignez le niveau de vide de 200 microns (0,27 mbar) et continuez pendant 15 minutes.
– Fermez tous les robinets du groupe manométrique.
– Arrêtez la pompe.
– Assurez-vous que la pression ne dépasse pas 210 microns (0,28 mbar) après 10 min. Si la pression dépasse cette valeur, vérifiez les raccords et répétez l'évacuation (niveau de vide : 200 micron (0,27 mbar)).
– Si la longueur de l'installation est inférieure à 20 mètres, une charge supplémentaire n'est pas nécessaire. Procédez comme suit.
– Ouvrez légèrement la vanne d'arrêt **(1)** et refermez-la (" Fig. 53").
– Débranchez le tuyau de vide de l'appareil.
– Ouvrez complètement les deux vannes d'arrêt.
– Remettez les bouchons des vannes et vissez-les correctement.
– Utilisez un détecteur de fuites adapté au réfrigérant pour vérifier l'étanchéité des vannes d'arrêt et des bouchons.

Si vous ne repositionnez pas et ne serrez pas les bouchons des vannes, cela peut entraîner une fuite de réfrigérant. N'endommagez pas l'intérieur des bouchons des vannes car ils servent de joints pour éviter les fuites de réfrigérant.

4.4 Triple vide

La procédure de triple vide doit être effectuée comme alternative à la procédure de vide lorsque la température de l'air extérieur est inférieure à 10°C.

– Fermez tous les robinets du groupe manométrique.
– Raccordez les tuyaux de vide comme dans "Fig. 54" et les tuyaux pour la bouteille d'azote.

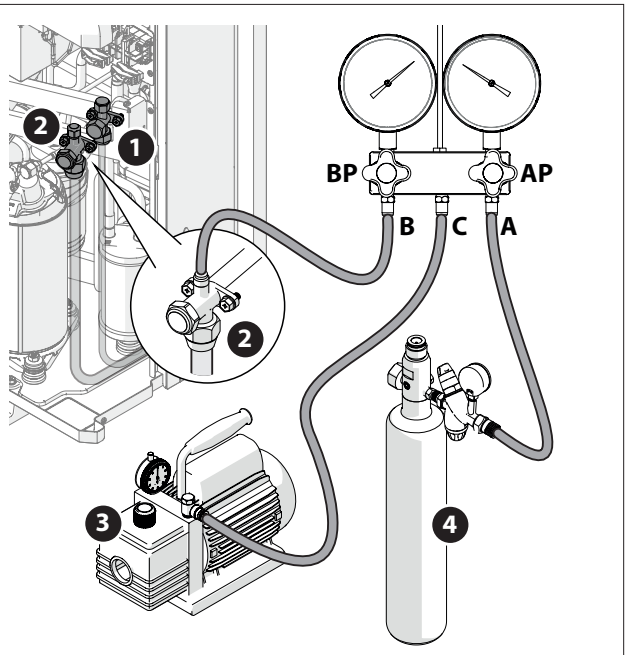


Fig. 54

1 Robinet équerre côté liquide
2 Robinet équerre côté gaz
3 Pompe à vide
4 Bouteille d'azote
BP Avertissement de basse pression
AP Haute pression

– Mettez en marche la pompe à vide, ouvrez la connexion entre **(C)** et **(B)** et ouvrez le robinet **(BP)** du groupe manométrique pour commencer l'évacuation.
– Atteignez le niveau de vide de 1000 microns (1,33 mbar) et continuez pendant 5 minutes.
– Arrêtez la pompe et mettez-la hors tension.
– Ouvrez **(AP)** pour remplir le circuit d'azote et portez la pression à 1 bar.
– Fermez la bouteille et répétez l'opération de vide jusqu'à un niveau de vide de 500 microns (0,67 mbar) pendant 10 minutes.
– Évacuez pour la troisième fois : jusqu'à un niveau de vide de 200 microns (0,27 mbar) pendant 15 minutes.
– Arrêtez la pompe.
– Assurez-vous que la pression ne dépasse pas 210 microns (0,28 mbar) après 10 minutes. Si la pression dépasse cette valeur, vérifiez les raccordements et répétez la procédure entièrement.
– Si la longueur de l'installation est inférieure à 20 mètres, une charge supplémentaire n'est pas nécessaire. Procédez comme suit.
– Ouvrez légèrement la vanne d'arrêt **(2)** pendant quelques secondes et refermez-la (« Fig. 54 »).
– Débranchez le tuyau de vide de l'appareil.
– Ouvrez complètement les deux vannes d'arrêt.
– Remettez les bouchons des vannes et vissez-les correctement.
– Utilisez un détecteur de fuites adapté au réfrigérant pour vérifier l'étanchéité des vannes d'arrêt et des bouchons.

4.5 Chargement du réfrigérant

Avant de procéder au chargement du réfrigérant, vérifier que toutes les vannes et les robinets sont bien fermés.

Ne chargez pas le réfrigérant tant que les tuyaux n'ont pas été vidés.

Ne chargez pas plus de réfrigérant que nécessaire car cela peut sérieusement affecter le bon fonctionnement du circuit réfrigérant.

Utilisez uniquement du réfrigérant R-32 pour charger les tuyaux. Ne mélangez pas avec un autre réfrigérant.

Après avoir vidé les tuyaux, pour effectuer la charge supplémentaire :

- S'assurer que la connexion entre **(A)** et **(C)** a été coupée (« Fig. 55 »).
- Raccordez la bouteille de réfrigérant.
- Assurez-vous que vous avez fait le vide dans la tuyauterie de charge du réfrigérant.

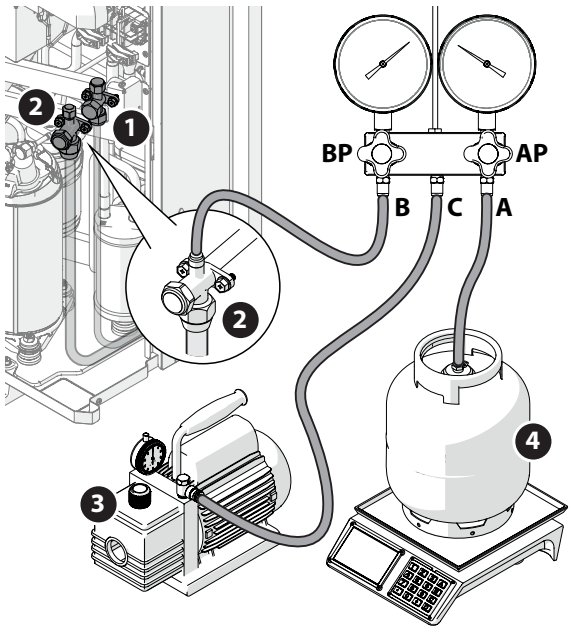


Fig. 55

1 Robinet équerre côté liquide
2 Robinet équerre côté gaz
3 Pompe à vide
4 Bouteille du réfrigérant
BP Avertissement de basse pression
AP Haute pression

- À l'aide de la balance, insérez la charge supplémentaire selon le tableau suivant.

QUANTITÉ DE RÉFRIGÉRANT

Modèle	ARIANEXT EXT R32				UM
	35 S	50 S	80 S	80 S-T	
Charge nominale	1400	1400	1800	1800	g
Charge supplémentaire du gaz (pour les longueurs de tuyaux supérieures à 20 mètres)	40	40	40	40	g/m
Volume ESTER OIL VG75	500	500	670	670	ml
Diamètre tuyau du gaz (arrivée)	5/8	5/8	5/8	5/8	inch
Diamètre tuyau du liquide (sortie)	3/8	3/8	3/8	3/8	inch

- Débranchez le flexible de charge de l'unité.
- Ouvrez les vannes d'arrêt **(1)** et **(2)** de l'unité ("Fig. 55").
- Remettez les bouchons des vannes et vissez-les correctement.

Appliquez l'étiquette de charge du réfrigérant

- Remplissez l'étiquette fournie.
- Fixez l'étiquette sur l'unité extérieure à un endroit bien visible.

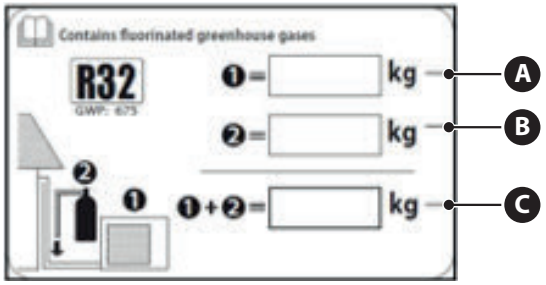


Fig. 56

A La charge de réfrigérant insérée en usine (voir la plaque d'identification de l'unité).
B La quantité de réfrigérant supplémentaire en place (si nécessaire).
C La charge totale de réfrigérant

4.6 Récupération du réfrigérant dans l'unité extérieure

La récupération du réfrigérant permet d'accumuler le réfrigérant dans l'unité extérieure avant de débrancher les lignes frigorifiques.

– Dévissez les bouchons **(1)** des robinets équerre.

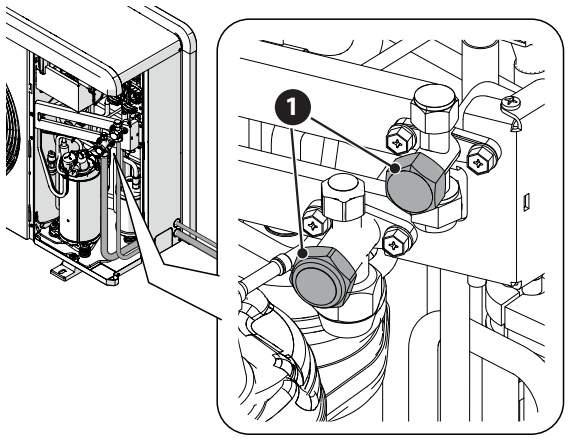


Fig. 57

– Réglez l'appareil en mode refroidissement et sélectionnez le paramètre Pump Down (13.6.0) dans l'interface utilisateur.

– Connectez le manomètre **(2)** à la prise de service **(3)** du robinet équerre côté gaz.

– Fermez le robinet équerre **(4)** côté liquide à l'aide de la clé hexagonale.

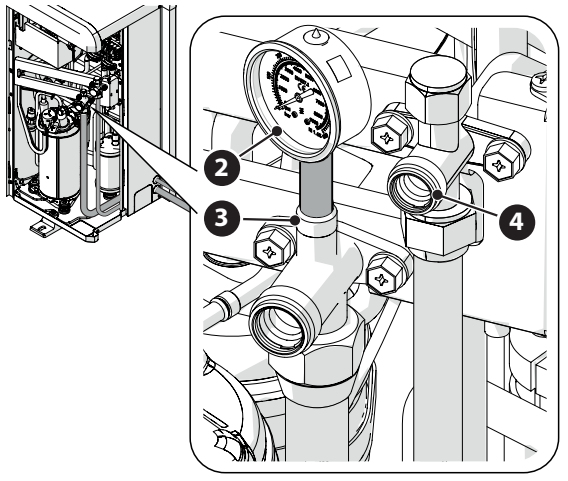


Fig. 58

– Lorsque le manomètre indique « 0 », assurez-vous que cette valeur est maintenue pendant 2 minutes.

– Fermez le robinet équerre côté gaz à l'aide de la clé hexagonale et éteignez l'appareil.

– Vissez les bouchons **(1)** des robinets équerre.

– Après avoir débranché les tuyaux, 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 13.13.1 Service Reset).

4.7 Raccordements hydrauliques unité intérieure

Vérifications préliminaires :

– vérifiez que le nettoyage de l'installation a bien été effectué ;

– vérifiez qu'il n'y a pas d'impuretés dans l'eau de l'installation ;

– vérifiez que les composants sont compatibles entre eux (évitez d'utiliser des raccordements en fer et en cuivre ensemble) ;

– vérifiez que le raccordement de l'installation au réseau d'eau est correct ;

– vérifiez que la pression du réseau eau ne dépasse pas 5 bar, autrement prévoyez un réducteur de pression à l'entrée de l'installation ;

– vérifiez la présence d'un disconnecteur équipé d'un robinet entre l'eau de l'installation et l'eau sanitaire (le cas échéant) ;

– vérifiez que le vase d'expansion fourni est bien indiqué pour la quantité d'eau présente dans l'installation et si besoin ajoutez-en un autre ;

Après avoir effectué les vérifications :

– Configuration 1 ZONE : installez les raccords rapides (présents à l'intérieur de la machine) sur les tuyaux d'eau **(1)** et **(6)**.

– Configuration de 2 ZONES : installez les raccords rapides (présents à l'intérieur de la machine) sur les tuyaux d'eau **(1)**, **(2)**, **(3)** et **(4)**.

Configuration 1 ZONE

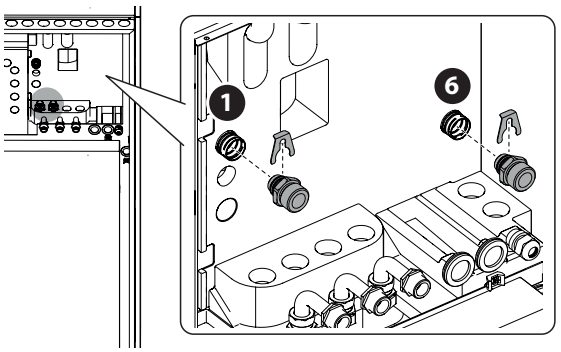


Fig. 59

Configuration 2 ZONES

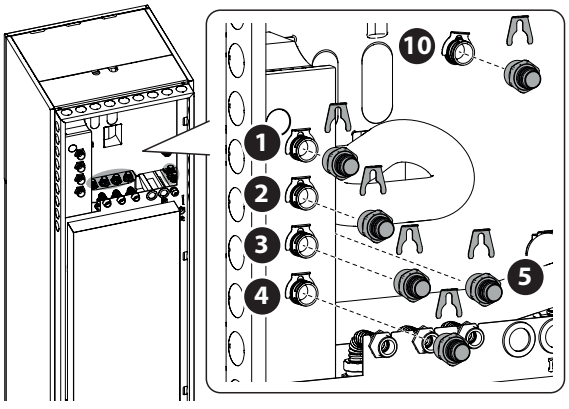


Fig. 60

Configuration 1 ZONE

Effectuez les raccordements hydrauliques :

- Départ de l'installation **(1)**
- Évacuation de la soupape de sécurité **(2)**
- Recirculation **(3)** (le cas échéant)(*)
- Retour de l'eau chaude sanitaire **(4)**
- Départ de l'eau chaude sanitaire **(5)**
- Retour de l'installation **(6)**.

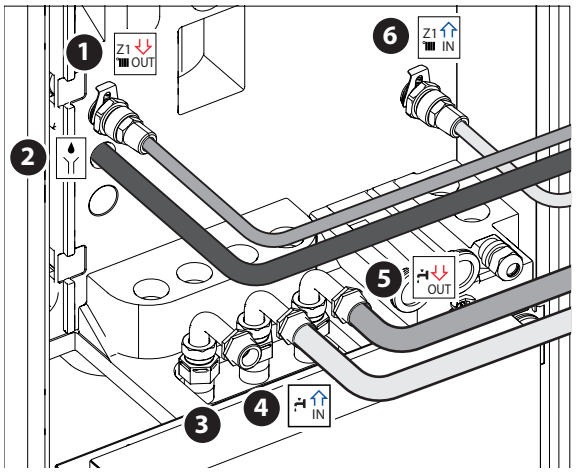


Fig. 61

(*) Bouchonner la sortie si l'on utilise pas la recirculation

Configuration 2 ZONES

Effectuez les raccordements hydrauliques :

- Départ de l'installation zone 1 **(1)**
- Départ de l'installation zone 2 **(2)**
- Retour de l'installation zone 1 **(3)**.
- Retour de l'installation zone 2 **(4)**.
- Évacuation de la soupape de sécurité **(5)**
- Recirculation **(6)** (le cas échéant)(*)
- Retour de l'eau chaude sanitaire **(7)**
- Départ de l'eau chaude sanitaire **(8)**

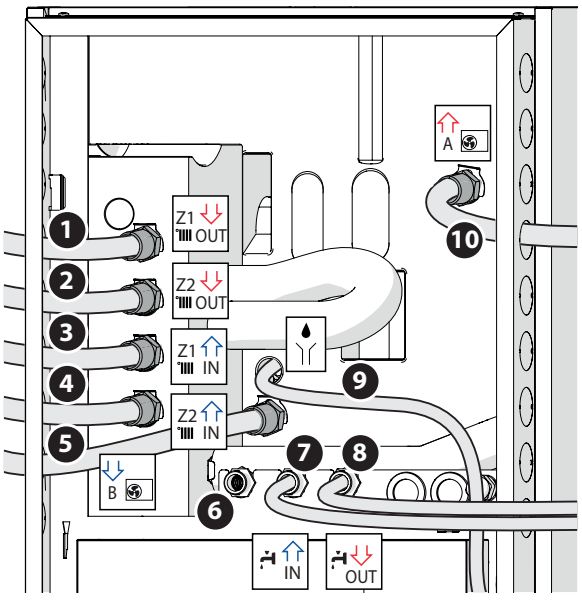


Fig. 62

(*) Bouchonner la sortie si l'on utilise pas la recirculation

4.7.1 Évacuation de la soupape de sécurité

- Assurez-vous que le tuyau d'évacuation **(1)** fourni est connecté à la soupape de sécurité **(2)** et sort par la sortie **(3)**.

L'évacuation doit être raccordée au système d'évacuation des eaux usées.

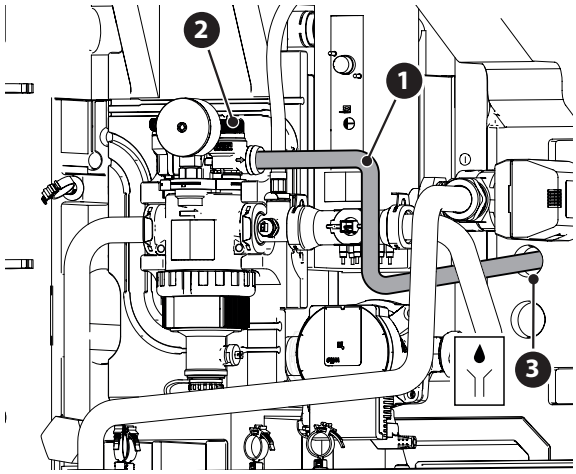


Fig. 63

4.7.2 Contenu d'eau minimum

L'installation doit avoir les dimensions pour un contenu en eau minimum d'au moins 5 litres par kW de puissance nominale. Si le contenu minimum en eau n'est pas respecté, le fonctionnement de l'appareil n'est pas garanti.

Pour optimiser l'efficacité, le confort et le bon fonctionnement de l'installation, nous recommandons :

- de réduire la température de consigne de la pièce en mode hiver lorsque la température extérieure augmente.
- d'augmenter la température de consigne de la pièce en mode été lorsque la température extérieure diminue.

Si cela n'est pas possible, nous recommandons d'augmenter le contenu en eau de l'installation.

Si, pendant une longue période, la charge thermique minimale est inférieure à la puissance minimale de la machine, nous recommandons d'augmenter le contenu en eau dans l'installation.

4.7.3 Vase d'expansion

L'unité intérieure est équipée d'un détendeur d'un volume nominal 12L, préchargé à 1 bar et d'une soupape de sécurité (3 bar) sur le circuit hydraulique.

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le détendeur est la bonne dimension en fonction du contenu d'eau de l'installation, indépendamment des vannes qui peuvent exclure certaines parties du circuit hydraulique.

4.7.4 Débit nominal et débit minimal

Le débit minimal doit toujours être garanti dans toutes les conditions de fonctionnement.

Modèle	Débit nominal [l/h]	Débit minimal [l/h]	Seuil ON débitmètre [l/h]
ARIANEXT EXT R32 35 S	640	430	390
ARIANEXT EXT R32 50 S	860	430	390
ARIANEXT EXT R32 80 S & 80 S-T	1400	600	540

4.7.5 Pression disponible

Assurez-vous que la pression disponible n'est pas inférieure aux pertes de charge de l'ensemble du système hydraulique.
Les courbes représentées sur les images ci-dessous indiquent la pression disponible sur le départ de l'unité extérieure.

ARIANEXT FSP 3550 S R32 - ARIANEXT FSP 3550 S 2Z R32

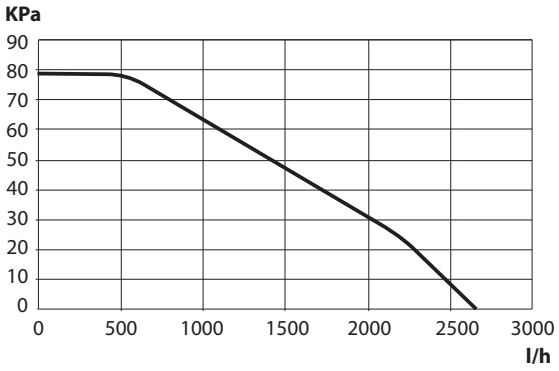


Fig. 64

ARIANEXT FSP 80 S R32 - ARIANEXT FSP 80 S 2Z R32

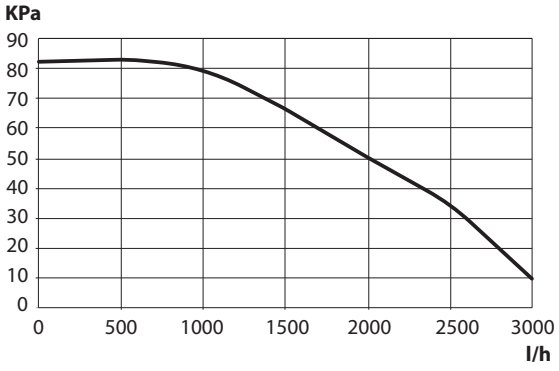


Fig. 65

Il est possible d'installer une pompe de circulation supplémentaire si celle qui est fournie n'est pas assez puissante. Pour le raccordement électrique, référez-vous au paragraphe "Raccordements électriques".

Si des vannes thermostatiques ou de zone sont installées sur tous les terminaux, installez un bypass pour garantir le débit minimal de fonctionnement. Consultez le tableau du paragraphe « Débit nominal et débit minimal ».

4.7.6 Caractéristiques de l'eau en alimentation

Veillez à ce que l'installation soit alimentée par une eau dont la dureté est comprise entre 8°F et 15°F et dont la conductivité est inférieure à 500µS/cm.
Pour les zones où l'eau est particulièrement dure, envisagez d'installer un adoucisseur d'eau.
En présence de remplissage d'eau assez agressive (il est conseillé de maintenir le pH entre 6.6 et 8.5), ferrugineuse ou dure, utilisez de l'eau traitée afin d'éviter des incrustations, une corrosion et des dommages à l'appareil. Nous rappelons qu'une quantité minime d'impuretés dans l'eau peut diminuer le rendement du système.
L'eau utilisée pour le remplissage doit absolument être traitée en cas d'installations de grande capacité (volumes d'eau considérables) ou en cas de rajouts d'eau fréquents pour garder un niveau constant de liquide à l'intérieur de l'installation. S'il faut nettoyer l'installation, remplissez-la entièrement d'eau traitée.
Le glycol a une influence négative sur les performances de l'appareil, il est donc fortement déconseillé. Si du glycol est utilisé, CHAFFOTEAUX ne sera pas responsable de la perte d'efficacité de l'installation et recommande un dosage et un entretien corrects.

4.7.7 Remplissage du système

Pendant le remplissage, il se peut qu'il ne soit pas possible d'éliminer tout l'air du système. L'air résiduel sera évacué par les purgeurs d'air pendant les premières heures de fonctionnement du système. Si la pression du système descend trop, remplissez d'eau.

L'installation, la première mise en service et les réglages doivent être effectués conformément aux instructions fournies et exclusivement par des professionnels qualifiés. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages subis par des personnes, des animaux ou des biens suite à une mauvaise installation de l'appareil.

Lors du premier remplissage, l'eau s'échappe par le purgeur automatique. La fuite rend les disques d'étanchéité à l'intérieur de la vanne efficaces. Nous conseillons d'effectuer l'opération avec un chiffon pour absorber l'excès d'eau.

Pour accélérer le remplissage de l'installation, vous pouvez procéder à la purge manuelle comme suit :

- Installer le tuyau **(1)** fourni sur la sortie du purgeur d'air manuel.
- Ouvrir le purgeur d'air manuel **(2)** en acheminant l'eau vers l'extérieur de la machine.
- Effectuer la purge pendant quelques minutes, jusqu'à ce que tout l'air présent dans les tuyaux soit éliminé.
- Fermez le purgeur.

Configuration 1 ZONE

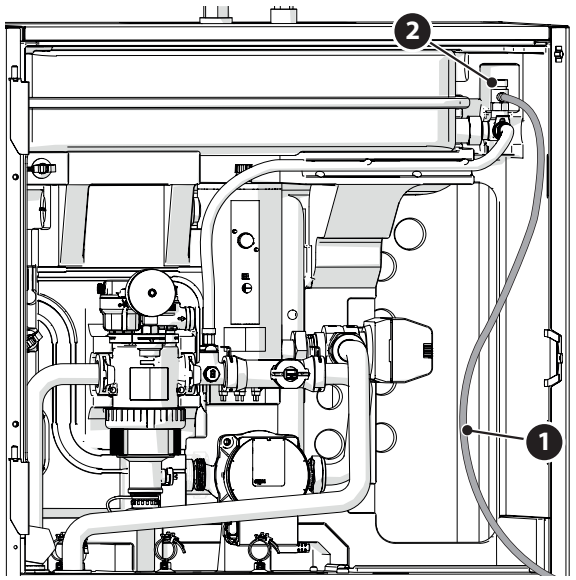


Fig. 66

Une accumulation d'air peut entraîner des dysfonctionnements du système et endommager les composants.

Remarque : la première fois que l'appareil est mis en marche, la fonction de purge automatique est activée, ce qui est nécessaire pour que l'installation fonctionne correctement. L'activation des cycles de purge automatique de l'installation après le démarrage initial peut être effectuée par le biais de la commande Cycle de purge installation 1.12.0.

Un manomètre se trouve dans l'unité intérieure et est accessible à l'installateur lors du premier remplissage. Toutefois, il est possible de lire la pression de l'installation par l'intermédiaire de l'interface de l'installation (paramètre 1.16.7). Si l'interface n'est pas installée sur la machine, nous recommandons l'utilisation d'un manomètre externe pour le contrôle de la pression et le remplissage de l'eau par l'utilisateur.

Contrôlez régulièrement la pression de l'eau sur le manomètre et vérifiez, quand l'installation est froide, si la pression est bien comprise entre 0,5 et 1,5 bar.
Si la pression est inférieure à la valeur minimale prévue, il faut la rétablir à l'aide du robinet de remplissage.
Dès qu'une pression moyenne de 1,2 bar est atteinte, refermez le robinet.
La pression maximale du système de chauffage/refroidissement est de 3 bars.

S'il faut remplir fréquemment l'installation (une fois par mois ou plus), c'est qu'un problème est probablement présent sur l'installation (fuite, problème au niveau du détendeur). Faites appel à votre installateur pour analyser et résoudre le problème rapidement, car une corrosion anormale des composants pourrait se produire à cause de renouvellements d'eau trop fréquents.

4.8 Schémas hydrauliques

1 ZONE FS

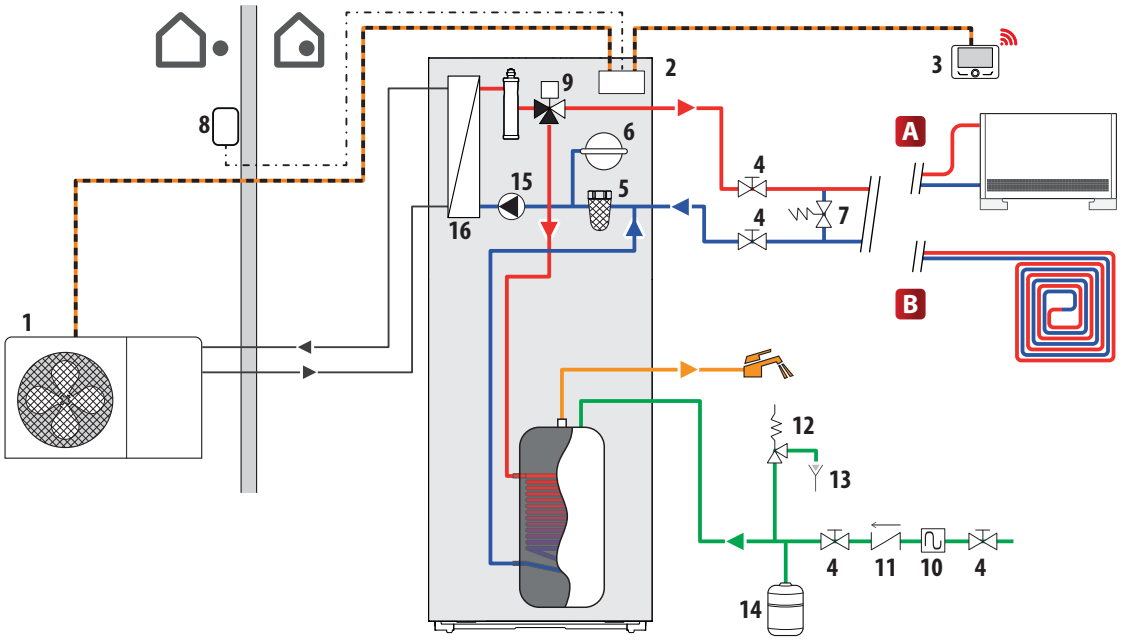


Fig. 67

Sym-bole	Description
	Départ installation
	Retour installation
	Connexion communication
	Liaison électrique
	Entrée eau froide sanitaire
	Sortie eau chaude sanitaire
	Circuit frigorifique

A Zone chauffage haute température/rafraîchissement basse température (ventiloconvecteur)
B Zone de chauffage basse température/refroidissement au sol

1 Unité extérieure
2 Unité intérieure
3 Interface Sensys
4 Vanne d'arrêt
5 Pot de décantation
6 Vase d'expansion chauffage
7 By-pass (en option)
8 Sonde extérieure
9 Vanne 3 voies
10 Siphon
11 Disconnecteur
12 Soupape de sécurité
13 Évacuation
14 Vase d'expansion sanitaire
15 Circulateur
16 Échangeur

REMARQUE : installations avec chauffage au sol
Dans les installations avec chauffage au sol, assurez-vous que dans tous les modes de fonctionnement (en particulier lors de la commutation du système sanitaire) la température d'entrée au sol est dans les limites permises par l'application selon les réglementations nationales.
Dans les installations avec chauffage au sol, prévoyez l'utilisation d'un dispositif de sécurité sur le circuit de départ du chauffage selon les réglementations nationales.
Pour la connexion électrique du thermostat, consultez le paragraphe "Raccordements 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/refroidissement et le dispositif de commande à distance affichera le code erreur 936 « Thermostat de sécurité sol ouvert ». Le système redémarrera à la fermeture du thermostat à réactivation manuelle.
L'entrée à utiliser comme connexion au thermostat de sécurité du sol est par défaut IN AUX 2 STE (fonction définie par le paramètre 1.1.4).
Si le thermostat de sécurité est connecté à STE, en cas d'intervention de la protection, l'alimentation du circulateur reste active et la protection antigel est toujours garantie.
Si le thermostat de sécurité est connecté à STT, en cas d'intervention de la protection, l'alimentation électrique du circulateur est interrompue et la protection antigel n'est pas garantie.

Il est interdit de couper l'alimentation des unités si la température extérieure peut descendre sous ZÉRO (risque de gel). Videz l'installation thermique et sanitaire s'il y a risque de gel.

Ne retirez pas la sonde de température de départ chauffage (à l'intérieur des éléments chauffants).

Il faut procéder aux raccordements électriques uniquement après avoir complété tous les raccordements hydrauliques.

2 ZONES FS

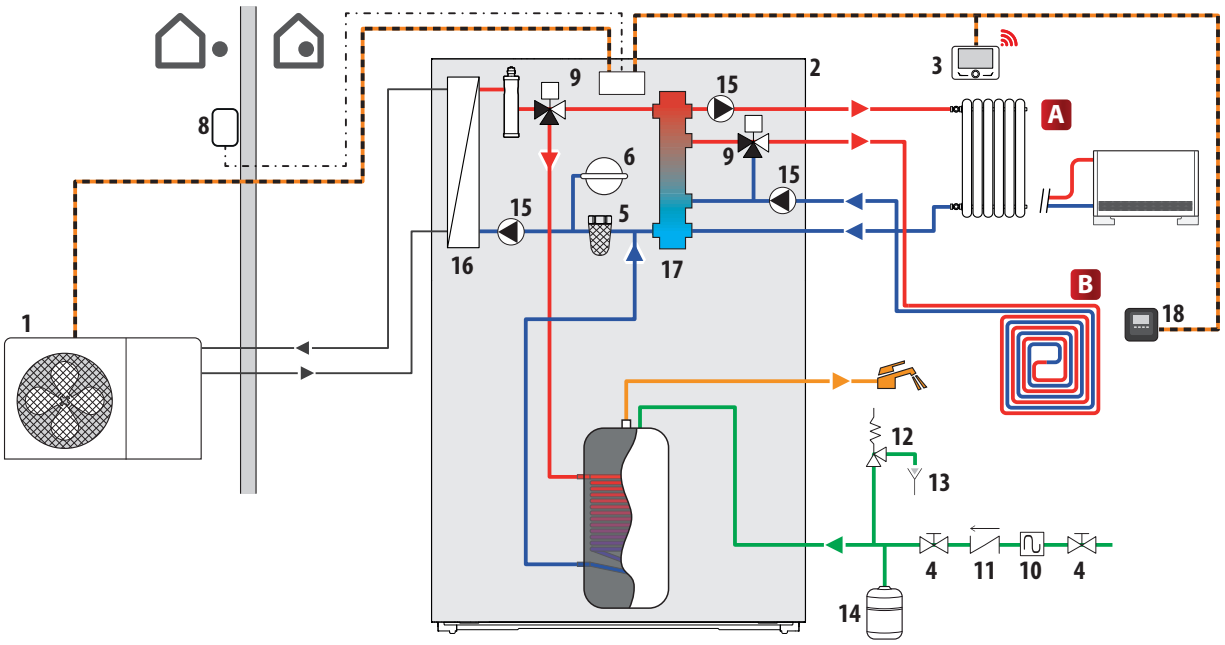


Fig. 68

Sym-bole	Description
—▶—	Départ installation
—◀—	Retour installation
- - - -	Connexion communication
- · - · -	Liaison électrique
———	Entrée eau froide sanitaire
———	Sortie eau chaude sanitaire
—▶—	Circuit frigorifique

A Zone chauffage haute température/rafraîchissement basse température (ventiloconvecteur)
B Zone de chauffage basse température/refroidissement au sol

1 Unité extérieure
2 Unité intérieure
3 Interface Sensys
4 Vanne d'arrêt
5 Pot de décantation
6 Vase d'expansion chauffage
7 By-pass (en option)
8 Sonde extérieure
9 Vanne 3 voies
10 Siphon
11 Disconnecteur
12 Soupape de sécurité
13 Évacuation
14 Vase d'expansion sanitaire
15 Circulateur
16 Échangeur
17 Séparateur hydraulique
18 CUBE

REMARQUE : installations avec chauffage au sol
Dans les installations avec chauffage au sol, assurez-vous que dans tous les modes de fonctionnement (en particulier lors de la commutation du système sanitaire) la température d'entrée au sol est dans les limites permises par l'application selon les réglementations nationales.
Dans les installations avec chauffage au sol, prévoyez l'utilisation d'un dispositif de sécurité sur le circuit de départ du chauffage selon les réglementations nationales.
Pour la connexion électrique du thermostat, consultez le paragraphe "Raccordements 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/refroidissement et le dispositif de commande à distance affichera le code erreur 936 « Thermostat de sécurité sol ouvert ». Le système redémarrera à la fermeture du thermostat à réactivation manuelle.
L'entrée à utiliser comme connexion au thermostat de sécurité du sol est par défaut IN AUX 2 STE (fonction définie par le paramètre 1.1.4).

Si le thermostat de sécurité est connecté à STE, en cas d'intervention de la protection, l'alimentation du circulateur reste active et la protection antigel est toujours garantie.
Si le thermostat de sécurité est connecté à STT, en cas d'intervention de la protection, l'alimentation électrique du circulateur est interrompue et la protection antigel n'est pas garantie.

⚠ **Il est interdit de couper l'alimentation des unités si la température extérieure peut descendre sous ZÉRO (risque de gel). Videz l'installation thermique et sanitaire s'il y a risque de gel.**

⚠ **Ne retirez pas la sonde de température de départ chauffage (à l'intérieur des éléments chauffants).**

ⓘ **Il faut procéder aux raccordements électriques uniquement après avoir complété tous les raccordements hydrauliques.**

5. Raccordements électriques

Il faut procéder aux raccordements électriques uniquement après avoir complété tous les raccordements hydrauliques.

Après l'extinction de l'unité extérieure, il faudra attendre au moins 5 minutes avant d'effectuer l'allumage.

L'unité intérieure et l'unité extérieure doivent être alimentées séparément selon les tableaux.
Il faut en outre effectuer une connexion de type MODBUS entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
Cette connexion pourra être effectuée à l'aide d'un câble blindé à section réduite (section conseillée 0,75 mm^2).

Circuit électrique

- L'installation électrique doit répondre à toutes les exigences légales en vigueur.
- Vérifiez que la tension et la fréquence d'alimentation provenant du réseau, correspondent bien aux données de la plaque d'identification du système (voir le tableau).
- Pour garantir une plus grande sécurité, faites 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 transitoires (SPD), conformément à la règlementation nationale en vigueur (IEC 60364 et ses harmonisations nationales), dans la ligne d'alimentation électrique et la présence d'interrupteurs de sécurité différentiels et d'interrupteurs magnétothermiques sur les tableaux électriques qui alimentent séparément l'unité extérieure et l'unité intérieure. Il est recommandé d'installer un SPD même si le niveau de risque résultant du calcul du risque calculé est faible.
- 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.
- Vérifiez que l'installation est bien apte à supporter la consommation de puissance des unités installées, indiquée sur la plaque d'identification 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 interdit d'utiliser les tuyaux de raccordement hydraulique et de l'installation de chauffage pour la mise à la terre de l'appareil.
- 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 (1ph) ou 400V - 50Hz (3 ph)**, tout en s'assurant du respect des polarisations et de la connexion à la terre (voir le tableau).

La section des câbles utilisés doit être conforme à la puissance du système (voir plaque d'identification).
La section des câbles d'alimentation indiquée dans le tableau, doit être considérée comme la section minimale.

Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.

UNITÉ EXTÉRIEURE		ARIANEXT 35 S EXT R32	ARIANEXT 50 S EXT R32	ARIANEXT 80 S EXT R32	ARIANEXT 80 S-T EXT R32
Courant nominal / phase	A	11,0	13,5	20,0	7,6
Courant maximum / phase	A	11,7	14,3	21,3	8,1
Taille interrupteur magnétothermique	A	C-16	C-20	C-32	C-13
Taille interrupteur différentiel (RCCB)	mA	F-30 / B-30			B-30
Courant de démarrage	A	< 3			
Tension nominale	V	230	230	230	400
Domaine tensions admissibles	V	216-243	216-243	216-243	376-424
Cos phi		> 0,9			
Câblage d'alimentation	Référence	H07RN-F			
	Section mini. câbles	3G4	3G4	3G4	5G2,5
	Diamètre maxi. [mm]	14	16,2	16,2	17
	Section recommandée câbles	3G4	3G4	3G6	5G4
Câblage de communication	Référence	H05RN-F			
	Section câbles	3 x 0,75mm^2			
	Longueur maximale	50 m			

Les alimentations électriques de l'unité intérieure et de l'unité extérieure doivent être respectivement raccordées à un interrupteur différentiel dédié (RCCB) avec seuil d'intervention de 30mA. Pour l'unité équipée d'un onduleur (unité extérieure), nous recommandons l'utilisation d'un différentiel de type B pour les alimentations 3Ph et de type B ou F (selon le système électrique auquel elle est connectée) pour les alimentations 1Ph. Pour l'unité sans inverseur, (unité intérieure) un différentiel de type A est suffisant. Le type de raccordement doit dans tous les cas être effectué de manière professionnelle par du personnel qualifié afin de respecter les réglementations nationales en vigueur.

Tableau de l'alimentation électrique principale.

UNITÉ INTÉRIEURE		ARIANEXT FSP 3550 S R32 - ARIANEXT FSP 3550 S 2Z R32	ARIANEXT FSP 80 S R32 - ARIANEXT FSP 80 S 2Z R32	
Alimentation électrique	V - ph - Hz	230 - 1 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50
Domaine tensions admissibles	V	196 ÷ 253	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Puissance nominale absorbée	kW	4	4	4
Courant maximum	A	19,1	19,1	9,6
Interrupteur magnétothermique	A	C-25	C-25	C-16
Taille interrupteur différentiel (RCCB)	mA	A-30		
Câblage d'alimentation	Référence	H07RN-F		
	Section mini. câbles	3G4	3G4	5G2,5
	Diamètre maxi. [mm]	16,2	16,2	17
	Section recommandée câbles	3G4	3G4	5G4
	Diamètre maxi. [mm]	16,2	16,2	19,9
Câblage signal EDF, AFR, PV	mm^2	H05RN-F 2 x 0,75 mm^2		
Câblage de communication	mm^2	H05RN-F 3 x 0,75 mm^2		

Remarque : Lorsque vous connectez le câble de communication de l'unité intérieure à l'unité extérieure, pour éviter tout problème d'interférence, utilisez un câble blindé.

5.1 Raccordements électriques de l'unité extérieure

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

Effectuez la mise à la terre avant de procéder aux autres raccordements électriques.

Les unités intérieures et extérieures 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.

– Déposez le panneau avant pour accéder aux parties électriques.
– Retirez les parties prédécoupées **(1)**, à l'aide d'un tournevis, pour permettre le passage des câbles électriques.

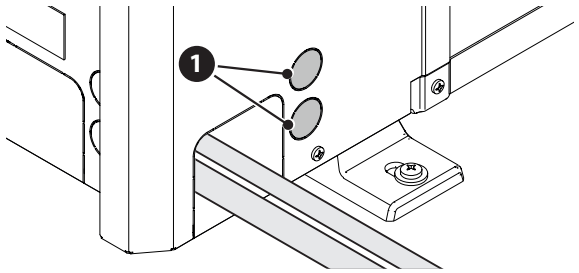


Fig. 69

Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés

Bornier unité extérieure 1Ph

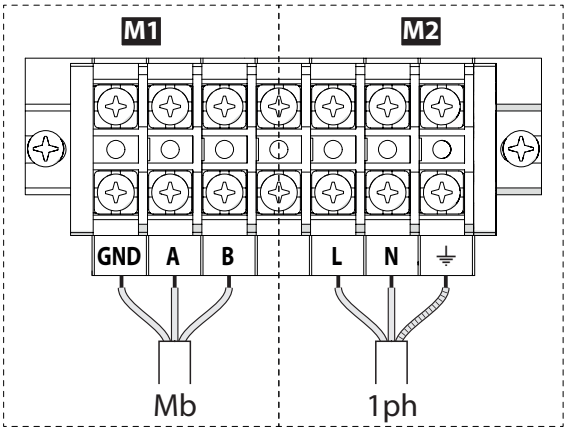


Fig. 70

M1 Bornier signal
M2 Bornier 230 V
Mb Connexion Modbus entre unité intérieure et extérieure
1ph Raccordement alimentation monophasée

Bornier unité extérieure 3Ph

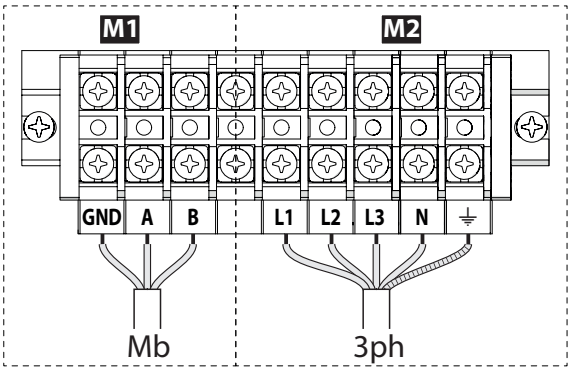


Fig. 71

M1 Bornier signal
M2 Bornier 230 V
Mb Connexion Modbus entre unité intérieure et extérieure
3ph Raccordement alimentation triphasée

Si l'installation prévoit l'utilisation de thermostats ou de thermostats programmables pour gérer la demande de chaleur, il faut s'assurer qu'ils n'ont pas une logique de contrôle à bande proportionnelle. Cette logique, en effet, pourrait provoquer un comportement inefficace du système et ne pas garantir la satisfaction du point de consigne de la température ambiante. Nous recommandons d'utiliser des thermostats modulants, des thermostats programmables modulants ou des thermostats ON / OFF sans logique de bande proportionnelle.

– Fixez le câble d'alimentation **(2)** et le câble de communication **(3)** entre les unités extérieures et intérieures au bornier **(4)**.
– Pour assurer une bonne résistance à la traction, il faut bloquer les câbles électriques dans les presse-étoupe **(5)** qui se trouvent sur l'étrier **(6)**.

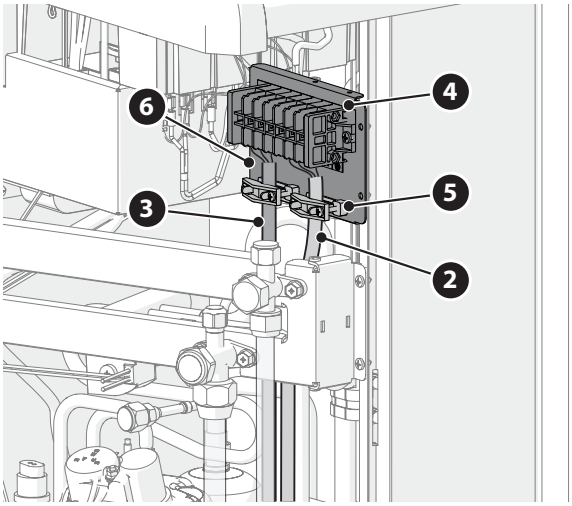


Fig. 72

5.2 Raccordements électriques de l'unité intérieure

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

Respectez les connexions de neutre et phase.

– Pour accéder au tableau électrique de l'unité intérieure, dévissez la vis de fermeture **(1)** et ouvrez la porte principale.

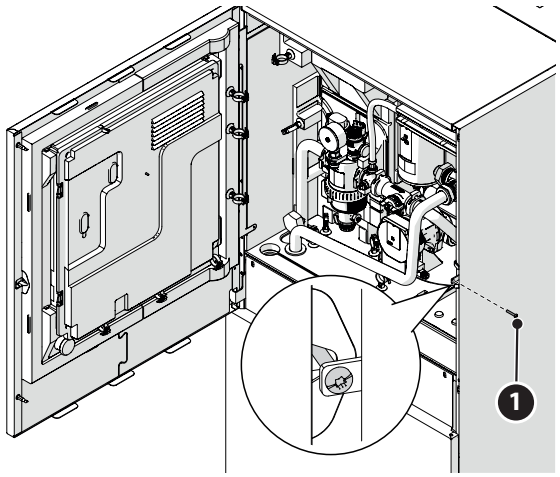


Fig. 73

– Dévisser les vis **(2)**.
– Soulever et incliner légèrement le panneau avant **(3)** pour le retirer.

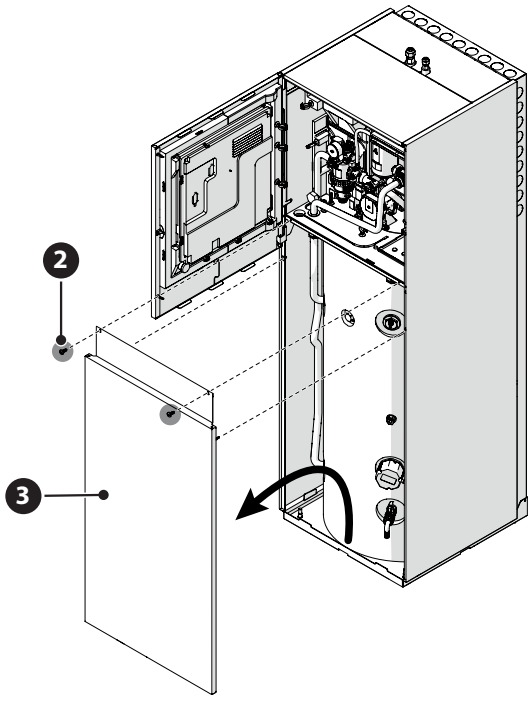


Fig. 74

– Libérez les clips **(4)** et ouvrez le couvercle **(5)**.

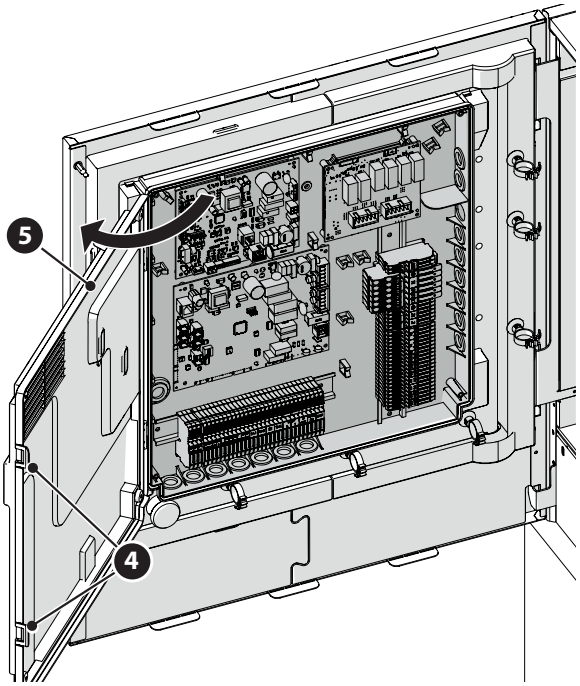


Fig. 75

– Faites passer les câbles de signal **(6)** par le presse-étoupe **(7)**.
– Utilisez les attaches de câbles **(8)** pour regrouper les câbles **(6)**.

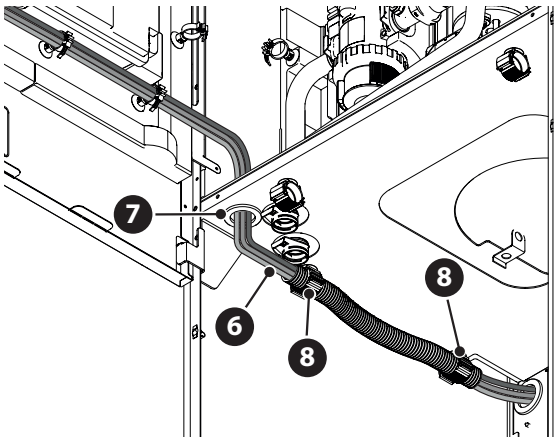


Fig. 76

Si nécessaire, découpez un petit trou dans le passe-câble pour faciliter l'insertion des câbles. Évitez les trous trop larges pour empêcher l'air de circuler dans l'appareil.

– Retirez les bouchons moulés **(9)** pour le passage des câbles **(10)**, **(12)** et **(13)**.
– Faire passer les câbles **(10)** d'alimentation à travers le presse-étoupe **(11)**.
– Faire passer les câbles **(12)** et **(13)** de charge à travers les passe-câbles **(14)** et **(15)**.
– Refermez les bouchons moulés **(9)**, en veillant à ce que l'ouverture soit complètement fermée.

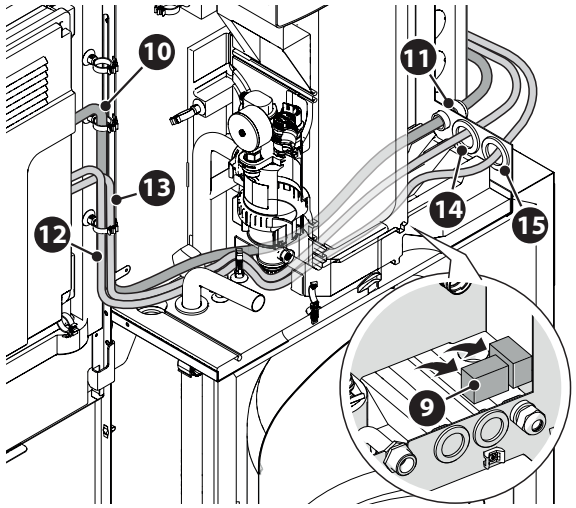


Fig. 77

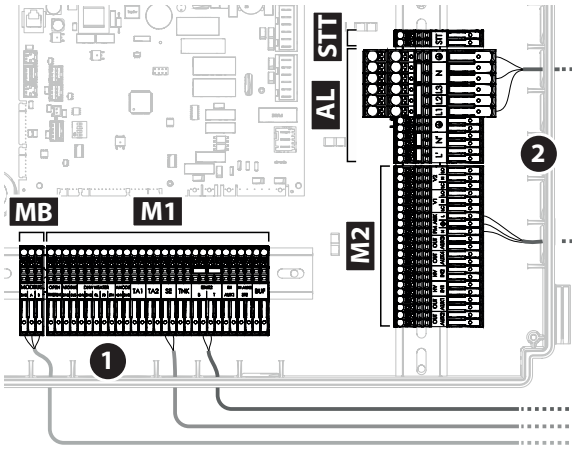


Fig. 78

MB Bornier Modbus
M1 Bornier signal
M2 Bornier 230 V
AL Bornier d'alimentation
STT Bornier STT
1 Connexions de signal
2 Raccordements 230 V

Remarque : fixer les câbles à l'intérieur de l'appareil à l'aide des colliers.

Connexions électriques

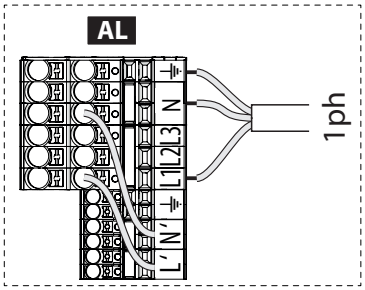


Fig. 79

AL Bornier d'alimentation
1ph Raccordement alimentation monophasée

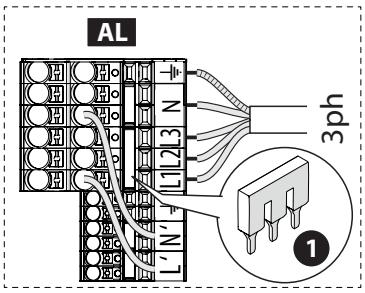


Fig. 80

AL Bornier d'alimentation
3ph Raccordement alimentation triphasée
1 Retirez le cavalier **(1)** avant d'effectuer la connexion triphasée.

Veiller au bon raccordement triphasé afin d'éviter les courts-circuits.

Connexions de signal

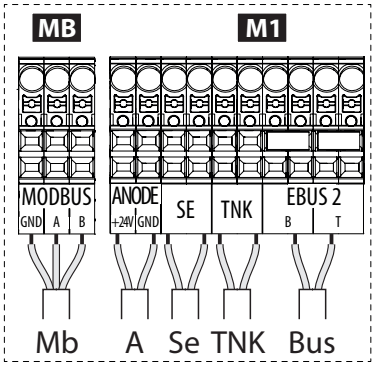


Fig. 81

MB Bornier Modbus
M1 Bornier signal
Mb Connexion Modbus entre unité intérieure et extérieure
A Connexion de l'anode
Se Raccordement de la sonde extérieure
TNK Raccordement de la sonde du ballon
Bus Connexion de l'interface (dans le cas d'une interface utilisateur non installée sur la machine)

Effectuez les connexions de la sonde TNK et de l'anode dans le cas d'un ballon eau chaude sanitaire externe.

La section et la longueur des câbles doivent être dimensionnées selon la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'unité intérieure.

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

Gardez toujours les câbles d'alimentation et de signal séparés.

Bornier Modbus et signal

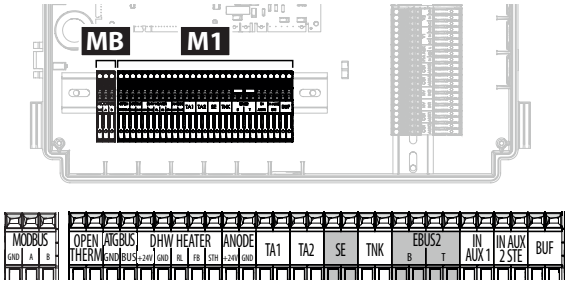


Fig. 82

Référence	Description
MODBUS	Raccordement entre unité intérieure et extérieure

Référence	Description
ANODE	Raccordement à l'anode de protection du réservoir. Respectez la polarisation électrique.
TA1	Connexion du thermostat d'ambiance à contact, zone 1. (Jumelé par défaut).
TA2	Connexion du thermostat d'ambiance à contact, zone 2.
SE	Connexion de la sonde de température extérieure.
TNK	Connexion de la sonde ballon.
EBUS 2	Connexion BUS pour l'interface du système.
IN-AUX 1	Connexion de l'entrée auxiliaire 1 (contact libre). Sélectionnez le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre **1.1.3**.
IN-AUX 2 STE	Connexion de l'entrée auxiliaire 2 (contact libre). Raccordement du thermostat de sûreté à la carte EM. Sélectionnez le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 1.1.4. Par défaut, il est réglé sur le thermostat de sûreté du sol et est jumelé.
BUF	Raccordement au capteur ballon de stockage.
OPEN THERM:	Raccordement au thermostat Open - Therm
DHW HEATER	Connexion à l'accessoire « Résistance électrique » du ballon ECS

Bornier puissance et STT

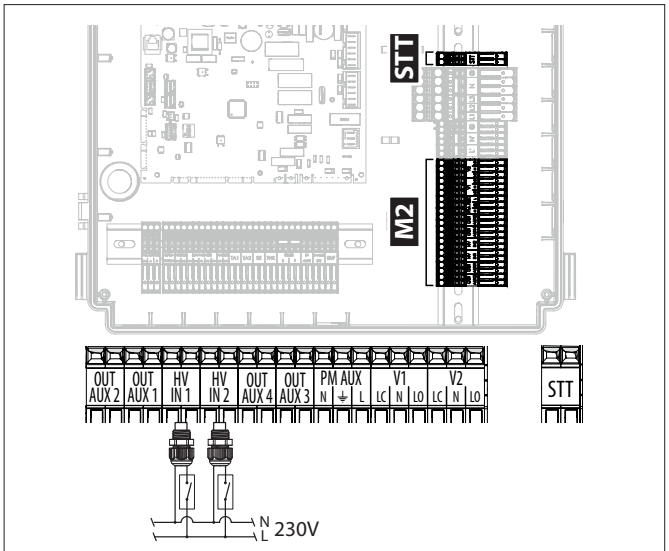


Fig. 83

Référence	Description
OUT-AUX 1 / 2 / 3 / 4	Sortie auxiliaire, contact à potentiel libre. Sélectionnez le mode de fonctionnement via les paramètres **1.2.0 / 1.2.1 / 1.2.2 / 1.3.3**.
Config. entrée 1 (230V)	Entrée à 230V. Sélectionnez le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre **1.1.0**.
Config. entrée 2 (230V)	Entrée à 230V. Sélectionnez le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre **1.1.1**.
PM AUX	Raccordement pompe auxiliaire.
V1	Raccordement vanne déviatrice pour le circuit sanitaire.
V2	Raccordement vanne déviatrice pour le circuit dédié au refroidissement.

Référence	Description
STT	Raccordement entrée du thermostat de sûreté à la carte TDM.

5.3 Exemple de raccordement électrique entre les unités intérieures et extérieures

Avant toute intervention sur le système, coupez 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.
Raccordez « GND » au bornier de l'unité intérieure avec « GND » sur le bornier de l'unité extérieure.
Raccordez « A+ » au bornier de l'unité intérieure avec « A » sur le bornier de l'unité extérieure.
Raccordez « B- » au bornier de l'unité intérieure avec « B » sur le bornier de l'unité extérieure.

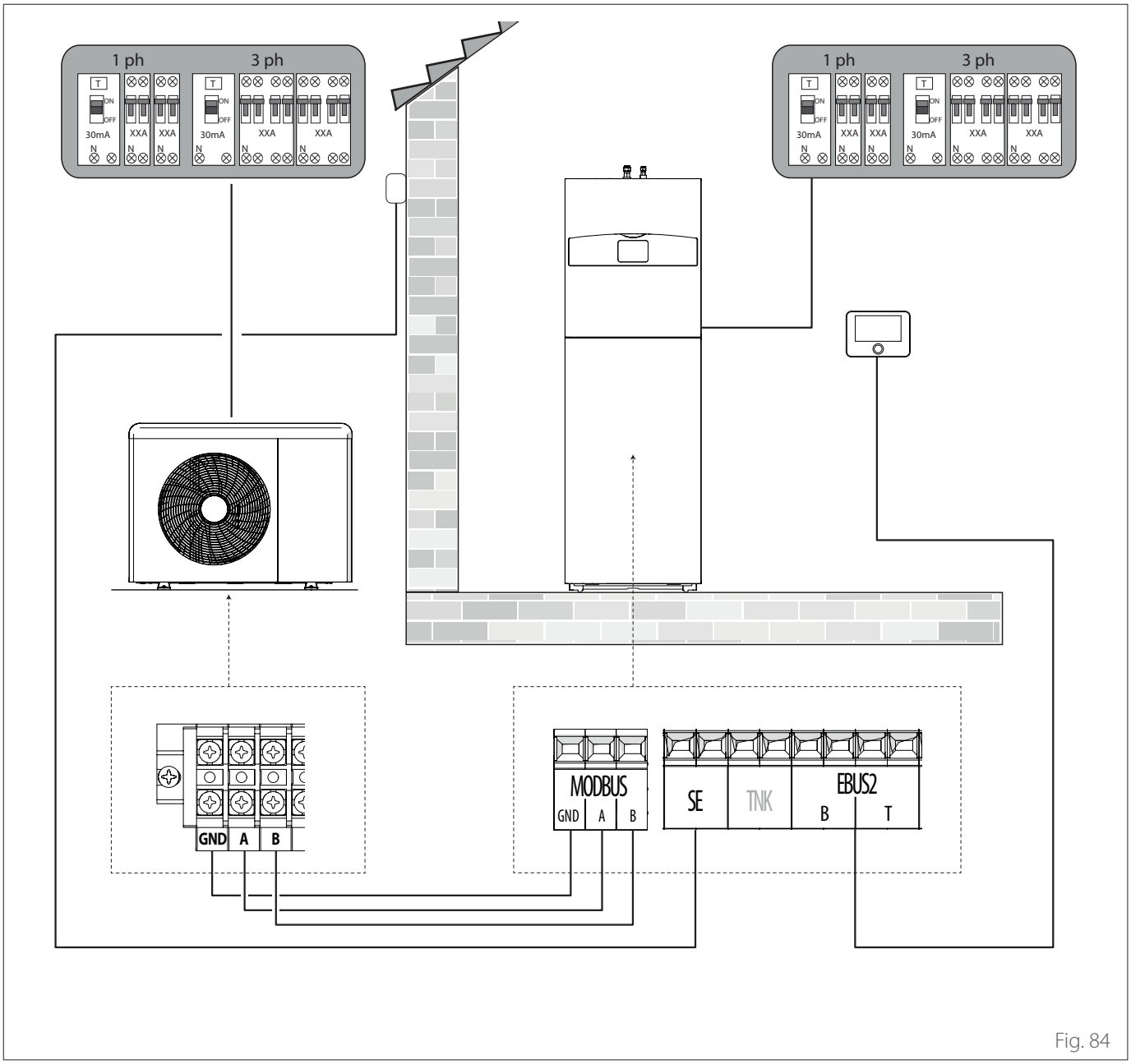


Fig. 84

1 ph Alimentation monophasée (selon le modèle)
3 ph Alimentation triphasée (selon le modèle)

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

Séparez les câbles haute et basse tension.

5.4 Tableau synoptique de l'unité extérieure

Mod. ARIANEXT 35 S EXT R32 - ARIANEXT 50 S EXT R32

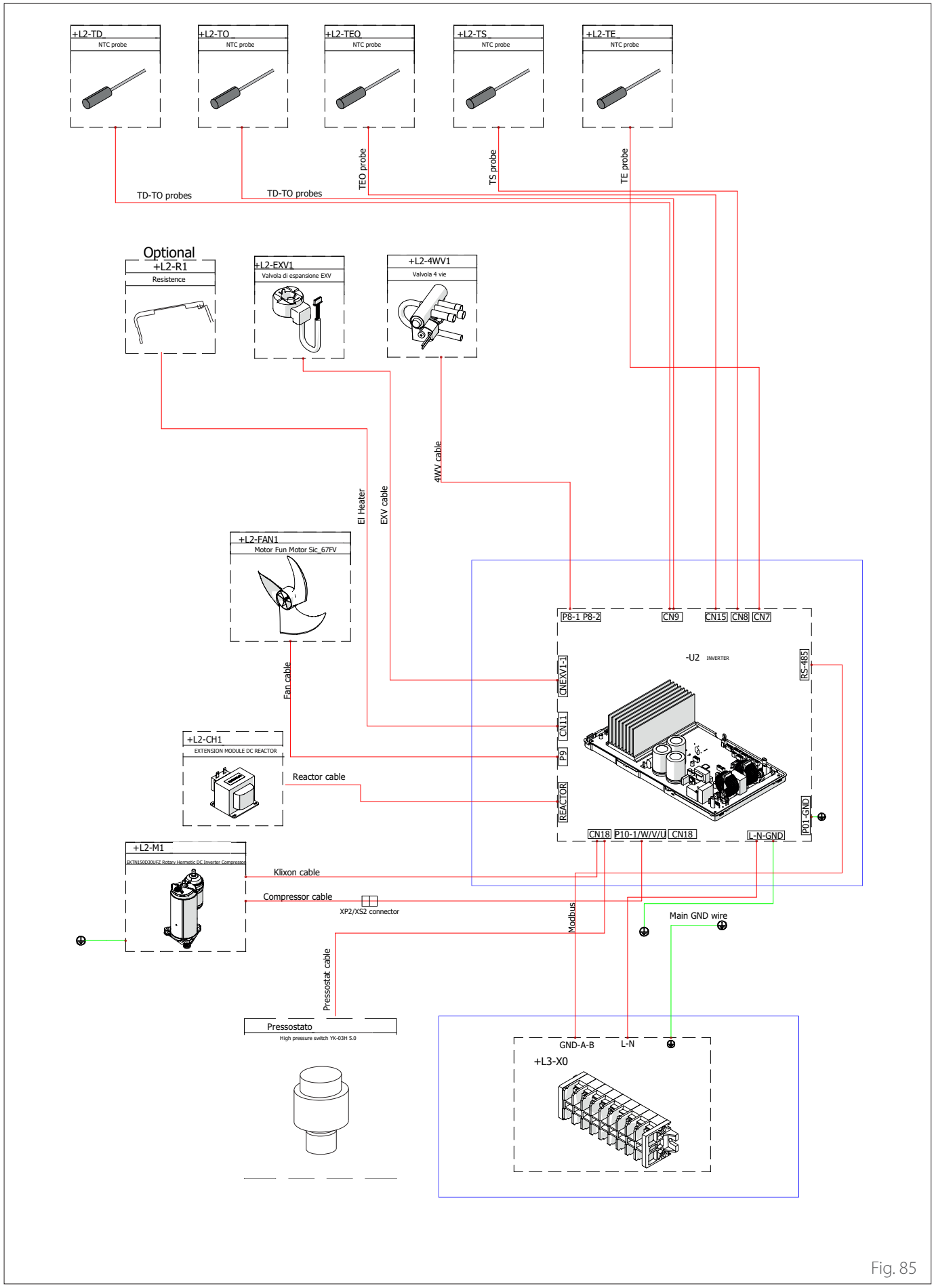


Fig. 85

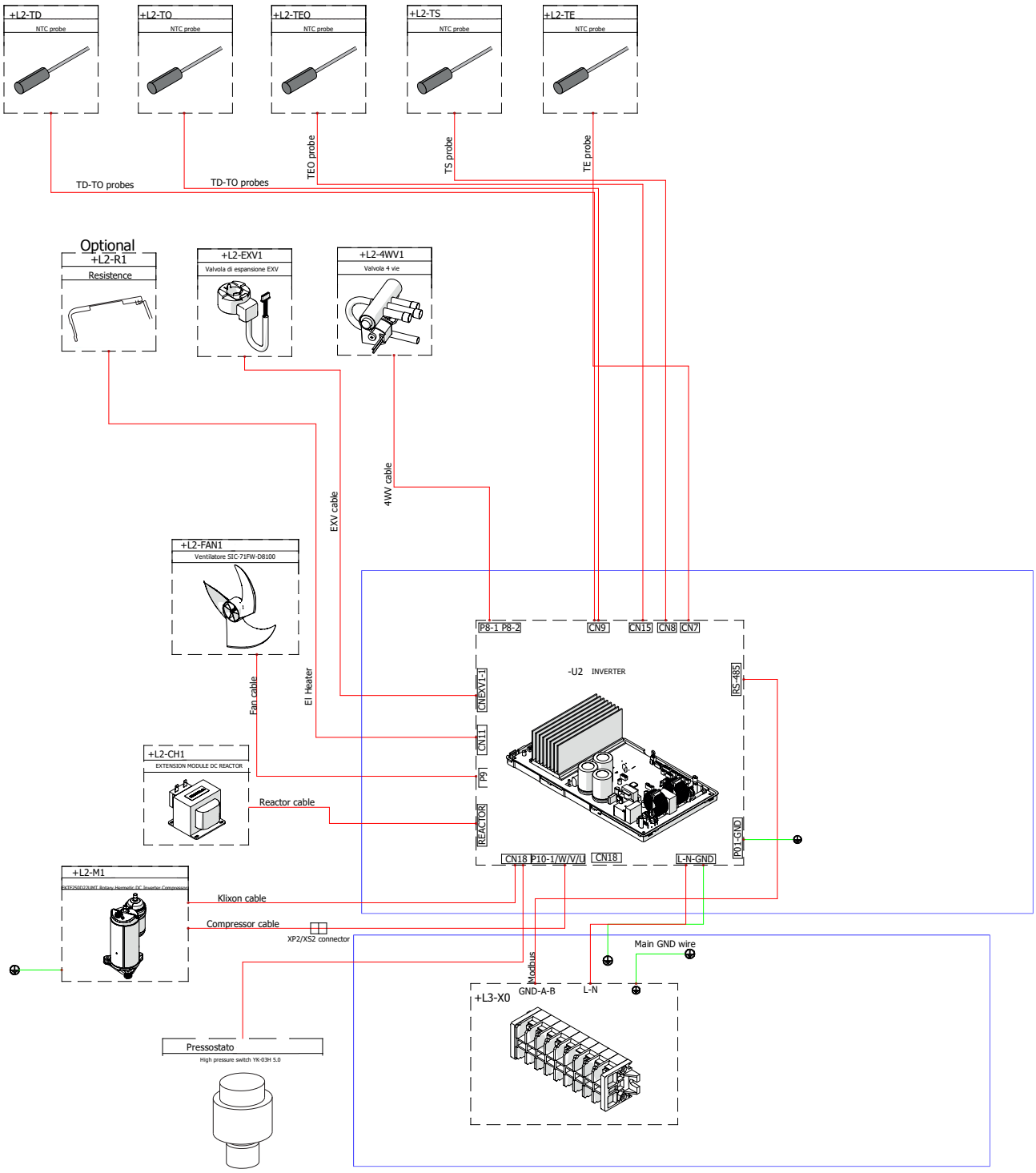

+L2-TD
NTC probe
+L2-TO
NTC probe
+L2-TEO
NTC probe
+L2-TS
NTC probe
+L2-TE
NTC probe
TD-TO probes
TD-TO probes
TEO probe
TS probe
TE probe
Optional
+L2-R1
Resistence
+L2-EXV1
Valvola di espansione EXV
+L2-4WV1
Valvola 4 vie
4WV cable
EXV cable
+L2-FAN1
Ventilatore SIC-71FW-D8100
Fan cable
EI Heater
P8-1 P8-2
CN9
CN15
CN8
CN7
-U2 INVERTER
CNEXV1-1
CN11
P9
REACTOR
RS-485
P01-GND
CN18
P10-1/W/V/U
CN18
L-N-GND
+L2-CH1
EXTENSION MODULE DC REACTOR
Reactor cable
+L2-M1
Klixon cable
Compressor cable
XP2/XS2 connector
Main GND wire
Modbus
GND-A-B
L-N
+L3-X0
Pressostato
High pressure switch YK-03H 5.0

Fig. 86

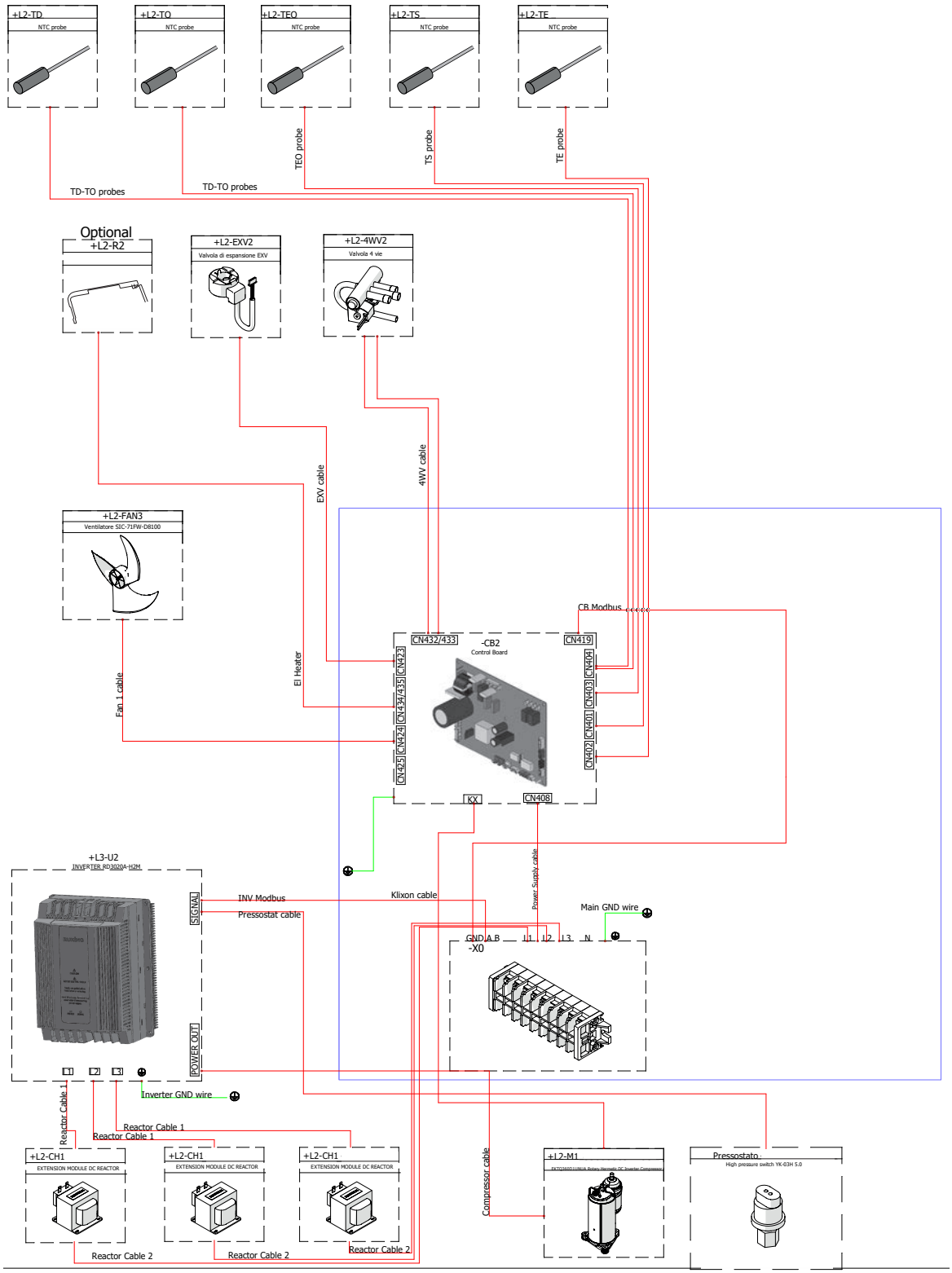

+L2-TD
NTC probe
+L2-TO
NTC probe
+L2-TEO
NTC probe
+L2-TS
NTC probe
+L2-TE
NTC probe
TEO probe
TS probe
TE probe
TD-TO probes
TD-TO probes
Optional
+L2-R2
+L2-EXV2
Valvola di espansione EXV
+L2-4WV2
Valvola 4 vie
EXV cable
4WV cable
+L2-FAN3
Ventilatore SIC-71FW-D8100
CB Modbus
CN432/433
-CB2
Control Board
CN419
CN423
CN434/435
CN424
CN425
CN404
CN403
CN401
CN402
KX
CN408
El Heater
Fan 1 cable
+L3-U2
INVERTER RD3020A-H2M
SIGNAL
POWER OUT
INV Modbus
Pressostat cable
Klixon cable
Power Supply cable
Main GND wire
GND A B
-X0
L1 L2 L3 N
L1
L2
L3
Inverter GND wire
Reactor Cable 1
Reactor Cable 1
Reactor Cable 1
+L2-CH1
EXTENSION MODULE DC REACTOR
+L2-CH1
EXTENSION MODULE DC REACTOR
+L2-CH1
EXTENSION MODULE DC REACTOR
Reactor Cable 2
Reactor Cable 2
Reactor Cable 2
Compressor cable
+L2-M1
Pressostato
High pressure switch YK-03H 5.0

Fig. 87

5.5 Tableau synoptique de l'unité intérieure

ARIANEXT FSP 3550 S R32 - ARIANEXT FSP 3550 S 2Z R32

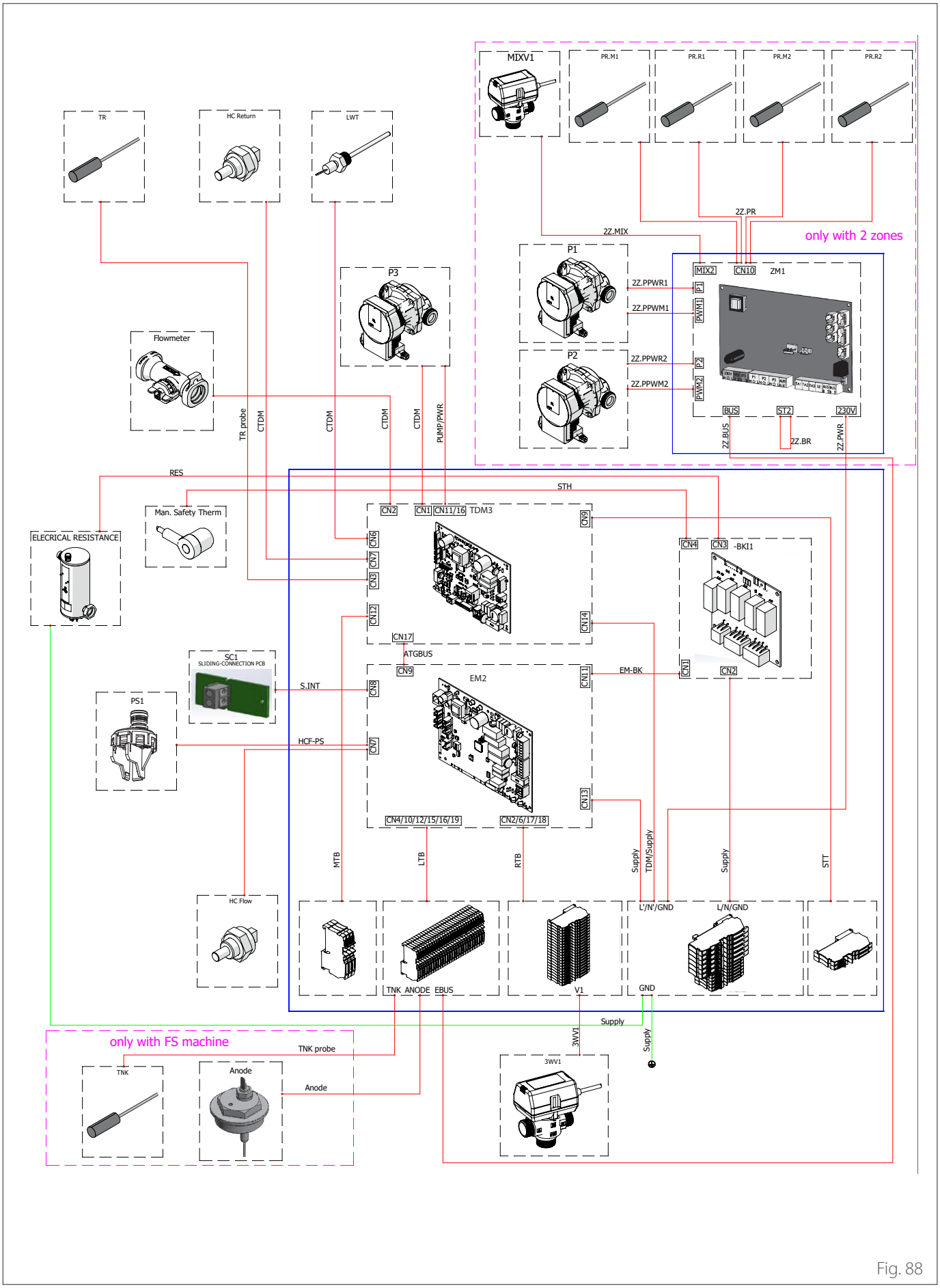


Fig. 88

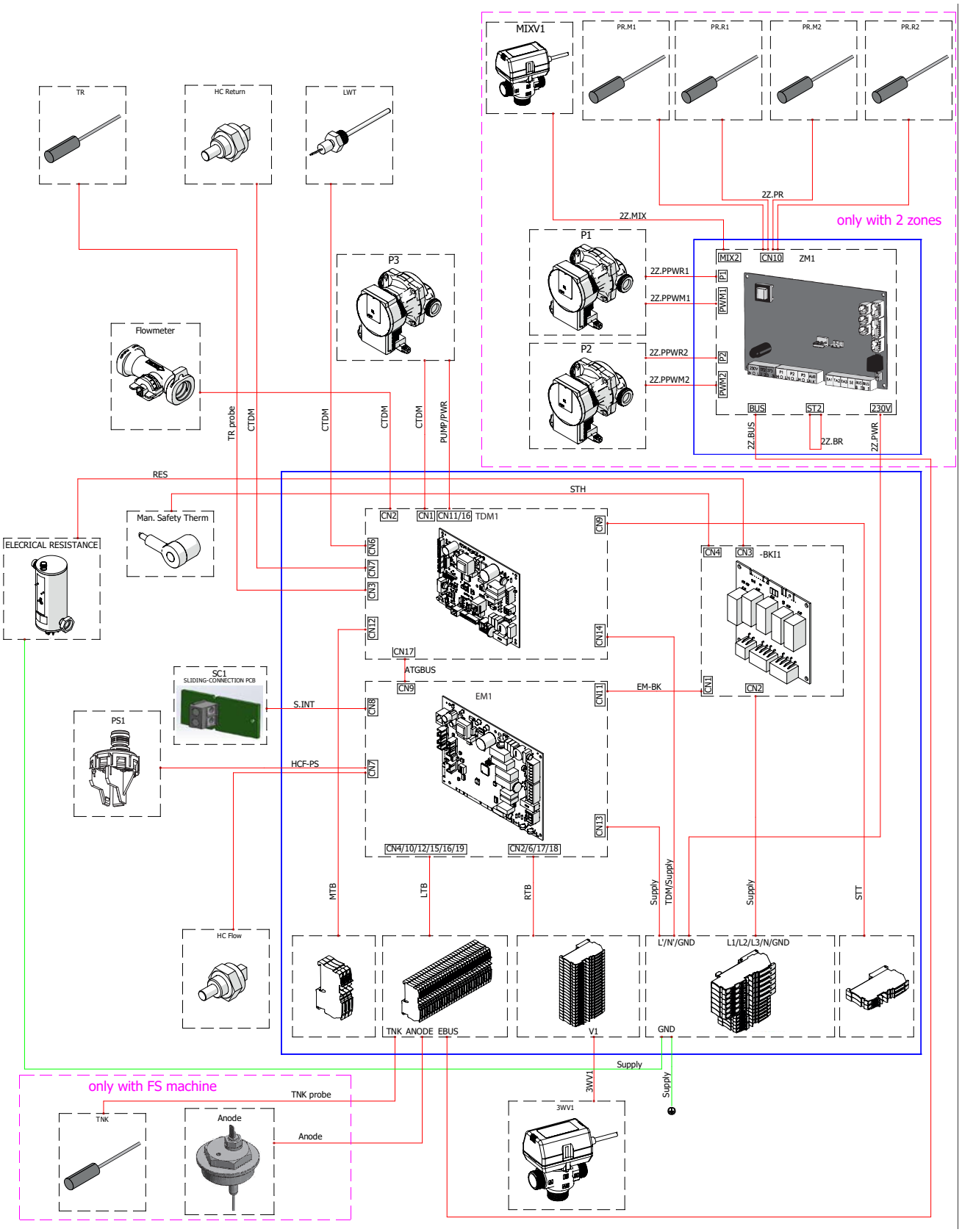

MIXV1
PR.M1
PR.R1
PR.M2
PR.R2
TR
HC Return
LWT
2Z.PR
2Z.MIX
only with 2 zones
P1
P2
P3
MIX2
CN10
ZM1
2Z.PPWR1
2Z.PPWM1
2Z.PPWR2
2Z.PPWM2
BUS
ST2
230V
2Z.BUS
2Z.BR
2Z.PWR
Flowmeter
TR probe
CTDM
PUMP/PWR
RES
STH
ELECRICAL RESISTANCE
Man. Safety Therm
CN2
CN1
CN11/16
TDM1
CN6
CN7
CN3
CN12
CN9
CN14
CN17
ATGBUS
CN4
CN3
-BKI1
CN2
CN1
EM-BK
SC1
SLIDING-CONNECTION PCB
S.INT
PS1
HCF-PS
EM1
CN8
CN7
CN13
CN4/10/12/15/16/19
CN2/6/17/18
HC Flow
MTB
LTB
RTB
Supply
TDM/Supply
L'/N'/GND
L1/L2/L3/N/GND
STT
TNK
ANODE
EBUS
V1
GND
3WV1
only with FS machine
TNK probe
Anode

Fig. 89

5.6 Installation de l'interface de système

Remarque : en cas d'installation de systèmes en cascade, pour l'installation de l'interface système, consulter le manuel spécifique qui leur est dédié.

Positionnement

L'interface de système reconnaît la température ambiante ; il faut donc en tenir compte lors du choix de son emplacement.
Nous conseillons une installation loin de sources de chaleur (radiateurs, exposition directe aux rayons solaires, cheminées, etc.) et éviter tout emplacement à proximité de courants d'air ou d'ouvertures vers l'extérieur pouvant influencer le fonctionnement de l'interface de système.
L'interface doit se trouver à au moins 1,5 mètres au-dessus du sol.

L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié. Avant d'installer l'appareil, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée.

5.6.1 Installation murale

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

– Ouvrez les trous nécessaires à la fixation.
– Fixez la base de l'appareil au boîtier mural, à l'aide des vis **(1)**.

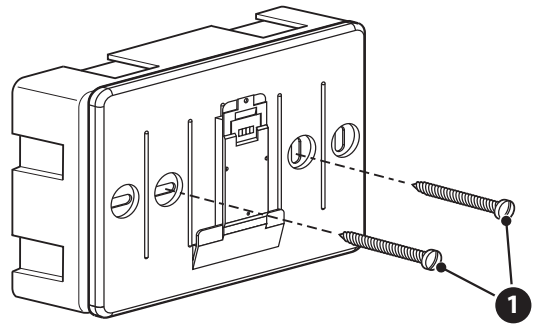


Fig. 90

– Raccordez la paire de fils au connecteur **(2)** en respectant la polarité B-T.

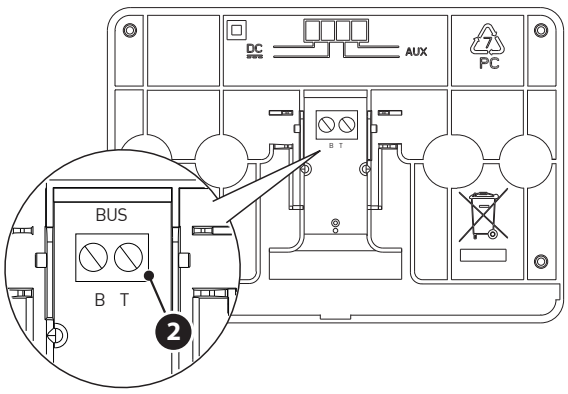


Fig. 91

B Bleu
T Orange

– Installez l'interface de système sur la base en la poussant délicatement vers le bas.

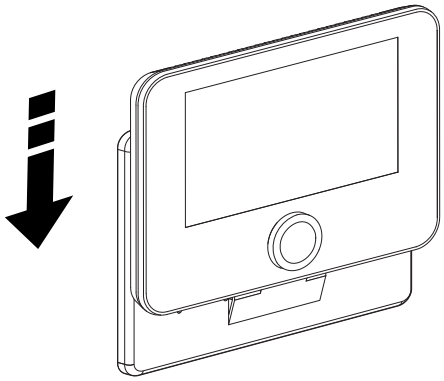


Fig. 92

5.6.2 Installation embarquée

L'interface du système doit être montée sur l'unité intérieure avant d'être connectée à la ligne BUS.

– Retirez la vis **(1)** et ouvrez le panneau avant **(2)**.

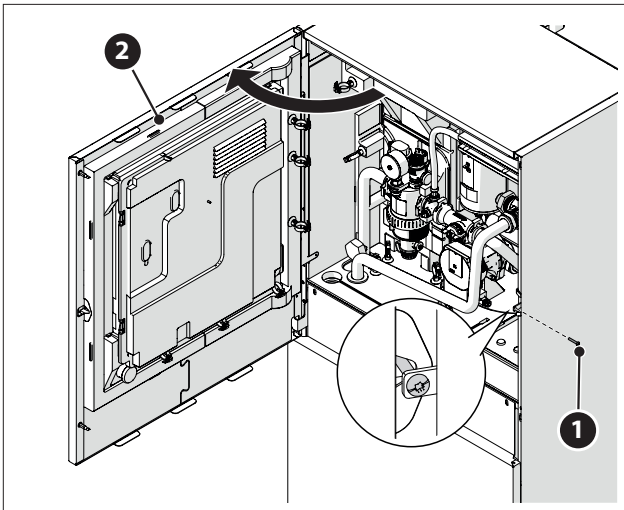


Fig. 93

– Libérez les clips **(3)** et ouvrez le couvercle **(4)**.

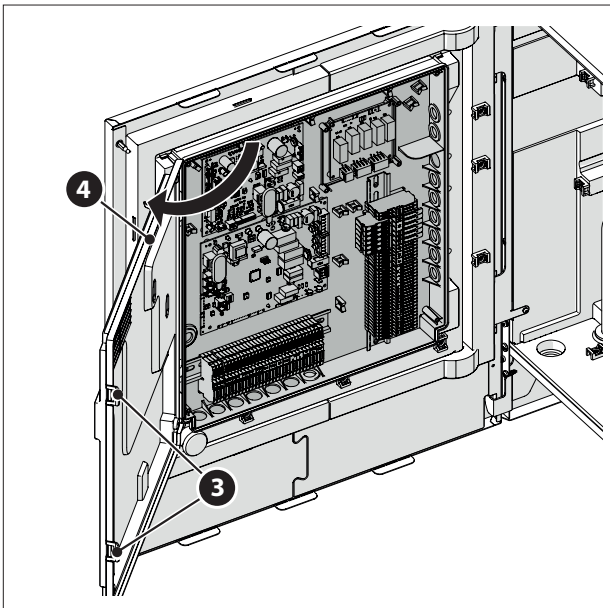


Fig. 94

– Faites passer le câble BUS **(5)** par le trou **(6)** du tableau électrique.

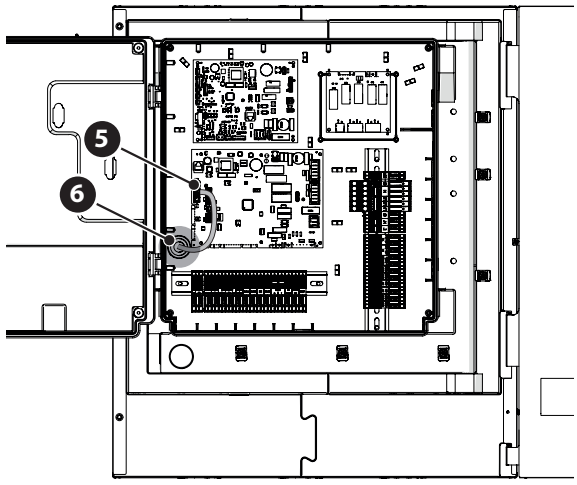


Fig. 95

– Ouvrez le panneau interne **(7)** pour atteindre le boîtier **(8)** de l'interface.

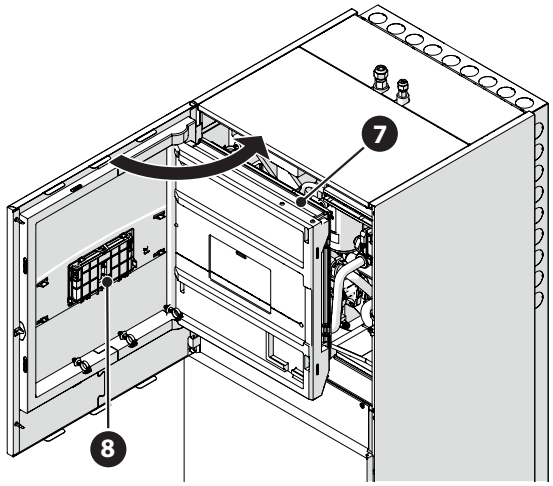


Fig. 96

– Ouvrez le bandeau **(9)** du boîtier et insérez l'interface **(10)**.

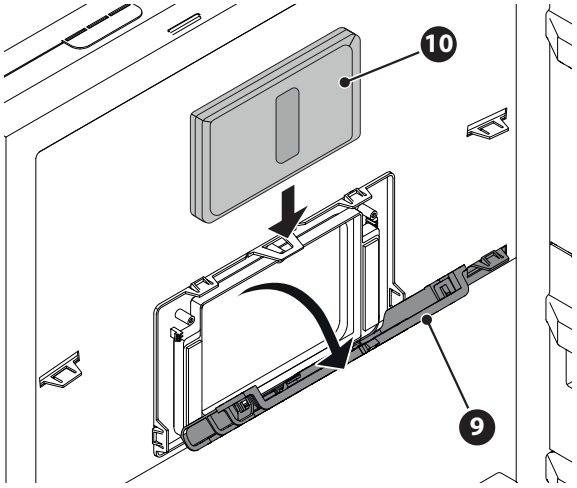


Fig. 97

– Fermez le bandeau **(9)**.

– Lorsque l'interface est embarquée, assurez-vous que le câble de communication du bus passe par le trou **(6)** dans le tableau électrique, continue le long du panneau **(7)** et est connecté au bornier de l'interface **(11)**.

– Fermez le panneau interne **(7)** et le panneau avant **(2)**.

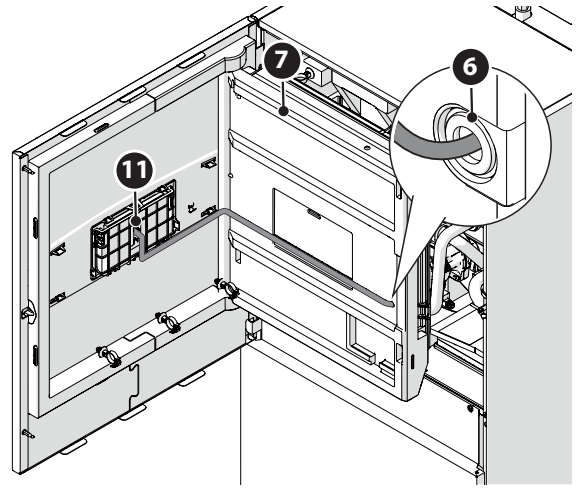


Fig. 98

L'envoi, la réception et le décodage des signaux sont effectués par protocole BUS, qui garantit l'interaction entre le système et l'interface.
Connectez les câbles au bornier présent sur le tableau de l'unité intérieure du système.

REMARQUE :
Utilisez un câble blindé ou un câble de téléphone à deux fils pour la connexion entre l'interface du système et l'unité intérieure afin d'éviter les problèmes d'interférence.

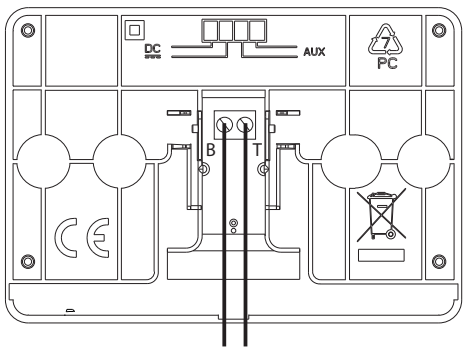


Fig. 99

B Bleu
T Orange

5.7 Installation de la passerelle Light Gateway

Remarque : en cas d'installation de systèmes en cascade, pour l'installation de l'interface Light Gateway, consulter le manuel spécifique qui leur est dédié.

Le bon fonctionnement de la passerelle Light Gateway dépend de la puissance du signal wifi sur le lieu d'installation. Assurez-vous que le lieu d'installation est couvert par un signal wifi de puissance suffisante. En cas de faible couverture wifi, installez la passerelle Light Gateway aussi près que possible d'une source wifi.

– Retirez la vis **(1)** et ouvrez le panneau avant **(2)**.

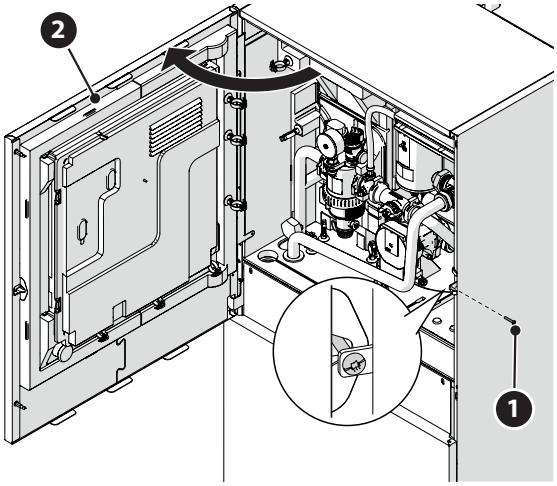


Fig. 100

– Ouvrez le panneau interne **(3)** pour atteindre le boîtier **(4)**.

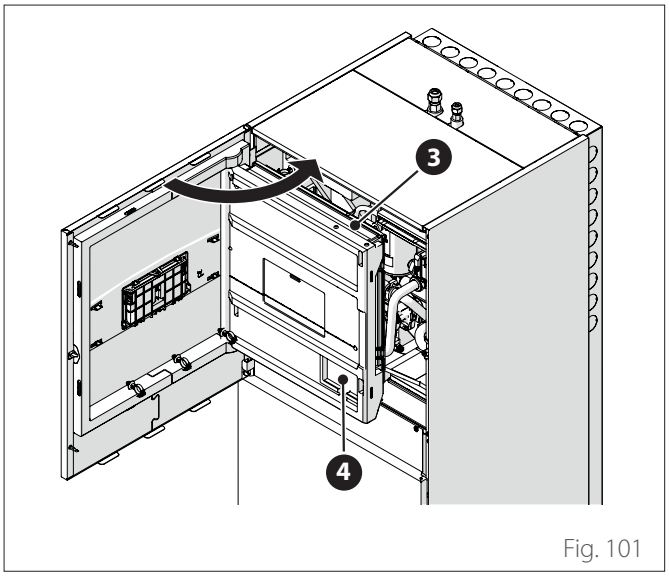


Fig. 101

– Placez la passerelle Light Gateway **(5)** dans le boîtier **(4)** et fermez le panneau **(3)**.

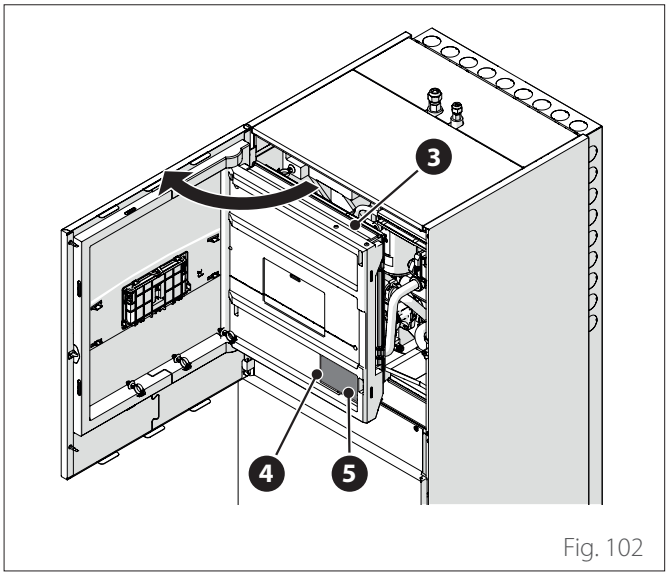


Fig. 102

– Libérez les clips **(2)** et ouvrez le couvercle **(3)**.

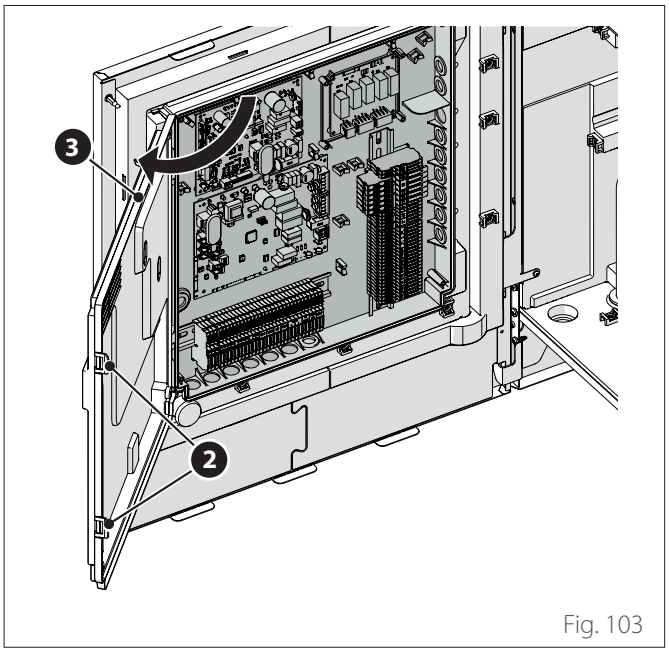


Fig. 103

– Faites passer le câble BUS **(8)** par le trou **(9)** du tableau électrique.

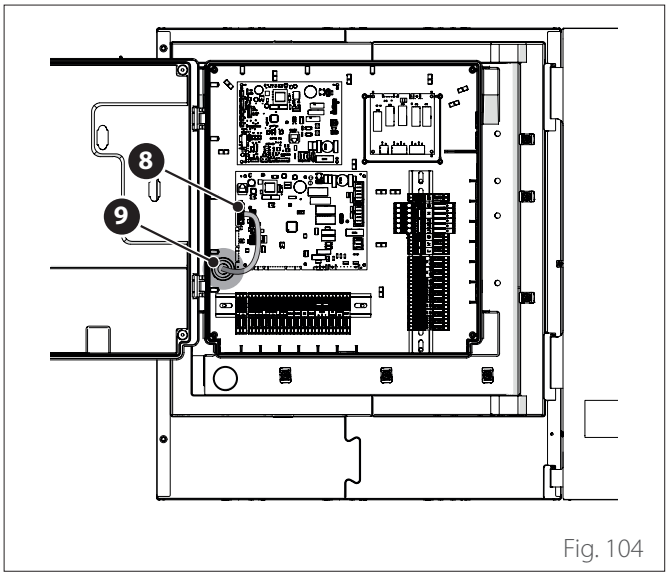


Fig. 104

– Connectez le câble BUS **(8)** à la passerelle Light Gateway **(5)** en respectant la polarité.
– Connectez le deuxième câble BUS **(10)** qui se connectera à l'interface du système.

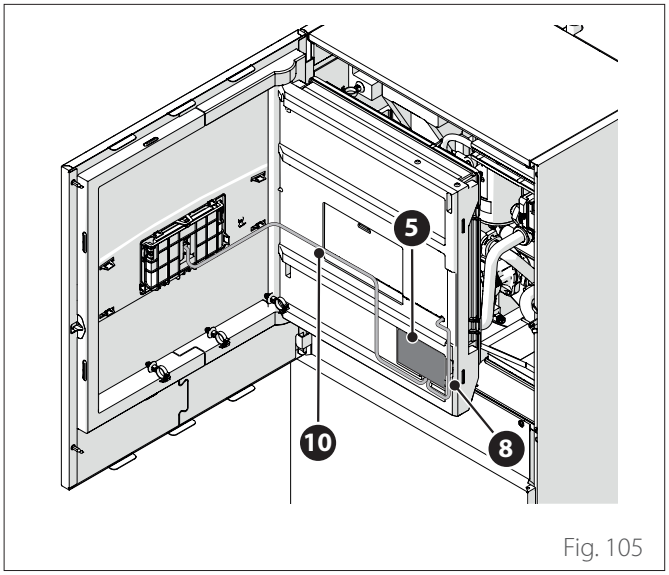


Fig. 105

– Procédez à l'installation de l'interface du système à bord (voir le paragraphe "Installation embarquée").

6. Mise en service

6.1 Contrôle des fuites électriques et de gaz

6.1.1 Contrôles de sécurité électrique

Après l'installation, vérifiez que tous les câbles électriques sont installés conformément aux dispositions des codes nationaux et locaux et selon les instructions du manuel d'installation.

AVANT L'ESSAI DE FONCTIONNEMENT
Contrôle de la mise à la terre.
Mesurez la résistance de terre par détection visuelle et avec un testeur spécifique. La résistance de terre doit être inférieure à 0,1Ω.

PENDANT L'ESSAI DE FONCTIONNEMENT
Contrôle des fuites électriques.
Pendant l'essai de fonctionnement, utilisez une électrosonde et un multimètre pour effectuer un test complet de fuite électrique.
Si une fuite électrique est détectée, éteignez immédiatement l'unité et contactez un électricien qualifié pour localiser et résoudre la cause du problème.

Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien agréé, conformément aux dispositions des codes électriques nationaux et locaux.

6.1.2 Contrôle des fuites de gaz

Si vous utilisez un détecteur de fuites, suivez les instructions du mode d'emploi de l'appareil.

- Vérifiez l'absence de fuites au niveau des joints réalisés.

APRÈS LE CONTRÔLE DES FUITES DE GAZ
Après avoir vérifié que les points de jonction des tuyaux ne fuient PAS, remettez les bouchons des vannes sur l'unité extérieure (voir le paragraphe "Procédure de vide").

6.2 Contrôles préliminaires

UNITÉ EXTÉRIEURE

- L'unité doit être placée sur une base d'appui solide et parfaitement horizontale, et dans un endroit facilement accessible pour les opérations d'entretien à venir.
- Un écran de protection doit être placé en cas de forts courants d'air.
- Il ne doit y avoir aucun obstacle pour limiter le flux d'air.
- La structure de support doit supporter le poids de l'unité extérieure.
- Si le site d'installation est très enneigé, la position de l'unité extérieure doit être au moins 200 mm au-dessus du niveau habituel des chutes de neige.

UNITÉ INTÉRIEURE

- L'unité doit être placée dans un endroit clos et facilement accessible pour faciliter les entretiens à revenir.
- L'unité doit être solidement ancrée au mur ou au sol.
- Si l'interface utilisateur est embarquée, vérifiez que l'humidité relative du local d'installation ne dépasse pas la limite autorisée.

RACCORDEMENTS AU GAZ

Cette procédure doit être effectuée par un personnel qualifié, conformément à ce qui est demandé par la réglementation F-Gaz.

- Il ne doit pas y avoir de coudes en trop ou trop serrés dans les tuyaux reliant les unités intérieures et extérieures.
- Les longueurs minimale et maximale des tuyaux de réfrigérant doivent être respectées.
- Le raccordement doit être conforme.
- L'air du circuit doit être purgé à l'aide d'une pompe à vide, en maintenant le vide pendant quelques minutes.
- Si les tuyaux reliant les unités extérieures et intérieures dépassent les 20 mètres, une quantité supplémentaire de gaz réfrigérant doit être chargée.
- Les tuyaux doivent être scellés si l'installation se fait ultérieurement.
- Les vannes de remplissage du circuit doivent être ouvertes.

RACCORDEMENTS À L'EAU

- La pression du réseau d'eau ne dépasse pas 5 bar, autrement prévoyez un réducteur de pression à l'entrée de l'installation.
- L'installation doit être remplie à une pression de moins de 3 bar (pression recommandée = 1,2 bar).
- L'installation doit être étanche.
- Les tuyaux de remplissage de l'installation et les tuyaux vers les installations de chauffage/refroidissement et sanitaire (le cas échéant) doivent être raccordés correctement.
- Le vase d'expansion fourni doit être préchargé à 1 bar et doit avoir une capacité suffisante pour le système.
- Les soupapes de sécurité doivent être raccordées à l'aide des tuyaux en silicone fournis.
- Si l'installation est faite au sol, il faut prévoir un thermostat de sécurité sur le circuit de départ du chauffage.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

- Les raccordements électriques doivent correspondre aux schémas du manuel de l'installateur et doivent être effectués correctement.
- Le voltage et la fréquence d'alimentation du secteur doivent correspondre aux données de la plaque des caractéristiques.
- L'installation électrique doit être correctement dimensionnée pour affronter la consommation de puissance des unités installées (voir les plaques des caractéristiques).
- Le raccordement au réseau d'électricité doit être effectué au moyen d'un support fixe et muni d'un interrupteur bipolaire.
- La mise à la terre doit être correcte et raccordée en premier.
- Les dispositifs de protection contre les surtensions, les disjoncteurs différentiels et les interrupteurs magnétothermiques en sortie sur le tableau électrique doivent être installés correctement et conformément aux réglementations.
- Les disjoncteurs et les interrupteurs de sécurité doivent être correctement dimensionnés.

6.3 Première mise en service

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.

6.3.1 Procédure d'allumage

- Insérez l'interface de système dans la fiche en la poussant délicatement vers le bas. Après une brève initialisation, l'appareil est prêt à être configuré.
- L'afficheur visualise « Sélection langue ». Sélectionnez la langue désirée en tournant le sélecteur.
- Appuyez sur le sélecteur.
- L'afficheur visualise la « date et l'heure ». Tournez le sélecteur pour sélectionner le jour, le mois et l'année. À chaque sélection, appuyez toujours sur le sélecteur pour confirmer. Une fois que la date est réglée, la sélection passe au réglage de l'heure. Tournez le sélecteur pour configurer l'heure exacte, appuyez sur le sélecteur pour valider et passer à la sélection et à la configuration des minutes. Appuyez sur le sélecteur pour confirmer.
- Une fois que la date est réglée, la sélection passe au réglage de l'heure d'été. Tournez le sélecteur pour sélectionner AUTO ou MANUEL. Pour que le système mette à jour automatiquement la période avec l'heure d'été actuelle, sélectionnez AUTO.
- Appuyez sur le sélecteur.

REMARQUE :
L'écran affiche par défaut un programme horaire à points de consigne multiniveaux. Un message concernant le conflit de programme horaire s'affiche :

- Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur la touche « Menu » pour accéder au menu utilisateur.
- Tournez le sélecteur pour sélectionner le menu « Paramètres avancés » et appuyez sur le sélecteur.
- Tournez le sélecteur pour sélectionner « Type de service du programme horaire » et appuyez sur le sélecteur.
- Tournez le sélecteur et sélectionnez la même valeur (Point de consigne à deux niveaux ou Point de consigne multi-niveaux) présente dans les autres interfaces utilisateur (voir le paramètre technique 0.4.3 sur l'interface de la chaudière si disponible) et appuyez sur le sélecteur.
- S'il y a toujours un conflit, répétez la procédure et utilisez le sélecteur pour sélectionner un point de consigne à deux niveaux et appuyez sur le sélecteur.

6.4 Fonctions de base

L'interface du système est un appareil de commande de l'installation thermique qui peut être utilisé comme thermostat d'ambiance et/ou comme interface de l'installation pour contrôler les principales informations sur le fonctionnement de l'installation et effectuer les réglages souhaités.

Réglage de la température ambiante en mode manuel

Le mode opérationnel de la zone associée à l'appareil est configuré en CHAUFFAGE MANUEL **(1)**.

Tournez le sélecteur pour sélectionner la valeur de température, indiquée sur l'écran par le curseur mobile à côté de la bague. Appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

L'écran affiche la température programmée.



Fig. 106

Réglage de la température ambiante en mode Programmé

Le mode opérationnel de la zone associée à l'appareil est configuré en PROGRAMMÉ **(2)**. Pendant le fonctionnement de la programmation horaire, il est possible de modifier momentanément la température ambiante sélectionnée.

Tournez le sélecteur pour sélectionner la valeur de température, indiquée par le curseur mobile à côté de la bague. Appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

L'écran affiche la température programmée.

Tournez le sélecteur pour configurer l'heure jusqu'à laquelle on souhaite maintenir la modification.

Appuyez sur le sélecteur pour confirmer. L'écran affiche le symbole **(3)**.

L'interface affichera la valeur de température jusqu'à l'heure programmée, après quoi elle retournera à la température ambiante préprogrammée.

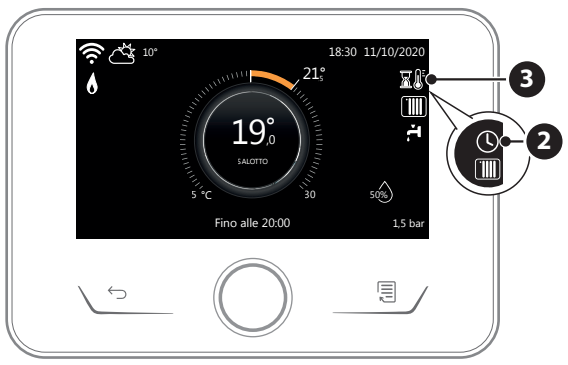


Fig. 107

Réglage de la température ambiante avec fonction AUTO activée

Si la température de l'eau chaude de chauffage ne correspond pas à celle souhaitée, il est possible de l'augmenter ou de la diminuer à l'aide des « Réglages de Chauffage ». L'écran affiche la barre de correction.

Appuyez sur le sélecteur pour confirmer ou appuyez sur la touche retour pour revenir à l'affichage précédent sans enregistrer.

6.5 Accès Menu technique

Si l'écran est verrouillé, appuyez sur n'importe quelle touche pour accéder à l'affichage principal.

Appuyez simultanément sur les touches « Échap » et « Menu » jusqu'à l'affichage « Accès au menu technicien » sur l'écran.

Tournez le sélecteur pour insérer le code technique (234), appuyez sur le sélecteur pour confirmer. L'écran affiche MENU TECHNIQUE.

- Langue, date et heure
- Réglage du réseau BUS
- Zone mode
- Menu
- Paramétrage guidé
- Maintenance
- Anomalies

Tournez le sélecteur et sélectionnez :

- RÉGLAGE DU RÉSEAU BUS

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

- Interface système (local)
- Manager énergie
- Contrôleur multi-zone

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

- Interface système (local)

Appuyez sur la touche OK. Tournez le bouton et définissez la zone correcte. Appuyez sur la touche OK pour confirmer le réglage.

6.6 Paramètres techniques

Appuyez simultanément sur les touches « Échap » et « Menu » jusqu'à l'affichage « Accès au menu technicien » sur l'écran.
Tournez le sélecteur pour insérer le code technique (234), appuyez sur le sélecteur pour confirmer. L'écran affiche MENU TECHNIQUE.

Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

– MENU COMPLET

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1 MANAGER ÉNERGIE

1.0 PARAMÈTRES BASIQUES

1.0.0 Unité intérieure

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

0 Aucune.
1 Mode hybride : unité hydraulique hybride.
2 Module hydraulique : unité hydraulique murale Wall Hung ou au sol Floor Standing.
3 Lightbox : toute centrale hydraulique présente, carte électronique uniquement.

Appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

1.0.1 Unité externe

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

0 Aucune.
1 HHP : Pompe à chaleur électrique.

1.0.2 Gestion du réservoir

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

0 Aucune.
1 Ballon avec sonde NTC : Présence d'un ballon ECS avec sonde de température du ballon NTC.
2 Ballon avec thermostat ECS : Présence d'un ballon ECS dont la température est contrôlée par un thermostat mécanique (ON/OFF).

1.0.6 Sélection type thermorégulation

Appuyez sur le sélecteur.
Active ou désactive la thermorégulation.

1.1 CONFIG. ENTRÉE SORTIE

1.1.0 HV IN 1 (entrée à configurer à 230V)

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1 Absente : entrée désactivée.
2 Tarif réduit : Entrée désactivée (0V). Si la fonction confort (Par. 1.9.2) est réglée sur HC-HP la pompe à chaleur et les résistances électriques sont désactivées pour le chauffage du 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.
3 SG Ready 1 : entrée n° 1 pour le protocole Smart Grid Ready (voir le paragraphe « SG ready Standard »).
4 Signal d'extinction externe : met la machine à l'arrêt OFF. Toutes les demandes de chauffage, de rafraîchissement et d'eau chaude sanitaire sont interrompues pendant que les logiques de protection hors gel sont actives.
5 Intégration photovoltaïque active : entrée désactivée (0V), pas d'intégration.
Entrée activée (230V), l'énergie excédentaire est utilisée pour augmenter le point de consigne ECS de la quantité définie à l'aide du paramètre 1.20.0 - Delta T Point de consigne Sanit. photovoltaïque. Si le ballon ECS a atteint le nouveau point de consigne, vous pouvez utiliser cette énergie pour augmenter le point de consigne du ballon tampon (s'il existe) via le paramètre 20.4.4 ou du chauffage/rafraîchissement jusqu'au point de consigne confort.

1.1.1 HV IN 2 (entrée à configurer à 230V)

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1 Absente : entrée désactivée.
2 Répartition de charge : Entrée désactivée (0V), les résistances sont désactivées dans chaque cycle de fonctionnement.
3 SG Ready 2 : entrée n° 2 pour le protocole Smart Grid Ready (voir le paragraphe « SG ready Standard »).
4 Signal d'extinction externe : met la machine à l'arrêt OFF. Toutes les demandes de chauffage, de rafraîchissement et d'eau chaude sanitaire sont interrompues pendant que les logiques de protection hors gel sont actives.
5 Intégration photovoltaïque active : entrée désactivée (0V), pas d'intégration.
Entrée activée (230V), l'énergie excédentaire est utilisée pour augmenter le point de consigne ECS de la quantité définie à l'aide du paramètre 1.20.0 - Delta T Point de consigne Sanit. photovoltaïque. Si le ballon ECS a atteint le nouveau point de consigne, vous pouvez utiliser cette énergie pour augmenter le point de consigne du ballon tampon (s'il existe) via le paramètre 20.4.4 ou du chauffage/rafraîchissement jusqu'au point de consigne confort.

1.1.3 AUX entrée 1

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

0 Aucune.

1 Capteur d'humidité : quand le contact est fermé, la pompe à chaleur est éteinte pendant le cycle de rafraîchissement. Utilisez le Par. 1.1.9 pour définir les pompes de zone qui s'arrêteront en conséquence.

2 Mode chauffage/rafraîchissement à partir d'une demande extérieure : lorsque le contact est fermé, le mode de fonctionnement est réglé sur le rafraîchissement, lorsque le contact est ouvert, le mode de fonctionnement est réglé sur le chauffage.

3 Thermostat TA3 : le signal est interprété comme un contact pour un thermostat de la zone 3. Lorsque le contact est fermé, il est envoyé comme une demande de chaleur pour la zone 3.

4 Thermostat de sécurité : raccordez un thermostat de sécurité au sol au contact. Lorsque le contact est fermé, la circulation de l'eau est interrompue.

5 Intégration photovoltaïque active : entrée désactivée (0V), pas d'intégration.
Entrée activée (230V), l'énergie excédentaire est utilisée pour augmenter le point de consigne ECS de la quantité définie à l'aide du paramètre 1.20.0 - Delta T Point de consigne Sanit. photovoltaïque. Si le ballon ECS a atteint le nouveau point de consigne, vous pouvez utiliser cette énergie pour augmenter le point de consigne du ballon tampon (s'il existe) via le paramètre 20.4.4 ou du chauffage/rafraîchissement jusqu'au point de consigne confort.

1.1.4 Entrée auxiliaire 2

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

0 Aucune.

1 Capteur d'humidité : quand le contact est fermé, la pompe à chaleur est éteinte pendant le cycle de rafraîchissement. Utilisez le Par. 1.1.9 pour définir les pompes de zone qui s'arrêteront en conséquence.

2 Mode chauffage/rafraîchissement à partir d'une demande extérieure : lorsque le contact est fermé, le mode de fonctionnement est réglé sur le rafraîchissement, lorsque le contact est ouvert, le mode de fonctionnement est réglé sur le chauffage.

3 Thermostat TA3 : le signal est interprété comme un contact pour un thermostat de la zone 3. Lorsque le contact est fermé, il est envoyé comme une demande de chaleur pour la zone 3.

4 Thermostat de sécurité : raccordez un thermostat de sécurité au sol au contact. Lorsque le contact est fermé, la circulation de l'eau est interrompue.

5 Intégration photovoltaïque active : entrée désactivée (0V), pas d'intégration.
Entrée activée (230V), l'énergie excédentaire est utilisée pour augmenter le point de consigne ECS de la quantité définie à l'aide du paramètre 1.20.0 - Delta T Point de consigne Sanit. photovoltaïque. Si le ballon ECS a atteint le nouveau point de consigne, vous pouvez utiliser cette énergie pour augmenter le point de consigne du ballon tampon (s'il existe) via le paramètre 20.4.4 ou du chauffage/rafraîchissement jusqu'au point de consigne confort.

1.1.5 Type Blocage sources de chaleur ext

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

0 Aucune. La fonction de blocage en usine n'est pas spécifiée.

1 Verouillage faible. Le fournisseur d'énergie peut envoyer un signal.

2 Verouillage fort.

3 Verouillage hybride.

1.2 CONFIGURATION DES SORTIES

1.2.0 Sortie AUX 1

0 Aucune.

1 Alarme erreur : le contact est fermé en cas d'erreur dans l'installation.

2 Alarme hygrostat : le contact est fermé quand l'entrée AUX1 est réglée comme hygrostat et le contact est fermé.

3 Demande extérieure de chauffage et ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage et l'ECS.

4 Demande rafraîchissement : le contact est fermé pour générer une demande de refroidissement à une source extérieure.

5 Demande extérieure ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour l'ECS.

6 Mode Chauffage / rafraîchissement : le contact est fermé lorsque le mode de fonctionnement est le rafraîchissement. Le contact est ouvert lorsque le mode de fonctionnement est en chauffage ou en veille.

7 Demande extérieure chauffage : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage.

1.2.1 Sortie AUX 2

0 Aucune.

1 Alarme erreur : le contact est fermé en cas d'erreur dans l'installation.

2 Alarme hygrostat : le contact est fermé quand l'entrée AUX1 est réglée comme hygrostat et le contact est fermé.

3 Demande extérieure de chauffage et ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage et l'ECS.

4 Demande rafraîchissement : le contact est fermé pour générer une demande de refroidissement à une source extérieure.

5 Demande extérieure ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour l'ECS.

6 Mode Chauffage / rafraîchissement : le contact est fermé lorsque le mode de fonctionnement est le rafraîchissement. Le contact est ouvert lorsque le mode de fonctionnement est en chauffage ou en veille.

7 Demande extérieure chauffage : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage.

1.2.2 Sortie AUX 3

0 Aucune.
1 Alarme erreur : le contact est fermé en cas d'erreur dans l'installation.
2 Alarme hygrostat : le contact est fermé quand l'entrée AUX1 est réglée comme hygrostat et le contact est fermé.
3 Demande extérieure de chauffage et ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage et l'ECS.
4 Demande rafraîchissement : le contact est fermé pour générer une demande de refroidissement à une source extérieure.
5 Demande extérieure ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour l'ECS.
6 Mode Chauffage / rafraîchissement : le contact est fermé lorsque le mode de fonctionnement est le rafraîchissement. Le contact est ouvert lorsque le mode de fonctionnement est en chauffage ou en veille.
7 Demande extérieure chauffage : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage.

1.2.3 Sortie AUX 4

0 Aucune.
1 Alarme erreur : le contact est fermé en cas d'erreur dans l'installation.
2 Alarme hygrostat : le contact est fermé quand l'entrée AUX1 est réglée comme hygrostat et le contact est fermé.
3 Demande extérieure de chauffage et ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage et l'ECS.
4 Demande rafraîchissement : le contact est fermé pour générer une demande de refroidissement à une source extérieure.
5 Demande extérieure ECS : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour l'ECS.
6 Mode Chauffage / rafraîchissement : le contact est fermé lorsque le mode de fonctionnement est le rafraîchissement. Le contact est ouvert lorsque le mode de fonctionnement est en chauffage ou en veille.
7 Demande extérieure chauffage : le contact est fermé pour générer une demande de chaleur à une source extérieure pour le chauffage.

1.2.5 Config. circulateur AUX P2

0 Circulateur auxiliaire : le circulateur suit en parallèle la mise en marche/arrêt du circulateur primaire P1.
1 Circulateur rafraîchissement : il s'active quand le mode refroidissement est sélectionné et la demande de chaleur activée.
2 Circulateur ballon Buffer : le circulateur est activé lorsqu'il y a une demande de chaleur et que la fonction tampon est activée.
3 Circulateur ECS : le circulateur est activé en fonction de la programmation horaire auxiliaire et lorsqu'un cycle d'assainissement thermique est en cours.

1.2.6 Statut anode Pro-Tech

Il indique la présence de l'anode à courant imposé sur le ballon ECS.

1.3 ACTIVATION SOURCE CHAUFFAGE AUX

1.3.0 Logique activation source aux CH

0 Défaillance de la PAC et intégration : dans les cycles de chauffage, les sources auxiliaires (contacts auxiliaires de sortie ou résistances électriques) peuvent être activées aussi bien en intégration avec la PAC en cas d'indisponibilité de la PAC.
1 Défaillance de la PAC : dans les cycles de chauffage, les sources auxiliaires (contacts auxiliaires de sortie ou résistances électriques) peuvent être activées uniquement en cas d'indisponibilité de la PAC.

1.3.1 Réglage résistance électrique

Définit le nombre de stades actifs de la résistance d'appoint en mode de chauffage.
REMARQUE :
s'il est réglé sur 0 et qu'il n'y a pas d'autre source d'énergie auxiliaire, le confort du chauffage n'est pas garanti.

1.3.2 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).

Appuyez sur le sélecteur . Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.4 ACTIVATION SOURCE ECS AUXILIAIRE

1.4.0 Logique activation source aux ECS

0 Défaillance de la PAC et intégration : dans les cycles d'ECS, les sources auxiliaires (contacts auxiliaires de sortie ou résistances électriques) peuvent être activées aussi bien en intégration avec la PAC en cas d'indisponibilité de la PAC.
1 Défaillance de la PAC : dans les cycles d'ECS, les sources auxiliaires (contacts auxiliaires de sortie ou résistances électriques) peuvent être activées uniquement en cas d'indisponibilité de la PAC.

1.4.1 Réglage résistance électrique

Définit le nombre de stades actifs de la résistance d'appoint en mode sanitaire.
REMARQUE :
s'il est réglé sur 0 et qu'il n'y a pas d'autre source d'énergie auxiliaire, le confort en ECS n'est pas garanti.

En l'absence de sources d'énergie de secours ou en cas de désactivation des sources d'énergie de secours (Par. 1.4.1), le cycle anti-légionellose pourrait ne pas être achevé.

1.4.2 Temporisation
Temps nécessaire pour commencer à calculer l'intégration de l'ECS avec des sources auxiliaires ou des résistances électriques.

1.4.3 Seuil de libération
Seuil d'activation de l'intégration ECS exprimé en °C* min.

1.4.4 Résistance reservoir
Sélectionne la logique de fonctionnement de la résistance d'appoint immergée dans le ballon ECS. L'utilisation de cette résistance exclut l'utilisation des éléments résistifs présents dans le module hydraulique en mode ECS.
0 Absente.
1 Désactivée : résistance présente mais désactivée
2 Résistance électrique uniquement : la PAC n'est pas utilisée en mode ECS. Seule la résistance électrique chauffe le ballon d'ECS.
3 Auxiliaire : La PAC et la résistance électrique contribuent à atteindre le point de consigne de l'ECS sur le ballon. S'il y a des demandes de rafraîchissement/chauffage, elles sont servies en mode prioritaire par la PAC, sauf sous le seuil de température défini par le paramètre 1.4.6.

1.4.6 Seuil de priorité température ECS
Définit la température du ballon d'ECS en dessous de laquelle la PAC et la résistance électrique s'allument ensemble lorsque le Par. 1.4.4 Résistance électrique du ballon ECS est réglée sur 3 (auxiliaire).

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.5 ENERGY MANAGER - PARTIE 1
1.5.0 Pression mini circuit chauffage
Indique la valeur de pression en dessous de laquelle l'installation s'arrête.

1.5.1 Seuil d'alerte pression basse
Indique la valeur de pression en dessous de laquelle il est conseillé de remplir l'installation.

1.5.3 T° ext. désactivation PAC
L'installation exclut la pompe à chaleur en mode chaleur si la température extérieure dépasse la valeur configurée.

1.5.4 Désactivation Temp. Ext. ECS
L'installation exclut la pompe à chaleur en mode ECS si la température extérieure dépasse la valeur configurée.

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

1.5.9 Pression de remplissage
Valeur de pression indiquée pour le remplissage de l'installation.

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.6 CIRCULATION DE L'EAU
1.6.0 Temps pré-circulation chauffage
Définit le délai de pré-circulation du circulateur primaire pour détecter la présence de débit dans le circuit de chauffage.

1.6.1 Délai de relance pré-circ chauf
Définit le délai d'attente du circulateur entre une tentative de pré-circulation et la suivante.

1.6.2 Post circ pompe chauffage
Temps de post-circulation.

1.6.3 Fonctionnement du circulateur
Sélectionnez la vitesse du circulateur :
0 Petite vitesse
1 Grande vitesse
2 Auto adaptatif

1.6.4 Contrôle circulateur antigel PAC
Sélectionnez la vitesse du circulateur durant le hors gel de la PAC :
0 Petite vitesse
1 Vitesse med
2 Grande vitesse

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.7 POSITION CHAUFFAGE
1.7.1 Tempo. BOOST chauffage
Définit le délai avec lequel le point de consigne du départ d'eau de chauffage est augmenté en mode AUTO. Agit uniquement si la thermorégulation est activée et réglée sur « Dispositifs ON/OFF » (voir les paramètres 4.2.1/5.2.1/6.2.1).
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.

1.7.2 Correction température départ PAC
Définit la valeur 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 raccords hydrauliques entre l'unité extérieure et le module hydraulique.

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.8 RAFRAÎCHISSEMENT
1.8.0 Activation mode Rafraîchissement
0 Désactivé
1 Executer

1.8.2 Correction T° départ PAC Rafr.
Définit la valeur en °C qu'il faut soustraire à la température de consigne de départ de la pompe à chaleur pour compenser la perte de chaleur le long des raccords hydrauliques entre l'unité extérieure et le module hydraulique.

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.9 PARAMETRE SANITAIRE

1.9.0 Température COMFORT ECS
Définit la température de consigne ECS confort.

1.9.1 Température ECO ECS
Définit la température de consigne ECS réduite.

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

0 Exclue.
1 Différée (active la fonction confort pendant les périodes définies selon la programmation horaire sanitaire).
2 Toujours activée.

1.9.3 Mode ECS
0 Standard.
1 GREEN.

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

2 HC - HP.

REMARQUE : l'accumulateur d'eau chaude sanitaire n'est réchauffé que par la pompe à chaleur quand l'entrée EDF est activée (voir le Par. 1.1.0) et commute à la tension 230V (période à tarif d'électricité réduit).

3 HC - HP 40.

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.

1.9.5 Temps max PAC seule
Définit le délai de charge effectué uniquement avec la pompe à chaleur. À son échéance les résistances d'appoint sont allumées, quand la sonde du ballon n'est pas présente mais que le thermostat est présent (Par. 1.0.2 = 2)

1.9.6 Fonction anti-bactérie
0 OFF.
1 ON.

REMARQUE : en activant la fonction, le ballon ECS est chauffé et maintenu à 60°C pendant une heure tous les jours à partir de l'horaire de démarrage de la fonction (voir le Par. 1.9.7), seulement si une sonde du ballon est présente (Par. 1.0.2 = 1). L'opération est répétée après une période de temps définie par le Par. 1.9.8.

REMARQUE 2 : en cas de désactivation des sources d'énergie de secours (Par. 1.4.1 = 0) ou si elles sont absentes, le cycle d'assainissement thermique peut ne pas être achevé en raison des limites de fonctionnement de la pompe à chaleur.

1.9.7 Départ cycle anti-bactérie [hh:mm]
Définit l'horaire de démarrage de la fonction d'assainissement du ballon ECS.

REMARQUE : en cas de mode de production d'ECS HC/HP ou HC/HP 40 (Par. 1.9.3 = 2/3), si l'heure d'activation de la fonction tombe dans la période de plein tarif électrique (entrée EDF = 0V), le cycle d'assainissement thermique ne démarre pas, mais est reporté au jour suivant.

1.9.8 Fréquence fonction anti-bactérie
Définit la période de temps après laquelle la fonction d'assainissement du ballon ECS est répétée.

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.10 PILOTAGE MANUEL - 1
Activation manuelle des composants de l'installation (circulateurs, vannes déviatrices, résistances, etc.).

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

1.11 PILOTAGE MANUEL - 2

1.11.1 Chauffage forcé PAC
Active la pompe à chaleur en mode chauffage.

1.11.2 Force la pompe en mode rafraîchissement
Active la pompe à chaleur en mode rafraîchissement.

1.11.4 Chauffage forcé PAC - mode Labo
Active la pompe à chaleur en mode chauffage à fréquence fixe réglée par le Par. 13.5.1. Les ventilateurs fonctionnent à une vitesse fixe définie par les paramètres 13.5.1 - 13.5.2.

1.11.5 Rafraîchissement forcé PAC- mode Labo
Active la pompe à chaleur en mode rafraîchissement à fréquence fixe réglée par le Par. 13.5.1. Les ventilateurs fonctionnent à une vitesse fixe définie par les paramètres 13.5.1 - 13.5.2.

1.11.6 Résistance reservoir
Active la résistance électrique immergée dans le ballon d'ECS.

1.12 UTILITAIRES

1.12.0 Cycle de purge installation
Active la désaération de l'installation, l'opération peut durer jusqu'à 18 minutes.

1.12.1 Activation dégommage circulateur
Active la fonction dégommage 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.

1.12.2 Activer mode nuit PAC
Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

0 OFF (fonctionnement standard).
1 ON (réduit le bruit de fonctionnement de la pompe à chaleur).

1.12.3 Début mode nuit PAC [hh:mm]
Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour définir l'heure de démarrage du mode silencieux. La fréquence du compresseur est limitée.

1.12.4 Fin mode nuit PAC [hh:mm]
Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour régler l'heure de fin du mode silencieux.

1.12.5 Séchage de dalle

Définit le programme de séchage de la chape pour les installations de chauffage au sol avec les valeurs suivantes :

0 OFF

1 **Fonctionnel** (chauffage de la chape à une température fixe de 25°C pendant 3 jours, puis à la température définie par le Par 1.12.6)

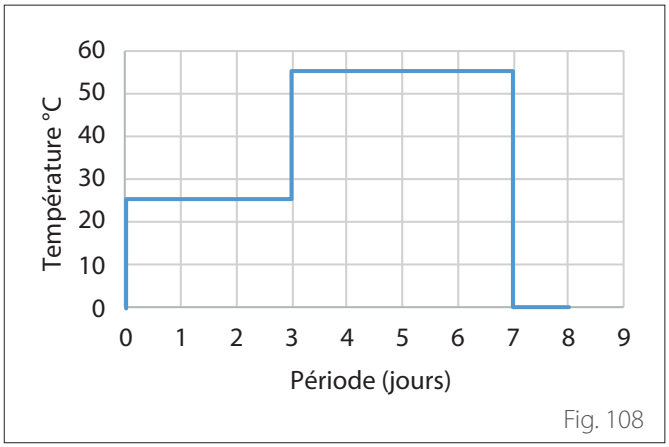


Fig. 108

2 **Mise en œuvre** (chauffage de la chape à une température comprise entre 25°C et la température définie par le Par. 1.12.6, selon la période indiquée à titre d'exemple dans le graphique pour une période de 18 jours)

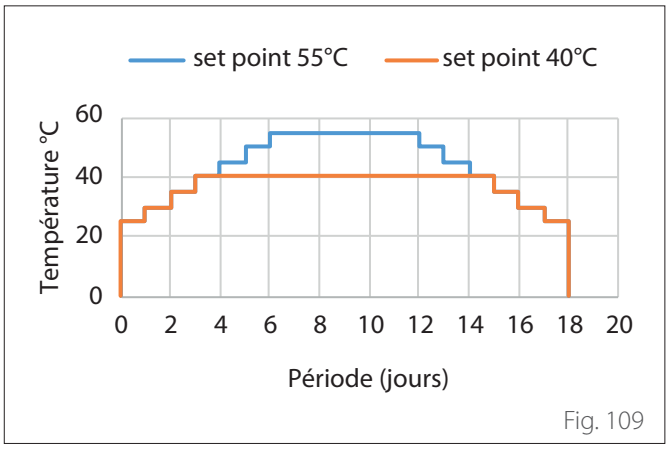


Fig. 109

3 **Fonctionnel + Mise en œuvre** (chauffage de la chape à une température fixe de 25°C pendant une période de 3 jours, puis pendant 4 jours à la température définie par le Par. 1.12.6, puis à une température variable de 25°C à la température définie dans le Par. 1.12.6, selon la période indiquée à titre d'exemple dans le graphique pour une période de 18 jours)

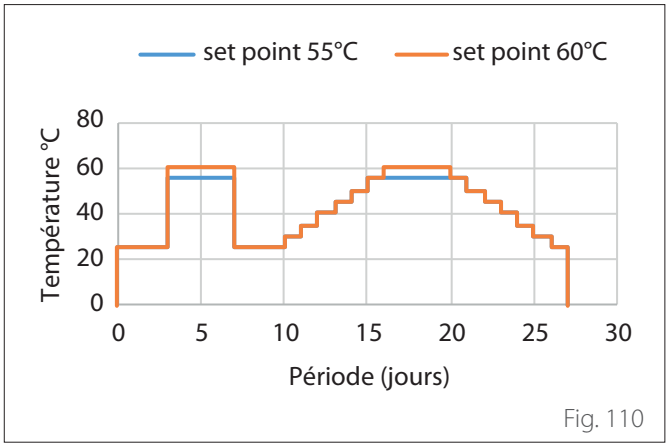


Fig. 110

4 **Mise en œuvre + Fonctionnel** (chauffage de la chape à une température variant de 25°C à la température définie par le Par. 1.12.6, selon la période indiquée à titre d'exemple dans le graphique pendant une période de 18 jours, puis à la température fixe de 25°C pendant une période de 3 jours, puis pendant 4 jours à la température définie par le Par. 1.12.6)

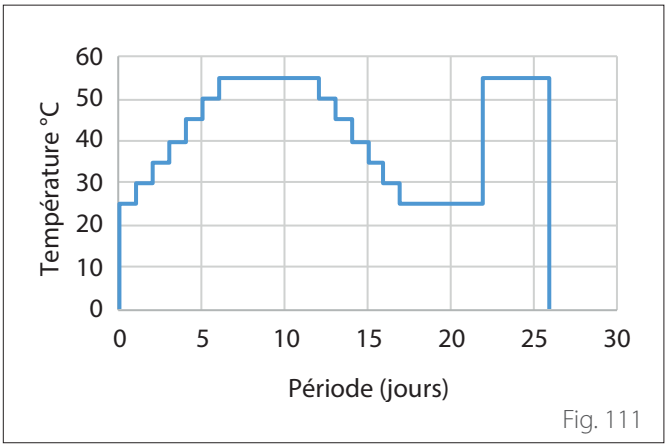


Fig. 111

5 **Manuel** (chauffage de la chape à une température réglée dans le Par. 1.12.6)

1.12.6 Consigne T° séchage de dalle

Définit la température de consigne de départ du chauffage pendant la fonction séchage de la chape (voir le Par. 12.8.1).

1.12.7 Total jours restants séchage

Définit les jours restants de la fonction de séchage de la chape.

1.12.8 Dhw rating mode

Définit le mode de fonctionnement en test en ECS.

1.12.9 Ativation kit exogel

Permet l'intégration du kit hors gel.

1.16 DIAGNOSTIC EM - 1 ENTRÉES

Affiche les valeurs des entrées de la carte de système.

1.18 DIAGNOSTIC EM - 1 SORTIES

Affiche les valeurs des sorties de la carte de système.

1.20 INTÉGRATION SYSTÈME

1.20.0 PV delta T° ECS

Appuyez sur le sélecteur . Tournez le sélecteur pour configurer la valeur souhaitée pour augmenter le point de consigne ECS pendant l'intégration depuis l'installation photovoltaïque.

1.20.2 Intégration solaire de réservoir

Active l'intégration de l'installation solaire thermique. Dans ce cas, la sonde haute du ballon de l'installation solaire thermique est utilisée comme sonde du ballon ECS.

1.20.3 Activation passerelle OpenTherm

Active la passerelle Opentherm.

1.21 HISTORIQUE DES ANOMALIES

Affiche les 10 dernières erreurs.

1.22 MENU RÉINITIALISATION

Rétablit la configuration d'usine.

6.7 Thermorégulation

Appuyez simultanément sur les touches « Échap » et « Menu » jusqu'à l'affichage « Accès au menu technicien » sur l'écran.
Tournez le sélecteur pour insérer le code technique (234), appuyez sur le sélecteur pour confirmer. L'écran affiche MENU TECHNIQUE.
Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

– MENU COMPLET

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

4 PAR. ZONE CHAUFFAGE 1
4.1 GESTION AUTOMATIQUE DE MODE HIVER
4.1.0 Activation fonction été/hiver auto [ON, OFF]
4.1.1 Limite temp. été/hiver auto
Tournez le sélecteur et réglez le seuil de température de la fonction automatique été/hiver.
4.1.2 Délai d'attente de commutation été/hiver
Tournez le sélecteur et réglez le délai d'attente de la commutation été/hiver.

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'option souhaitée.

4.2 RÉGLAGE ZONE 1
4.2.0 Plage T° Z1
Tournez le sélecteur et sélectionnez la plage de température :
0 - basse température
1 - haute température
4.2.1 Thermorégulation
Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur et sélectionnez le type de thermorégulation installée :
0 - Température départ fixe
1 - Thermostat ON/OFF
2 - Sonde ambiante seule
3 - Sonde externe seule
4 - Sonde ambiante + externe

4.2.2 Pente
Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur et configurez la courbe selon le type d'installation de chauffage.
Appuyez sur le sélecteur pour confirmer.
Installation à basse température (panneaux au sol) courbe de 0,2 à 0,8
Installation à haute température (radiateurs) courbe 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 :

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

Une fois que la courbe, qui maintient la température ambiante constante, a été trouvée, il convient de vérifier sa température.

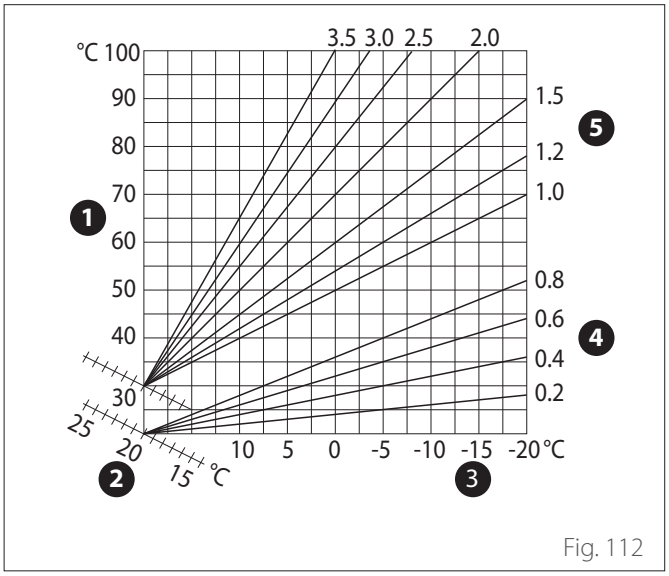


Fig. 112

1 Température de départ installation
2 Valeur de consigne température ambiante
3 Température air extérieure
4 Basse température
5 Température élevée

4.2.3 Déplacement parallèle

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur et sélectionnez la valeur plus appropriée. Appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

IMPORTANT :

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 supérieur à 10 °C, correction qui est appliquée d'habitude à la température de départ de ce type d'installations, lors de la régulation climatique.

4.2.4 Influence proportionnelle de la sonde d'ambiance

Tournez le sélecteur et sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur le sélecteur pour confirmer. 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.

4.2.5 Température maximum départ

Tournez le sélecteur, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

4.2.6 Température minimum départ

Tournez le sélecteur, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

4.2.7 Type de thermorégulation

Tournez le sélecteur, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

Tournez le sélecteur et sélectionnez :

- Classique
- Thermorégulation intelligente (dans ce mode, le point de consigne du débit d'eau est calculé à partir des informations fournies dans le paramètre 4.8)

4.2.9 Mode de demande de chaleur

Tournez le sélecteur et sélectionnez :

- Standard
- RT Time Programs Exclusion (dans ce mode, les demandes de chaleur générées par le TA restent activées pendant la nuit aussi en mode programmé)
- Forcez la demande de chaleur (l'activation de cette fonction génère une demande de chaleur toujours active)

Répétez les opérations décrites auparavant pour programmer les valeurs de la zone 2 (si elle est présente) en sélectionnant le menu 5.

REMARQUE :

Pour le fonctionnement correct des types de thermorégulation 2. Uniquement sonde d'ambiance, 3. Uniquement sonde extérieure, 4. Sonde d'ambiance plus sonde extérieure, le paramètre 1.0.6 doit être réglé sur la valeur 1., ou la fonction AUTO doit être activée.

4.5 REFROIDISSEMENT

4.5.0 T° Set Z1 Refroidissement

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur et réglez la valeur de la température du point de consigne de départ, en cas de thermorégulation désactivée ou au point fixe.

4.5.1 Plage T° Z1 Refroidissement

Appuyez sur la touche OK. Tournez le sélecteur et sélectionnez la plage de température :

- Ventilo-convecteur
- Installation au sol

4.5.2 Sélection typologie

Appuyez sur le sélecteur, tournez le sélecteur et configurez le type de thermorégulation installée :

- 0 - Dispositifs ON/OFF (Point de consigne fixe du débit d'eau spécifié au paragraphe 4.5.0)
- 1 - Température fixe de départ (Point de consigne fixe du débit d'eau spécifié au paragraphe 4.5.0)
- 2 - Sonde d'ambiance uniquement (Point de consigne du débit d'eau basé sur la température extérieure)

4.5.3 Pente

Appuyez sur le sélecteur. Tournez le sélecteur et sélectionnez la courbe selon le type d'installation de rafraîchissement.

Appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

- Ventilo-convecteur (courbe de 18 à 33)
- Installation au sol (courbe de 0 à 30)

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

Ventilo-convecteur

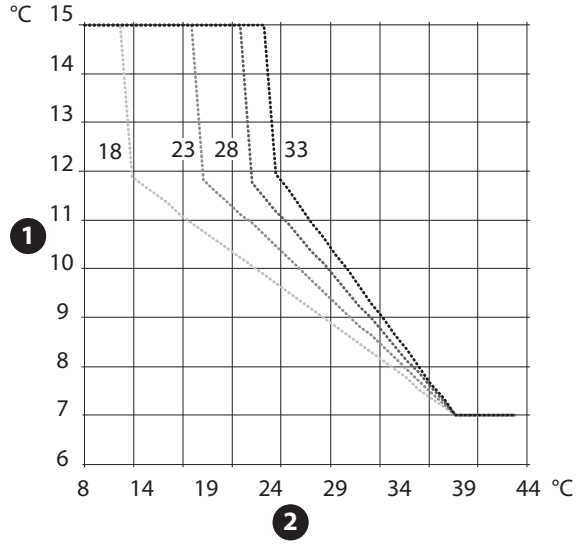


Fig. 113

1 Température de départ installation
2 Température air extérieure

Installation au sol

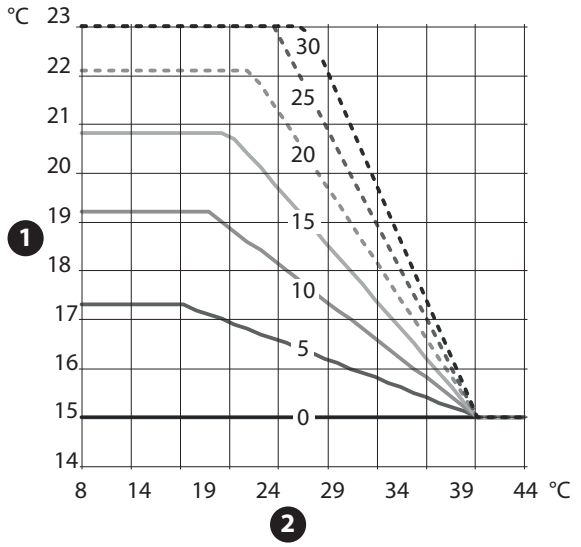


Fig. 114

1 Température de départ installation
2 Température air extérieure

En cas d'augmentation de la température extérieure (été), trois situations peuvent se présenter :

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

Une fois que la courbe, qui maintient la température ambiante constante, a été trouvée, il convient de vérifier sa température.

IMPORTANT :
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 ci-dessus, les courbes sont divisées en deux groupes :

- **Installations avec ventilo-convecteur**
- **Installations au sol**

4.5.4 Déplacement parallèle

Tournez le sélecteur, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

4.5.6 Température maximum départ

Tournez le sélecteur, sélectionnez la valeur la plus appropriée et appuyez sur le sélecteur pour confirmer.

4.5.7 Température minimum départ

Répétez les opérations décrites auparavant pour programmer les valeurs de la zone 2 (si elle est présente) en sélectionnant le menu 5.

6.8 SG ready Standard

La fonction SG ready est activée depuis le menu technique Par 1.1.0 (=3) et Par 1.1.4 (=3).

SG Ready 1 Input	SG Ready 2 Input	Description
0 V	0 V	L'installation fonctionne selon ses logiques standard.
230 V	0 V	L'installation est en OFF pendant un maximum de 2 heures, la protection hors gel reste active.
0 V	230 V	En mode programmation horaire, pendant la plage horaire réduite, le point de consigne de départ est réglé sur la température de consigne confort.
230 V	230 V	En mode programmation horaire, pendant la plage horaire réduite, le point de consigne de départ est réglé sur la température de consigne confort. Les résistances ne sont pas activées.

6.9 Tableau des paramètres

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
1			Manager énergie			
1.	0		Paramètres basiques			
1.	0.	0	Unité intérieure	0	0 = Non défini 1 = Chaudière/PAC Manuel-Forcé 2 = Module hydraulique 3 = Lightbox	
1.	0.	1	Unité externe	1	0 = Non défini 1 = Pompe à chaleur	
1.	0.	2	Gestion du réservoir	0	0 = Non défini 1 = System ballon séparé sonde NTC 2 = System ballon séparé thermostat	
1.	0.	6	Sélection type thermorégulation	1	0 = Désactivé 1 = Executer	
1.	1		CARTE MULTIFONCTION			
1.	1.	0	Config. entrée 1 (230V)	1	1 = Désactivée 2 = Signal Tarif Nuit 3 = Signal Smart Grid -1 4 = Signal de coupure 5 = Integration PV	
1.	1.	1	Config. entrée 2 (230V)	1	1 = Désactivée 2 = Signal Délestage 3 = Signal Smart Grid -1 4 = Signal de coupure 5 = Integration PV	
1.	1.	3	AUX entrée 1	0	0 = Non défini 1 = Capteur d'humidité 2 = Chauf/Raf par contact externe 3 = Thermostat d'ambiance chauffage 3 4 = Thermostat sécurité PAC 5 = Integration PV	
1.	1.	4	Entrée auxiliaire 2	0	0 = Non défini 1 = Capteur d'humidité 2 = Chauf/Raf par contact externe 3 = Thermostat d'ambiance chauffage 3 4 = Thermostat sécurité PAC 5 = Integration PV	
1.	1.	5	Type Blocage sources de chaleur ext	0	0 = Non défini 1 = Verouillage faible 2 = Verouillage fort 3 = Verouillage hybride	
1.	1.	7	Type détection pression circuit CH	2(*)	0 = Non défini 1 = Pressostat ON/OFF 2 = Capteur de pression	(*) uniquement « 0 » si Par. 1.0.0 = 3
1.	1.	8	Température flux système	1(*)	0 = Température départ eau chaude 1 = Température départ chauffage	(*) « 0 » si Par. 1.0.0 = 3

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
1.	1.	9	Entrée zone humidité	0	0 = Toutes les zones 1 = Zone 1 2 = Zone 2 3 = Zone 3 4 = Zone 4 5 = Zone 5 6 = Zone 6 7 = Zones 1 , 2 8 = Zones 3 , 4 9 = Zones 5 , 6 10 = Circuits 1,2,3 11 = Circuits 4,5,6	
1.	2		Configuration des sorties			
1.	2.	0	Sortie AUX 1	0	0 = Non défini 1 = Anomalie alarme 2 = Humidistat alarme 3 = Demande chauffage / ECS externe 4 = Service refroidissement 5 = Demande ECS 6 = Mode chauffage / rafraichissement 7 = Demande chauffage 8 = Demande de raffraichissement	
1.	2.	1	Sortie AUX 2	0	0 = Non défini 1 = Anomalie alarme 2 = Humidistat alarme 3 = Demande chauffage / ECS externe 4 = Service refroidissement 5 = Demande ECS 6 = Mode chauffage / rafraichissement 7 = Demande chauffage 8 = Demande de raffraichissement	
1.	2.	2	Entrée auxiliaire 3	0	0 = Non défini 1 = Anomalie alarme 2 = Humidistat alarme 3 = Demande chauffage / ECS externe 4 = Service refroidissement 5 = Demande ECS 6 = Mode chauffage / rafraichissement 7 = Demande chauffage 8 = Demande de raffraichissement	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
1.	2.	3	Entrée auxiliaire 4	0	0 = Non défini 1 = Anomalie alarme 2 = Humidistat alarme 3 = Demande chauffage / ECS externe 4 = Service refroidissement 5 = Demande ECS 6 = Mode chauffage / rafraichissement 7 = Demande chauffage 8 = Demande de raffraichissement	
1.	2.	5	Config. circulateur AUX P2	0	0 = Pilotage circulateur auxiliaire 1 = Pilotage circulateur rafraîchissement 2 = Circulateur tampon 3 = Circulateur ECS	
1.	2.	6	Statut anode Pro-Tech	1	0 = OFF 1 = ON	
1.	3		Activation source chauffage aux			
1.	3.	0	Logique activation source aux CH	1	0 = Intég CH + secours panne PAC 1 = Secours panne PAC	
1.	3.	1	Réglage résistance électrique	2		
1.	3.	2	Modalité de fonctionnement CH	2	0 = ECO PLUS 1 = ECO 2 = MOYEN 3 = CONFORT 4 = CONFORT PLUS	
1.	4		Activation source ECS auxiliaire			
1.	4.	0	Logique activation source aux ECS	0	0 = Intég CH + secours panne PAC 1 = Secours panne PAC	
1.	4.	1	Réglage résistance électrique	2	0 = Non défini 1 = 1 étage 2 = 2 étages 3 = 3 étages	
1.	4.	2	Temporisation	30 min	[10 -120]min	
1.	4.	3	Seuil de libération	60°C*min	[15 -200]°C*min	
1.	4.	4	Résistance reservoir	0	0 = Désactivée 1 = Désactivée 2 = Alone electric heater 3 = Auxiliaire	
1.	4.	6	Seuil de priorité température ECS	20°C	20 °C - par.1.9.0 Température de confort de l'ECS	
1.	5		ENERGY MANAGER - PARTIE 1			
1.	5.	0	Pression mini circuit chauffage	0.4 bar	[0.3 -0.4]bar	
1.	5.	1	Seuil d'alerte pression basse	0.6 bar	[0.4 -0.8]bar	
1.	5.	2	T° ext. désactivation chaudière	35°C	[T° ext. désactivation chaudière; 40]°C	
1.	5.	3	T° ext. désactivation PAC	-20°C	[-20;T° ext. désactivation PAC]°C	
1.	5.	4	Désactivation Temp. Ext. ECS	-20°C	[-20;Désactivation Temp. Ext. ECS]°C	
1.	5.	5	Correction température extérieure	0°C	[-3; +3]°C	
1.	5.	9	Pression de remplissage	1.2 bar	[0.9 - 1.5]bar	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
1.	6		Circulation de l'eau			
1.	6.	0	Temps pré-circulation chauffage	30s	[30-255]s	
1.	6.	1	Délai de relance pré-circ chauf	90s	[0-100]s	
1.	6.	2	Post circ pompe chauffage	3min	[0-16]min	
1.	6.	3	Fonctionnement du circulateur	2	0 = Petite vitesse 1 = Grande vitesse 2 = Auto adaptatif	
1.	6.	4	Contrôle circulateur antigel PAC	1	0 = Petite vitesse 1 = Vitesse med 2 = Grande vitesse	
1.	7		Position chauffage			
1.	7.	1	Tempo. BOOST chauffage	16min	[0 - 60] min	
1.	7.	2	Correction température départ PAC	0°C	[0 - 10]°C	
1.	8		Rafraîchissement			
1.	8.	0	Activation mode Rafraîchissement	0	0 = Désactivé 1 = Executer	
1.	8.	2	Correction T° départ PAC Rafr.	0°C	[-10 - 0]°C	
1.	9		PARAMETRE SANITAIRE			
1.	9.	0	Température COMFORT ECS	55°C	[35 - 65] °C	
1.	9.	1	Température ECO ECS	35°C	[35 - Température ECO ECS]°C	
1.	9.	2	Fonction COMFORT	2	0 = Désactivée 1 = Temporisée 2 = Toujours active	
1.	9.	3	Mode ECS	1	0 = Standard 1 = GREEN 2 = HC - HP 3 = HC - HP 40	
1.	9.	5	Temps max PAC seule	120 min	[30-240]min	
1.	9.	6	Fonction anti-bactérie	1	0 = OFF 1 = ON	
1.	9.	7	Départ cycle anti-bactérie [hh:mm]	01:00	[00:00-24:00]	
1.	9.	8	Fréquence fonction anti-bactérie	481 (=720h)	[24, 481 (=720h)]h	
1.	10		PILOTAGE MANUEL - 1			
1.	10.	0	Activation pilotage manuel	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	10.	1	Pilotage circuit primaire	0	0 = OFF 1 = Petite vitesse 2 = Grande vitesse	
1.	10.	2	Pilotage vanne distributrice	0	0 = PARAMETRE SANITAIRE 1 = Position chauffage	
1.	10.	3	Pilotage vanne d'inversion	0	0 = Chauffage 1 = Rafraîchissement	
1.	10.	4	Pilotage circulateur auxiliaire	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	10.	5	Pilotage résistance 1	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	10.	6	Pilotage résistance 2	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	10.	7	Pilotage résistance 3	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	10.	8	Contact AUX toutes sorties	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	10.	9	Anode	0	0 = OFF 1 = ON	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
1.	11		PILOTAGE MANUEL - 2			
1.	11.	0	Activation pilotage manuel	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	11.	1	Chauffage forcé PAC	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	11.	2	Pilotage PAC rafraîchissement	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	11.	4	Chauffage forcé PAC - mode Labo	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	11.	5	Rafraîchissement forcé PAC- mode Labo	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	11.	6	Résistance reservoir	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	12		UTILITAIRES			
1.	12.	0	Cycle de purge installation	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	12.	1	Activation dégommage circulateur	1	0 = OFF 1 = ON	
1.	12.	2	Activer mode nuit PAC	0	0 = OFF 1 = ON	
1.	12.	3	Début mode nuit PAC [hh:mm]	22:00	[00:00 - 24:00]	
1.	12.	4	Fin mode nuit PAC [hh:mm]	06:00	[00:00 - 24:00]	
1.	12.	5	Séchage de dalle	0	0-5	
1.	12.	6	Consigne T° séchage de dalle	55°C	[25-60]°C	
1.	12.	7	Total jours restants séchage			
1.	12.	8	Dhw rating mode	0	0-3	
1.	12.	9	Ativation kit exogel	1	0 = OFF 1 = ON	
1.	14		STATISTIQUE ENERGY MANAGER			
1.	14.	1	Heures en chauffage (h/10)			
1.	14.	2	Heures en ECS (h/10)			
1.	14.	3	Heures de travail de la rés. 1 (h/10)			
1.	14.	4	Heures de travail de la rés. 2 (h/10)			
1.	14.	5	Heures de travail de la rés. 3 (h/10)			
1.	16		Diagnostic EM - 1 entrées			

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
1.	16.	0	Statut Energy Manager		0 = Veille 1 = Protection contre le gel 2 = Température refoulement PAC 4 = PARAMETRE SANITAIRE 5 = Fonction anti-bactérie 6 = Purge automatique 7 = Cheminée 8 = Séchage de dalle 9 = Chauffage non disponible 10 = Mode manuel 11 = PAC erreur 12 = Initialisation 13 = OFF 14 = Rafraîchissement 15 = ECS antifreeze 16 = Integration PV 17 = Déshumidification 18 = Récupération fluide frigori-gène 19 = Dégivrage 20 = Tampon chauffage+ De-mande ECS 21 = Tampon chauffage+De-mande ECS 22 = Tampon chauffage 23 = Tampon chauffage 24 = Calibration automatique	
1.	16.	1	Diagnostic schéma hyddraulique		0 = Non défini 1 = Combi hybride 2 = Système hybride 3 = Système hybride avec ther-mostat 4 = Pacman plus 5 = Pacman flex 6 = Pacman flex avec thermostat 7 = Pacman lightbox plus 8 = Pacman light flex 9 = Pacman light flex avec ther-mostat	
1.	16.	2	Température réglage chauffage			
1.	16.	3	T° départ installation chauffage			
1.	16.	5	Température ballon			
1.	16.	6	Pressostat ON/OFF		0 = Ouvert 1 = Fermeture	
1.	16.	7	Pression circuit chauffage			
1.	17		Diagnostic EM - 2 entrées			
1.	17.	0	Thermostat d'ambiance 1		0 = OFF 1 = ON	
1.	17.	1	Thermostat d'ambiance 2		0 = OFF 1 = ON	
1.	17.	2	AUX entrée 1		0 = Ouvert 1 = Fermeture	
1.	17.	3	Entrée auxiliaire 2		0 = Ouvert 1 = Fermeture	
1.	17.	4	Config. entrée 1 (230V)		0 = OFF 1 = ON	
1.	17.	5	Config. entrée 2 (230V)		0 = OFF 1 = ON	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
1.	18		Diagnostic EM - 1 sorties			
1.	18.	0	Statut circulateur circuit primaire		0 = OFF 1 = ON	
1.	18.	1	Résistance reservoir		0 = OFF 1 = ON 2 = Intégration 3 = Verrouillage	
1.	18.	2	Statut circulateur auxiliaire		0 = OFF 1 = ON	
1.	18.	3	Vanne 3 voies (CH/ECS)		0 = PARAMETRE SANITAIRE 1 = Position chauffage	
1.	18.	4	Vanne 3 voies (CH/RAFR)		0 = Position chauffage 1 = Rafraîchissement	
1.	18.	5	Resistance back-up CH 1		0 = OFF 1 = ON	
1.	18.	6	Resistance back-up CH 2		0 = OFF 1 = ON	
1.	18.	7	Resistance back-up CH 3		0 = OFF 1 = ON	
1.	18.	8	Sortie AUX 1		0 = Ouvert 1 = Fermeture	
1.	18.	9	Sortie AUX 2		0 = Ouvert 1 = Fermeture	
1.	19		Maintenance			
1.	19.	0	Version software CI			
1.	20		Intégration système			
1.	20.	0	PV delta T° ECS	0°C	0-20°C	
1.	20.	2	Intégration solaire de réservoir	0	0 = Désactivée 1 = Activée	
1.	20.	3	Activation passerelle OpenTherm	0	0 = Désactivée 1 = Activée	
1.	21		HISTORIQUE DES ANOMALIES			
1.	21.	0	10 dernières anomalies			
1.	21.	1	Reset des anomalies			
1.	21.	1	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
1.	22		Menu Réinitialisation			
1.	22.	0	Rétablir réglages usine			
1.	22.	0	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
4			PAR. ZONE CHAUFFAGE 1			
4.	0		REGLAGE TEMPERATURE			
4.	0.	0	Température chauffage Confort	19°C Chauffage - 24°C Refroidissement	10-30°C	
4.	0.	1	Température chauffage Eco	13°C Heat - 30°C Cool	10-30°C	
4.	0.	2	Température départ zone 1	40 [HT] - 20 [BT]	par 4.2.5 - par 4.2.6	
4.	0.	3	Température hors gel	5°C	2-15°C	
4.	1		Gestion automatique de mode hiver			
4.	1.	0	Activation mode ÉTÉ/HIVER auto	0	0 = OFF 1 = ON	
4.	1.	1	Seuil de T° mode ÉTÉ/HIVER auto	20°C	10-30°C	
4.	1.	2	Retard commutation mode ÉTÉ/HIVER	300	0-600	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
4.	2		REGLAGE GENERAL CHAUDIERE			
4.	2.	0	Type circuit chauffage zone	1	0 = Basse Température[BT] 1 = Haute Température[HT]	
4.	2.	1	Sélection type thermorégulation	1	0 = Température départ fixe 1 = Thermostat ON/OFF 2 = Sonde ambiante seule 3 = Sonde externe seule 4 = Sonde ambiante + externe	
4.	2.	2	Pente	0,6 [BT] ou 1,5 [HT]	0,2-1 [BT] ou 0,4-3,5 [HT]	
4.	2.	3	décalage parallèle	0	-14 +14 [HT] ou -7 +7 [BT]	
4.	2.	4	Compensation d'ambiance	10 [HT] ou 2 [BT]	0-20	
4.	2.	5	Réglage T° max CH	60 [HT] ou 45 [BT]	20-70 [HT] ou 20-45 [BT]	
4.	2.	6	Réglage T° min CH	20 [HT] ou 20 [BT]	20-70 [HT] ou 20-45 [BT]	
4.	2.	7	Logique de thermorégulation	0	0 = Classique 1 = Smart	
4.	2.	8	Recul de nuit rapide	0	0 = OFF 1 = ON	
4.	2.	9	Mode de demande de chaleur	0	0 = Standard 1 = Programmation horaire thermostat exclue 2 = Demande chauffe forcée	
4.	3		Diagnostiques			
4.	3.	0	Température ambiante			
4.	3.	1	Consigne T° chauffage			
4.	3.	2	Température départ chauffage			Visible uniquement avec module de zone
4.	3.	3	Température retour chauffage			Visible uniquement avec module de zone
4.	3.	4	Statut demande chauffage zone 1		0 = OFF 1 = ON	
4.	3.	5	Statut pompe supp		0 = OFF 1 = ON	Visible uniquement avec module de zone
4.	3.	7	Humidité relative			
4.	3.	8	Consigne de température			
4.	4		PARAMETRE POMPE ZONE			
4.	4.	0	Type de pompe	1	0 = Fixe 1 = Auto adaptatif sur Delta T° 2 = Auto adaptatif sur pression	Visible uniquement avec module de zone
4.	4.	1	Delta T° modulation pompe	20 [HT] ou 7 [BT]	4-25	Visible uniquement avec module de zone
4.	4.	2	Vitesse constante pompe	100	20-100	Visible uniquement avec module de zone
4.	5		Rafraîchissement			
4.	5.	0	Consigne T° rafraîchiss			
4.	5.	1	Type circuit rafr	0	0 = Ventilo convecteur[FC] 1 = Plancher[UFHC]	
4.	5.	2	Sélection type thermorégulation	0	0 = Thermostat ON/OFF 1 = Température départ fixe 2 = Sonde externe seule	
4.	5.	3	Pente	25 [FC] ou 20 [UFH]	18-33 [FC] ou 0-60 [UFH]	
4.	5.	4	décalage parallèle	0°C	(-2.5 – 2.5)°C	
4.	5.	6	Réglage T° max CH	12°C [FC] 23°C [UFH]	Réglage T° min CH – 15°C [FC] ou Réglage T° min CH - 23°C [UFH]	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
4.	5.	7	Réglage T° min CH	7°C [FC] 18°C [UFH]	7°C – Réglage T° max CH [FC] ou 15°C – Réglage T° max CH [UFH]	
4.	5.	8	Delta T° modulation pompe	-5°C	-5 - -20°C	Visible uniquement avec module de zone
4.	7		Paramètres de régulation des zones			Visible uniquement avec 4.2.7 ou 5.2.7 = 1
4.	7.	0	Type de chauffage	0	0 = Plancher chauffant 1 = Radiateurs 2 = Plancher chauffant (principal) + Radiateurs 3 = Radiateurs (principal) + Plancher chauffant 4 = Convecteurs 5 = Climatisation	
4.	7.	1	Influence de la temp. ambiante	0	0 = OFF 1 = Moins 2 = MOYEN 3 = Plus	
4.	7.	2	Niveau d'isolation du bâtiment	0	0 = Faible 1 = MOYEN 2 = Bon	
4.	7.	3	Taille du bâtiment	0	0 = Petit 1 = MOYEN 2 = Grand	
4.	7.	4	Zone climatique	0°C	-20°C - 30°C	
4.	7.	5	Adaptation automatique de la pente	0	0 = OFF 1 = ON	
4.	7.	6	Fonction préchauffage	0	0 = OFF 1 = ON	
4.	8		Réglages avancés			
4.	8.	3	Régulateur chauffage	2	0 = Non défini 1 = Thermostat d'ambiane 2 = Sonde d'ambiance	
4.	8.	4	Régulateur refroidissement	1	0 = Non défini 1 = Thermostat d'ambiane 2 = Sonde d'ambiance	
5			PAR. ZONE CHAUFFAGE 2			
5.	0		REGLAGE TEMPERATURE			
5.	0.	0	Température chauffage Confort	19°C Chauffage - 24°C Refroidissement	10-30°C	
5.	0.	1	Température chauffage Eco	13°C Heat - 30°C Cool	10-30°C	
5.	0.	2	Température départ zone 2	40 HT - 20 LT	par 425-426	
5.	0.	3	Température hors gel	5°C	2-15°C	
5.	1		Gestion automatique de mode hiver			
5.	1.	0	Activation mode ÉTÉ/HIVER auto	0	0 = OFF 1 = ON	
5.	1.	1	Seuil de T° mode ÉTÉ/HIVER auto	20°C	10-30°C	
5.	1.	2	Retard commutation mode ÉTÉ/HIVER	300	0-600	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
5.	2.		REGLAGE GENERAL CHAUDIERE			
5.	2.	0	Type circuit chauffage zone	0	0 = Basse Température 1 = Haute Température	
5.	2.	1	Sélection type thermorégulation	1	0 = Température départ fixe 1 = Thermostat ON/OFF 2 = Sonde ambiante seule 3 = Sonde externe seule 4 = Sonde ambiante + externe	
5.	2.	2	Pente	0,6 [BT] ou 1,5 [HT]	0,2-1 [BT] ou 0,4-3,5 [HT]	
5.	2.	3	décalage parallèle	0	-14 +14 [HT] ou -7 +7 [BT]	
5.	2.	4	Compensation d'ambiance	10 (HT) ou 2 (LT)	0-20	
5.	2.	5	Réglage T° max CH	60 [HT] ou 45 [BT]	20-70 [HT] ou 20-45 [BT]	
5.	2.	6	Réglage T° min CH	20 [HT] ou 20 [BT]	20-70 [HT] ou 20-45 [BT]	
5.	2.	7	Logique de thermorégulation	0	0 = Classique 1 = Smart	
5.	2.	8	Recul de nuit rapide	0	0 = OFF 1 = ON	
5.	2.	9	Mode de demande de chaleur	0	0 = Standard 1 = Programmation horaire thermostat exclue 2 = Demande chauffe forcée	
5.	3		Diagnostiques			
5.	3.	0	Température ambiante			
5.	3.	1	Consigne T° chauffage			
5.	3.	2	Température départ chauffage			Visible uniquement avec module de zone
5.	3.	3	Température retour chauffage			Visible uniquement avec module de zone
5.	3.	4	Statut demande chauffage zone 2		0 = OFF 1 = ON	
5.	3.	5	Statut pompe supp		0 = OFF 1 = ON	Visible uniquement avec module de zone
5.	3.	7	Humidité relative			
5.	3.	8	Consigne de température			
5.	4		PARAMETRE POMPE ZONE			
5.	4.	0	Type de pompe	1	0 = Fixe 1 = Auto adaptatif sur Delta T° 2 = Auto adaptatif sur pression	Visible uniquement avec module de zone
5.	4.	1	Delta T° modulation pompe	20 [HT] ou 7 [BT]	4-25	
5.	4.	2	Vitesse constante pompe	100	20-100	
5.	5		Rafraîchissement			
5.	5.	0	Consigne T° rafraîchiss			
5.	5.	1	Type circuit rafr	1	0 = Ventilo convecteur 1 = Plancher	
5.	5.	2	Sélection type thermorégulation	0	0 = Thermostat ON/OFF 1 = Température départ fixe 2 = Sonde externe seule	
5.	5.	3	Pente	25 [FC] ou 20 [UFH]	18-33 [FC] ou 0-60 [UFH]	
5.	5.	4	décalage parallèle	0°C	(-2.5 – 2.5)°C	
5.	5.	6	Réglage T° max CH	12°C [FC] 23°C [UFH]	Min T – 15°C [FC] ou Min T - 23°C [UFH]	
5.	5.	7	Réglage T° min CH	7°C [FC] 18°C [UFH]	7°C – Max T [FC] ou 15°C – Max T [UFH]	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
5.	5.	8	Delta T° modulation pompe	-5°C	-5 - -20°C	Visible uniquement avec module de zone
5.	7		Paramètres de régulation des zones			Visible uniquement avec 4.2.7 ou 5.2.7 = 1
5.	7.	0	Type de chauffage	0	0 = Plancher chauffant 1 = Radiateurs 2 = Plancher chauffant (principal) + Radiateurs 3 = Radiateurs (principal) + Plancher chauffant 4 = Convecteurs 5 = Climatisation	
5.	7.	1	Influence de la temp. ambiante	0	0 = OFF 1 = Moins 2 = MOYEN 3 = Plus	
5.	7.	2	Niveau d'isolation du bâtiment	0	0 = Faible 1 = MOYEN 2 = Bon	
5.	7.	3	Taille du bâtiment	0	0 = Petit 1 = MOYEN 2 = Grand	
5.	7.	4	Zone climatique	0°C	-20°C - 30°C	
5.	7.	5	Adaptation automatique de la pente	0	0 = OFF 1 = ON	
5.	7.	6	Fonction préchauffage	0	0 = OFF 1 = ON	
5.	8		Réglages avancés			
5.	8.	3	Régulateur chauffage	2	0 = Non défini 1 = Thermostat d'ambiane 2 = Sonde d'ambiance	
5.	8.	4	Régulateur refroidissement	1	0 = Non défini 1 = Thermostat d'ambiane 2 = Sonde d'ambiance	
7			PARAMETRE MODULE N°1			Visible uniquement avec module de zone
7.	0		Pas avec un nombre réel			
7.	1		Mode manuel			
7.	1.	0	Activation pilotage manuel	0	0 = OFF 1 = ON	
7.	1.	1	Pilotage pompe zone 1	0	0 = OFF 1 = ON	
7.	1.	2	Pilotage pompe zone 2	0	0 = OFF 1 = ON	
7.	1.	3	Pilotage pompe zone 3	0	0 = OFF 1 = ON	
7.	1.	4	Pilotage vanne mélangeuse zone 2	0	0 = OFF 1 = Ouvert 2 = Fermeture	
7.	1.	5	Pilolate vanne mélangeuse zone 3	0	0 = OFF 1 = Ouvert 2 = Fermeture	
7.	1.	6	Pilolate vanne mélangeuse zone 1	0	0 = OFF 1 = Ouvert 2 = Fermeture	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
7.	2		PARAMETRE MODULE N°1			
7.	2.	0	Schéma installation hydraulique	2	0 = Non défini 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	
7.	2.	1	Correction température départ	0°C	[0 - 40]°C	
7.	2.	2	Réglage sortie AUX	0	0 = Demande chauffage 1 = Pompe externe 2 = Alarme	
7.	2.	3	Correction température extérieure	0	-3°C - 3°C	
7.	2.	4	Temps de dépassement des vannes	0		
7.	2.	5	Delta T activation valves	0		
7.	2.	6	Valves kp chauffage	0		
7.	2.	7	Mode de décalage des zones de mélange	0	0 = Désactivée 1 = Activée	
7.	2.	8	Temps de dépassement des vannes ZM1	150s	[0 - 600]s	
7.	2.	9	Eau chaude sanitaire de la pompe HC	0	0 = OFF 1 = ON	
7.	3		Rafraîchissement			
7.	3.	0	Correction T° depart rafraîchiss.	0°C	[0 - 6]°C	
7.	3.	1	Activation mode Rafraîchissement	0	0-1	
7.	5.	9	Temps de dépassement des vannes ZM2	150s	[0 - 600]s	
7.	7		Pas avec un nombre réel			
7.	8		HISTORIQUE DES ANOMALIES			
7.	8.	0	10 dernières anomalies			
7.	8.	1	Reset des anomalies			
7.	8.	1	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
7.	8.	2	10 dernières anomalies module n°2			
7.	8.	3	Reset des anomalies module n°2			
7.	8.	3	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
7.	9		Menu Réinitialisation			
7.	9.	0	Carte multi fonction			
7.	9.	0	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
7.	9.	1	Retablir réglages usine module n°2			
7.	9.	1	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
13			Contrôleur U Ext. PAC			
13.	0		Paramètres basiques			
13.	1		Configuration des entrées			
13.	1.	0	TDM Capteur de débit	0	0 = Non sélectionné (Reconnaissance-auto) 1 = DN 15 2 = DN 20	
13.	2		Configuration des sorties			
13.	2.	1	Config réchauffeur huile compresseur	0	0 = OFF 1 = ON	
13.	3		Paramètres TDM			
13.	4		Circulation de l'eau			
13.	4.	4	Delta T° modulation pompe	5°C	[5 - 20]°C	
13.	4.	5	% puissance maxi pompe	100%	TDM % puissance mini pompe - 100%	
13.	4.	6	% puissance mini pompe	40%	20 - TDM % puissance maxi pompe	
13.	5		Mode manuel			
13.	5.	0	Activation pilotage manuel			
13.	5.	1	Réglage fréquence du compresseur	120 Hz	[18 - 120]Hz	
13.	5.	2	Réglage vitesse ventilateur fixe-1	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13.	5.	3	Réglage vitesse ventilateur fixe-2	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13.	6		UTILITAIRES			
13.	6.	0	Récupération fluide frigorigène	0	0 = OFF 1 = ON	
13.	6.	1	Dégivrage	0	0 = OFF 1 = ON	
13.	7		STATISTIQUE ENERGY MANAGER			
13.	7.	0	Temps marche PAC (h/10)			
13.	7.	1	Nombre démarrages PAC (nb/10)			
13.	7.	2	Temps cycles dégivrage (h/10)			
13.	7.	3	Heures en rafraîchissement (h/10)			
13.	8		Diagnostics PAC - entrée 1			
13.	8.	0	Température air extérieure			
13.	8.	1	Température départ eau PAC			
13.	8.	2	Température retour eau PAC			
13.	8.	3	Température évaporation PAC			
13.	8.	4	Température aspiration PAC			
13.	8.	5	Température refoulement PAC			
13.	8.	6	Température sortie condenseur PAC			
13.	8.	7	TEO			

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
13.	9		Diagnostics PAC - entrée 2			
13.	9.	0	Mode PAC		0 = OFF 1 = Veille 2 = Rafraîchissement 3 = Position chauffage 4 = Boost chauffage 5 = Boost rafraîchissement 6 = Chauffage forcé PAC - mode Labo 7 = Rafraîchissement forcé PAC-mode Labo 8 = Antigel 9 = Dégivrage 10 = Protection haute température 11 = Timeguard 12 = Erreur du système 13 = Erreur du système 14 = Récupération fluide frigorigène 15 = Mode lecture erreur 16 = Rating only fan 17 = Dégivrage 18 = Casacade heating 19 = Cascade cooling	
13.	9.	1	Dernière erreur Inverter			
13.	9.	2	Temp. d'évaporation du fluide PAC		0 = Ouvert 1 = Fermeture	
13.	9.	3	Débitmètre			
13.	9.	4	Débistat chaudière		0 = Ouvert 1 = Fermeture	
13.	9.	5	Arrêt protections compresseur PAC			
13.	9.	6	Pression évaporateur			
13.	9.	7	Pression condensateur			
13.	10		Diagnostics PAC - sortie 1			
13.	10.	0	Capacité actuelle Inverter			
13.	10.	1	Fréquence compresseur PAC			
13.	10.	2	Puissance compresseur PAC			
13.	10.	3	Statut réchauffeur huile compress		0 = OFF 1 = ON	
13.	10.	4	Statut circulateur circuit primaire		0 = OFF 1 = ON	
13.	10.	5	Vitesse ventilateur-1			
13.	10.	6	Vitesse ventilateur-2			
13.	10.	7	Détendeur gaz			
13.	11		Diagnostics PAC - sortie 2			
13.	11.	0	Statut compresseur		0 = OFF 1 = ON	
13.	11.	1	Statut compresseur préchauffage		0 = OFF 1 = ON	
13.	11.	2	Statut ventilateur-1		0 = OFF 1 = ON	
13.	11.	3	Statut ventilateur-2		0 = OFF 1 = ON	
13.	11.	4	Statut vanne 4 voies		0 = Position chauffage 1 = Rafraîchissement	
13.	11.	5	Statut condon chauffant unité ext.		0 = OFF 1 = ON	

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
13.	12		Maintenance			
13.	12.	0	Version software CI			
13.	13		HISTORIQUE DES ANOMALIES			
13.	13.	0	10 dernières anomalies			
13.	13.	1	Reset des anomalies			
13.	13.	1	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
13.	14		Menu Réinitialisation			
13.	14.	0	Rétablir réglages usine			
13.	14.	0	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
13.	14.	1	RESET de service			
13.	14.	1	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
13.	14.	2	RESET timer compresseur			
13.	14.	2	Si vous appuyez sur le bouton OK, la commande de réinitialisation sera exécutée sinon en appuyant sur la touche ESC, vous retournerez à l'écran précédent			
20			REGLAGE ECS			
20.	0		Réglage température ECS			
20.	0.	0	Activation Tampon		0 = OFF 1 = ON	
20.	0.	1	Mode charge tampon		1 = Charge partielle 2 = Charge complète	
20.	0.	2	Consigne de temp tampon sur hyst			
20.	0.	3	Consigne de temp tampon confort CH.			
20.	0.	4	Consigne de temp tampon confort raf.			
20.	0.	5	SG Consigne tampon prête			
20.	0.	6	Report consigne d'intégration PV			
20.	0.	7	Mode consigne tampon		0 = Fixe 1 = Variable	
20.	0.	8	Hystéresis du tampon refroidssement			
20.	1		Diagnostiques			
20.	1.	0	Sonde température basse			
20.	1.	2	Sonde température haute			
20.	1.	4	Voulez-vous confirmer ?		0 = Désactivée 1 = Désactivée 2 = OFF 3 = Déverrouiller 4 = Départ 5 = Protection contre le gel 6 = Version logicielle # 7 = Erreur sonde haute 8 = Surchauffe du tampon 9 = Version système # 10 = Déconnecter le connecteur des sondes de température.	
20.	2		Type de Gaz			
20.	2.	2	Charge tampon heures Raffr. (/10)			
20.	2.	3	Charge tampon heures Chauff. (/10)			

Menu. Sous-menu. Paramètre			Description	Par défaut	Plage - Valeur	Notes
20.	3		Température eau max			
20.	3.	0	Mode de contrôle		0 = Désactivée 1 = Temporisée 2 = Toujours active	
20.	3.	1	Temp de consigne chauf réduite			
20.	3.	2	Temp consigne raf réduite			
20.	4		Réglages du système			
20.	4.	0	Schéma d'intégration du tampon		0 = Série 1 = Parallèle	
20.	4.	1	Intégration solaire tampon		0 = NON 1 = OUI	
20.	4.	2	Compensation de décalage tampon chauf			
20.	4.	3	Compensation de décalage tampon raf			
20.	4.	4	Intégration de décalage élec tampon			

7. Maintenance

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 faut vérifier périodiquement la pression du gaz réfrigérant.
Si un entretien est nécessaire sur le circuit réfrigérant, il est possible de rappeler le réfrigérant dans l'unité extérieure (se référer au paragraphe "Récupération du réfrigérant dans l'unité extérieure" page "32").
Avant de procéder aux opérations d'entretien :

- Coupez l'alimentation électrique du système.
- Fermez les robinets de l'eau du circuit de chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

Contrôles de sécurité initiales :

- vérifiez que les condensateurs sont déchargés ; cette opération doit être effectuée en toute sécurité pour éviter la possibilité d'étincelles ;
- vérifiez qu'aucun composant et aucun câblage électrique sous tension ne sont exposés pendant la charge, la récupération ou la purge du système ;
- vérifiez qu'il y a une continuité dans la mise à la terre.

La température minimale de l'eau de chauffage pour un fonctionnement correct de l'installation est de 20°C. En l'absence de sources d'énergie de secours, si la température de l'eau est inférieure à 20°C, il peut y avoir des difficultés lors du démarrage de la machine. IL EST INTERDIT DE DÉBRANCHER LES ÉLÉMENTS RÉSISTIFS INTÉGRÉS DU BORNIER, ET IL EST CONSEILLÉ DE NE PAS LES DÉSACTIVER (PAR. 1.3.1 et 1.4.1)

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement de lutte contre l'incendie approprié doit être disponible. Disposez d'un extincteur à poudre sèche ou à CO_2 à proximité de la zone de recharge.

La ventilation doit disperser en toute sécurité le réfrigérant libéré et l'expulser de préférence vers l'extérieur.

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants.

S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, ne mettez pas le circuit sous tension avant qu'il ne soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, utilisez une solution temporaire appropriée. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Vérifiez que le détecteur de gaz ne constitue pas une source d'inflammation potentielle et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, en confirmant le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum).

Le contrôle doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

Les détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant mais, dans le cas de réfrigérants inflammables, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un ré-étalonnage.

Les fluides de détection de fuites peuvent également être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de produits de nettoyage contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes.

S'il est nécessaire d'effectuer des réparations (ou toute autre intervention) dans le circuit réfrigérant, les procédures conventionnelles doivent être utilisées.

La procédure suivante doit être suivie :

- Retirez le réfrigérant.
- Purgez le circuit avec du gaz inerte.
- Évacuez.
- Purgez avec du gaz inerte.
- Ouvrez le circuit en le coupant ou en le brasant.

Avant de recharger le système, celui-ci doit être testé sous pression avec le gaz de purge approprié.

Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité après la charge et avant la mise en service.

Un essai d'étanchéité doit être effectué.

Liste de contrôle pour l'entretien annuel

Vérifiez les éléments suivants au moins une fois par an :

- **Inspection visuelle de l'état général du système.**
- **Contrôle général du fonctionnement de l'installation.**
- **Échangeur de chaleur de l'unité extérieure.**
  L'échangeur de chaleur de l'unité extérieure peut être obstrué par de la poussière, de la saleté, des feuilles, etc. Un blocage de l'échangeur de chaleur peut provoquer des pressions trop basses ou trop élevées. Si l'unité fonctionne dans ces conditions, les performances seront moins bonnes que celles annoncées. Enlevez les obstructions éventuelles.
- **Grille avant de l'unité extérieure.**
  La grille avant de l'unité extérieure peut être obstruée. Enlevez les obstructions éventuelles.
- **Pression d'aspiration et de départ et fuites de gaz réfrigérant.**
  Contrôlez la pression d'aspiration et de départ du gaz réfrigérant et effectuez un contrôle de fuite du gaz réfrigérant conformément à la procédure prévue par la réglementation en vigueur. Si nécessaire, retirez la charge de réfrigérant, effectuez les procédures de mise sous vide et réintroduisez le gaz réfrigérant dans la quantité indiquée sur la plaque de l'unité extérieure.
- **Raccords hydrauliques.**
  Inspectez visuellement tous les manchons, les tuyaux et les raccords hydrauliques pour détecter les fuites. Remplacez les joints si nécessaire.
- **Pression de l'eau.**
  Vérifiez que la valeur de la pression de l'eau est comprise entre 1 et 2 bars.
- **Vase d'expansion.**
  Vérifiez la pression de précharge du vase d'expansion et rechargez-le en cas de basse pression ou remplacez-le en cas de dommage.
- **Filtre à eau (s'il est installé).**
  Nettoyez fréquemment le filtre à eau afin d'éliminer tout résidu.
- **Filtre magnétique multifonction.**
  Si l'installation n'est pas utilisée pendant une longue période, des saletés peuvent s'accumuler dans l'installation et boucher le filtre. Il est donc conseillé de vérifier l'état du filtre dans ces circonstances.
  Assurez-vous que les parties du filtre magnétique sont bien vissée.

Pour effectuer le nettoyage du filtre, il faut un tuyau d'évacuation d'eau d'un diamètre de 3/4". Pour raccorder le tuyau, utilisez un raccord intermédiaire. Procédez comme suit :

- Dévisser la bague **(1)** en utilisant l'outil adéquat.
- Retirer le collier latéral **(2)**.
- Fixer le porte-caoutchouc prévu à cet effet **(3)** sur la sortie **(4)** et raccorder le tuyau **(5)**.
- Ouvrez la vanne **(6)**.

Remarque : en cas d'unité en colonne, utiliser le porte-caoutchouc sur l'évacuation du ballon d'eau chaude.

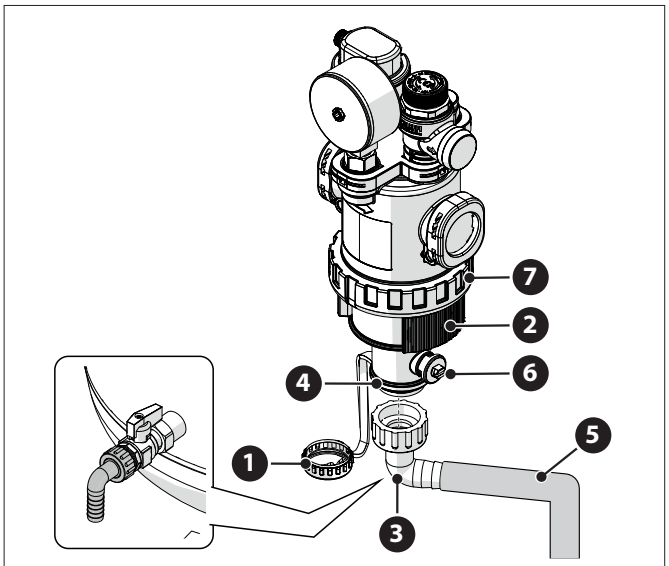


Fig. 115

L'ouverture du filtre ne doit être effectuée qu'en cas de maintenance extraordinaire lorsque le filtre est encrassé. Pour le nettoyage de la grille métallique, procéder comme suit :

- Dévisser la bague **(7)** en utilisant l'outil adéquat, et retirer la partie inférieure du filtre pour accéder à la grille métallique.
- Retirez et nettoyez la grille métallique.
- Remontez la grille métallique et vissez la partie inférieure du filtre.
- **Tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité.**
  Vérifiez que le tuyau de la soupape de surpression est correctement positionné pour l'évacuation de l'eau et retirez toute obstruction.
- **Bruit/vibrations anormales de l'unité extérieure.**
  Contrôlez le niveau sonore de l'unité extérieure : si un bruit anormal est détecté (comme un contact ou un frottement entre des pièces métalliques), vérifiez le serrage des vis, les supports antivibratoires et l'espacement des tuyaux (avec une attention particulière pour ceux de petit diamètre, comme les tuyaux capillaires présents dans l'évaporateur).

- **Vanne de la purge automatique.**
  Pour vérifier l'état des disques, il faut accéder à la partie supérieure de la vanne et de la démonter.
  Si le disque est endommagé et/ou dilaté au point d'obstruer (même partiellement) le trou de sortie d'air, il doit être remplacé. L'usure des disques est accentuée dans les cas où une utilisation fréquente de la résistance électrique d'appoint est prévue.
- **Fonction de purge automatique.**
  Éliminez tout l'air du circuit hydraulique. Lors du premier allumage, un cycle de purge automatique de l'installation démarre. Pendant l'entretien, il est possible de régler la commande Air Purge Function 1.12.0 pour lancer un cycle de purge automatique.
  La répétition du cycle de purge d'air est recommandée lorsqu'il est considéré que la purge effectuée n'est pas suffisante.
- **2 Zones (si elles sont présentes).**

L'entretien des composants hydrauliques du modèle 2 zones doit obligatoirement être effectué par l'arrière du produit.

Liste de contrôle pour l'entretien annuel des raccordements électriques.
Vérifiez les éléments suivants au moins une fois par an :

- **Tableaux électriques**
  Ouvrez les tableaux électriques de l'unité extérieure et de l'unité intérieure et effectuez une inspection visuelle pour détecter les défauts évidents, en accordant une attention particulière aux borniers. Vérifiez le serrage de la connexion fil par fil afin d'éviter le risque de qu'une connexion se desserre. En aucun cas, il ne doit y avoir de fils non connectés à une borne.
- **Câblages**
  Vérifiez que tous les connecteurs des câblages sont correctement connectés à leurs cartes respectives et que rien n'est déconnecté.
- **Contrôle de la tension électrique d'alimentation.**
- **Contrôle des fuites électriques.**

Liste de contrôle pour l'entretien annuel d'un ballon d'eau chaude sanitaire (s'il est inclus dans le système).
Vérifiez les éléments suivants au moins une fois par an :

- **Enlever le calcaire.**
  Pour une utilisation avec de l'eau fortement calcaire, nous recommandons l'utilisation d'un produit anti-calcaire adapté.
- **Soupape de sécurité (si elle est installée).**
  La soupape de sécurité sert à protéger des surpressions le ballon et l'échangeur de production d'eau chaude sanitaire. Par conséquent, son fonctionnement doit être contrôlé fréquemment et il faut vérifier qu'il n'est pas obstrué par des dépôts calcaires ou autres résidus. Avec l'utilisation de vases d'expansion, la soupape de sécurité n'est normalement pas soumise à des contraintes. Cependant, elle peut cesser de fonctionner sur une période prolongée. Remplacez-la si elle est endommagée.
- **Anode active (si elle est installée).**
  La protection permanente est assurée par l'anode PROTECH connectée électriquement. Ne la remplacez qu'en cas de dommage.
- **Anode passive (si elle est installée).**
  Démontez et contrôlez le niveau d'usure de l'anode de magnésium. Remplacez-la si une érosion importante se produit.
- **Groupe de sécurité hydraulique.**
  Pour les pays qui ont mis en œuvre la norme européenne EN 1487, l'installation sur le réseau d'eau des chauffe-eau à accumulation à usage domestique et similaire doit être réalisée au moyen d'un groupe hydraulique de sécurité. Le groupe de sécurité hydraulique fourni avec l'appareil (s'il est présent) n'est pas conforme à cette réglementation. il faut donc prévoir un dispositif accessoire. S'il est installé, vérifiez périodiquement que le tuyau d'évacuation est correctement positionné pour l'écoulement de l'eau (voir les instructions d'installation), et retirez toute obstruction.
- **Risque de gel.**
  S'il y a un risque de gel, le ballon doit être chauffé ou vidé complètement.
- **Nettoyage des parties externes.**
  Utilisez un chiffon humide pour nettoyer l'extérieur. Évitez d'utiliser des solvants ou des détergents.

Videz les composants qui pourraient contenir de l'eau chaude résiduelle avant de les manipuler. Éliminez le calcaire des composants en suivant les indications figurant sur le produit anticalcaire utilisé. Effectuez cette opération dans un endroit aéré. Munissez-vous des équipements de protection nécessaires, en évitant de mélanger les produits détergents et en protégeant les appareils et les objets environnants.

Informations pour l'utilisateur
Informez l'utilisateur des modes de fonctionnement du système installé.
Remettez à l'utilisateur le manuel d'instructions en précisant que ce dernier doit être conservé à proximité de l'appareil.
Informez l'utilisateur sur l'exigence de procéder aux actions suivantes :

- Contrôlez périodiquement la pression de l'eau de l'installation.
- Réajustez la pression du système en purgeant si nécessaire.
- Réglez les paramètres de régulation et les dispositifs de réglage afin d'obtenir un meilleur fonctionnement et une gestion plus économique du système.
- Faites procéder, comme prévu par les normes en vigueur, à un entretien périodique.

Fonction antigel de l'unité intérieure
Le circulateur primaire de l'unité intérieure démarre à pleine vitesse lorsque la température mesurée par le capteur « CH Flow » est inférieure à 7 °C en mode chauffage.
Le circulateur primaire est arrêté lorsque la température mesurée par le capteur « CH Flow » est supérieure à 9 °C en mode chauffage.

Il ne faut jamais débrancher électriquement du bornier les éléments résistifs intégrés.

Après avoir terminé les opérations d'entretien, remontez tous les composants retirés précédemment et fixez-les correctement.

7.1 Nettoyage du contrôle de l'unité intérieure

Il faut procéder au moins une fois par an aux contrôles suivants :

- Contrôle du remplissage, de l'étanchéité du circuit hydraulique et remplacement éventuel des joints.
- Présence de bulle d'air dans le circuit d'eau.
- Contrôle de l'étanchéité du circuit du gaz réfrigérant.
- Contrôle du fonctionnement du système de sécurité du chauffage (contrôle du thermostat limite).
- Contrôle de la pression du circuit chauffage.
- Contrôle de la pression du vase d'expansion.

NE remplacez PAS les fusibles grillés par des fusibles d'ampérage différent, car cela pourrait endommager le circuit ou provoquer un incendie.

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil.
Si l'appareil est particulièrement sale, vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau chaude.
Vérifiez que le tuyau d'évacuation est posé conformément aux instructions. Si cela n'est pas fait, cela pourrait provoquer une fuite d'eau et entraîner des dommages matériels, un incendie ou un choc électrique.

7.2 Nettoyage et contrôle de l'unité extérieure

Il faut procéder au moins une fois par an :

- au contrôle de l'étanchéité du circuit du gaz réfrigérant.
- au nettoyage de la grille avant.

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil.
Si l'appareil est particulièrement sale, vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau chaude.
Si la batterie d'échange **(1)** de l'unité extérieure est bouchée, enlevez les feuilles et les détritus et éliminez ensuite la poussière à l'aide d'un jet d'air ou avec un peu d'eau. Répétez la même procédure avec la grille avant **(2)**.

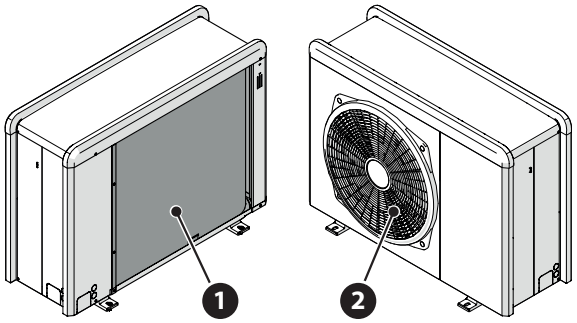


Fig. 116

7.3 Liste d'erreurs

Les erreurs sont affichées sur l'interface de l'unité intérieure (voir le paragraphe "Interface de système EXPERT HD").

Erreur unité intérieure

Code	Description	Résolution
114	Température extérieure non disponible	Activation de la thermorégulation basée sur la sonde extérieure Sonde extérieure non connectée ou endommagée. Contrôlez la connexion de la sonde et remplacez-la si nécessaire.
730	Erreur sonde haute	Charge du ballon Buffer désactivée. Contrôlez le schéma hydraulique. Sonde du réservoir tampon non connectée ou endommagée. Contrôlez la connexion de la sonde et remplacez-la si nécessaire.
731	Surchauffe du tampon	Charge du ballon Buffer désactivée. Contrôlez le schéma hydraulique. Sonde du réservoir tampon non connectée ou endommagée. Contrôlez la connexion de la sonde et remplacez-la si nécessaire.
732	Erreur sonde basse	Charge du ballon Buffer désactivée. Contrôlez le schéma hydraulique. Sonde du réservoir tampon non connectée ou endommagée. Contrôlez la connexion de la sonde et remplacez-la si nécessaire.
902	Défaut sonde de température départ	Sonde de départ non connectée ou défectueuse. Contrôlez la connexion de la sonde et remplacez-la si nécessaire.
923	Anomalie pression circuit chauffage	Contrôler s'il y a des fuites d'eau dans le circuit hydraulique Pressostat défectueux Câblage du pressostat défectueux. Contrôlez la connexion du pressostat et remplacez-la si nécessaire.
924	Erreur communication PAC	Contrôler le câblage entre la carte TDM et Energy Manager
927	Erreur de correspondance des entrées AUX	Vérifier la configuration des paramètres 1.1.3 et 1.1.4
928	Erreur de configuration du Blocage de la fourniture d'énergie	Vérifiez la configuration paramètre 1.1.5
933	Surtempérature sonde de départ	Contrôlez le débit dans le circuit primaire. Sonde de départ non connectée ou défectueuse. Contrôlez la connexion de la sonde et remplacez-la si nécessaire.
934	Anomalie sonde ballon	Sonde ballon non connectée ou défectueuse. Contrôlez la connexion de la sonde et remplacez-la si nécessaire.
935	T° élevée ballon	Contrôlez si la vanne 3 voies est bloquée sur la position ECS. Contrôlez la connexion de la sonde du ballon et remplacez-la si nécessaire.

Code	Description	Résolution
936	Thermostat plancher ouvert	Contrôlez le débit de l'installation au sol. Vérifiez la connexion du thermostat sur la borne IN-AUX2 STE de l'Energy Manager et/ou STT du TDM. Si le thermostat au sol n'est pas présent, placez un cavalier électrique sur la borne IN-AUX2 STE de l'Energy Manager et/ou STT de la TDM.
937	Erreur circulation	Contrôler l'activation du circuit principal
938	Défaut anode	Contrôler la connexion de l'anode Contrôler la présence d'eau dans le ballon d'eau chaude Contrôler l'état de l'anode Vérifiez la configuration paramètre 1.2.6
940	Schéma hydraulique non défini	Schéma hydraulique non sélectionné par le biais du paramètre 1.1.0
955	Erreur débit insuffisant	Contrôle le raccordement des sondes de température de départ et de retour
970	EM Split/Monoblock paramètres indéfinis	Vérifiez la configuration paramètre 1.2.5
2P2	Anti bactérie non complété	Température d'assainissement non atteinte en 6h : Contrôler le prélèvement d'eau chaude sanitaire pendant le cycle d'assainissement thermique Contrôler l'allumage de la résistance électrique
2P3	Fonction BOOST ECS : T° non atteinte	Température de consigne de l'eau chaude sanitaire non atteinte pendant le cycle boost Contrôler le prélèvement d'eau chaude sanitaire pendant le cycle boost eau chaude sanitaire Contrôler l'allumage de la résistance électrique
2P4	Thermostat résistance d'appoint (manuel)	Contrôler l'activation du circulateur principal Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 13.9.3 Contrôler l'état du thermostat de sécurité et des câblages
2P5	Thermostat résistance d'appoint (auto)	Contrôler l'activation du circulateur principal Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 13.9.3 Contrôler l'état du thermostat de sécurité et des câblages
2P7	Erreur pré-circulation	Vérifiez la connexion du débitmètre Effectuez un cycle de désaération automatique 1.12.0
2P8	Avertissement de basse pression	Contrôler s'il y a des fuites d'eau dans le circuit hydraulique Pressostat défectueux Câblage du pressostat défectueux. Contrôlez la connexion du pressostat et remplacez-la si nécessaire.
2P9	Erreur Config. Entrées Smart Grid incomplète	Seul un des paramètres 1.1.0 ou 1.1.1 est réglé comme input SG Ready

Erreur unité extérieure

PAC erreur	Description	PAS DE RESET	RESET		
		Volatile	Reset utilisateur	HP Power OFF	Service reset
1	Erreur sonde TD	-	X	-	-
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	-
910	Erreur de communication de l'inverter - TDM	X	-	-	-
912	Erreur vanne 4 voies	-	-	-	X
913	LWT Erreur sonde	X	-	-	-
914	Erreur sonde TR	X	-	-	-
917	Givrage PAC	-	-	-	X
918	Erreur cycle récupération fluide frigorigène	-	-	-	X
922	Givrage PAC	-	X	-	-
931	Erreur inverter	X	-	-	-
947	Erreur vanne 4 voies	-	X	-	-
956	Erreur configuration du type de compresseur PAC	-	-	X	-
957	Erreur configuration du type de ventilateur PAC	-	-	X	-
960	PAC EWT Capteur erreur	X	-	-	-
962	Dégivrage EM	X	-	-	-
968	Erreur de communication ATGBUS TDM - EM	X	-	-	-
989	Erreur machine déchargée	-	-	-	X
997	Surintensité compresseur	-	-	X	-
998	Surintensité compresseur	-	-	-	X
9E5	Intervention du pressostat haute pression	X	-	-	-
9E8	Erreur du pressostat basse pression avec compresseur OFF	X	-	-	-
9E9	Erreur Klixon avec compresseur OFF	X	-	-	-
9E18	Erreur du thermostat de sécurité ST1	X	-	-	-
9E21	Erreur faible charge de réfrigérant	-	X	-	-
9E22	Erreur machine déchargée	-	-	-	X
9E24	Erreur EXV bloquée	-	X	-	-
9E25	Erreur EXV bloquée	-	-	-	X
9E28	Protection surpression	-	X	-	-
9E29	Protection surpression	-	-	-	X
9E31	Protection thermostat compresseur	-	X	-	-
9E32	Protection thermostat compresseur	-	-	-	X
9E34	Protection basse pression	-	X	-	-
9E35	Protection basse pression	-	-	-	X
9E36	Déséquilibre du courant des phases du compresseur	-	X	-	-
9E37	Déséquilibre du courant des phases du compresseur	-	-	-	X
9E38	Variation trop importante du courant du compresseur	-	X	-	-
9E39	Variation trop importante du courant du compresseur	-	-	-	X

Erreur onduleur

Description	Code (pour les erreurs de l'inverter relevant du code d'erreur 931)	ARIANEXT EXT R32	
		35 S - 50 S - 80 S	80 S-T
Erreur capteur de courant de sortie onduleur	1	x	x
Erreur de précharge du condensateur bus CC	2	x	
Erreur capteur tension entrée onduleur	3	x	
Erreur capteur de température dissipateur onduleur	4	x	x
Erreur communication DSP&MCU	5	x	
Surintensité CA de l'entrée onduleur	6	x	x
Erreur du capteur de courant onduleur PFC	7		x
Erreur du capteur de température onduleur PFC	8		x
EEPROM corrompue	9		x
Surintensité HW PFC	10		x
Surintensité SW PFC	11		x
Surintensité onduleur PFC	12		x
Erreur A/D	13		x
Erreur d'adressage	14		x
Rotation inverse du compresseur	15		x
Pas de variation de courant sur la phase du compresseur	16		x
Désalignement entre la vitesse réelle et la vitesse calculée	17	x	x

8. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit parfaitement familiarisé avec l'appareil et tous ses détails.
Il est recommandé de récupérer tous les réfrigérants de manière sûre.
Il est essentiel que le courant électrique soit disponible avant de commencer l'activité.
Il faut se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
Isolez électriquement le système.
Avant de continuer :

- Assurez-vous que tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement.
- Veillez à ce que le processus de récupération soit toujours supervisé par une personne compétente.
- Assurez-vous que l'équipement de récupération et les bouteilles répondent aux normes appropriées.

Lors de la mise hors service, procédez comme suit :

- Videz le système réfrigérant, si possible.
- Si le vidage n'est pas possible, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
- Assurez-vous que la bouteille est placée sur la balance avant de procéder à la récupération.
- Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner selon les instructions.
- Ne remplissez pas trop les bouteilles (pas plus de 80 % de liquide en volume).
- Ne dépassez pas la pression de fonctionnement maximale de la bouteille, même temporairement
- Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération avant d'avoir été nettoyé et contrôlé.
- L'appareil hors service et vidé doit être étiqueté, daté et signé.

8.1 Vidange du circuit et récupération du réfrigérant

Pour récupérer correctement le réfrigérant du système, il faut suivre les instructions standard :

- Lors du transfert du réfrigérant dans les bouteilles, assurez-vous que seules les bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de bouteilles est disponible pour maintenir la charge totale du système. Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de décharge et des robinets d'arrêt associés en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides doivent être évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement. En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des joints de déconnexion sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est dans un état de fonctionnement satisfaisant, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant.
- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur du réfrigérant dans la bonne bouteille de récupération et la note de transfert de déchets appropriée doit être préparée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.
- Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs.

8.2 Mise au rebut

Le fabricant est inscrit au registre national des EEE, conformément à la mise en œuvre de la directive 2012/19/UE et des réglementations nationales en vigueur sur les déchets d'équipements électriques et électroniques.
Cette directive recommande l'élimination appropriée des équipements électriques et électroniques.
Les équipements portant la marque de la poubelle barrée doivent être éliminés séparément à la fin de leur vie afin de prévenir les dommages à la santé humaine et à l'environnement.

Les équipements électriques et électroniques doivent être éliminés complets avec toutes leurs pièces.
Pour mettre au rebut les équipements électriques et électroniques « domestiques », le fabricant recommande de contacter un revendeur agréé ou un site écologique agréé.
L'élimination des équipements électriques et électroniques « professionnels » doit être effectuée par du personnel autorisé par le biais des consortiums créés à cet effet sur le territoire.
À cet égard, voici la définition des DEEE domestiques et des DEEE professionnels.

DEEE provenant des ménages : les DEEE provenant des ménages et les DEEE provenant de sources commerciales, industrielles, institutionnelles et autres, qui sont similaires en nature et en quantité à ceux provenant des ménages. Les déchets provenant d'EEE susceptibles d'être utilisés à la fois par les ménages et par des utilisateurs autres que les ménages sont en tout état de cause considérés comme des DEEE provenant des ménages ;

DEEE professionnels : tous les DEEE autres que les DEEE provenant des ménages tels que définis ci-dessus.
Cet équipement peut contenir :

- Gaz réfrigérant qui doit être entièrement récupéré par du personnel spécialisé ayant les qualifications nécessaires, dans des conteneurs appropriés ;
- Huile de lubrification contenue dans les compresseurs et dans le circuit réfrigérant qui doit être collectée ;
- Les mélanges avec de l'antigel contenus dans le circuit d'eau, dont le contenu doit être collecté de manière appropriée ;
- Pièces mécaniques et électriques qui doivent être séparées et éliminées d'une manière autorisée.

Lorsque des composants des machines sont retirés pour être remplacés à des fins d'entretien ou lorsque l'ensemble de l'unité arrive en fin de vie et qu'il est nécessaire de la retirer de l'installation, il est recommandé de séparer les déchets par nature et de les faire éliminer par le personnel autorisé dans les points de collecte existants.

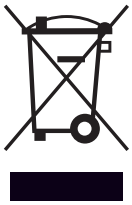


Fig. 117

9. Informations techniques

9.1 Plaques d'identification

Unité intérieure

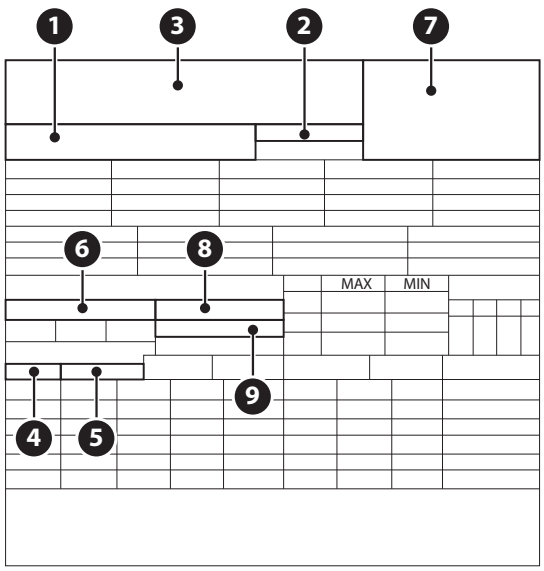


Fig. 118

1 Modèle - N. de série
2 Référence commerciale
3 Fabricant
4 Pression maximale circuit eau chaude sanitaire (le cas échéant)
5 Pression maximale de chauffage
6 Données électriques et puissance nominale
7 ID BSI certification PED
8 IP : interface utilisateur embarqué
9 IP : interface utilisateur à distance

Unité extérieure

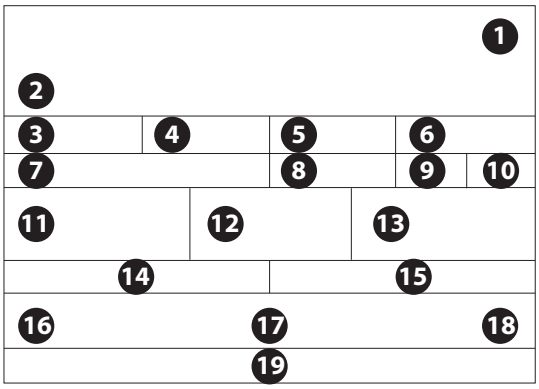


Fig. 119

1 Marque
2 Modèle
3 Données chauffage
4 Performances nominales chauffage
5 Données refroidissement
6 Performance nominale refroidissement
7 Type d'huile du circuit réfrigérant
8 Type de réfrigérant - chargement du réfrigérant
9 PRG. Indice du potentiel de chauffage global
10 Équivalent $C0_2$
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

9.2 Tableau données réfrigérant

	ARIANEXT 35 S EXT R32	ARIANEXT 50 S EXT R32	ARIANEXT 80 S EXT R32 ARIANEXT 80 S-T EXT R32
Type de réfrigérant	R32	R32	R32
Chargement du réfrigérant [g]	1400	1400	1800
PRG	675	675	675
CO_2 Équivalent [t]	0,9	0,9	1,2

10. Annexes

Chaffoteaux

Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Tel. +39 0732 6011
Fax +39 0732 602331
www.ariston.com

420011181300 - 02/2022

Service Client

01 55 84 94 94

Trouvez la Station Technique la plus proche de chez vous à l'adresse suivante **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.