

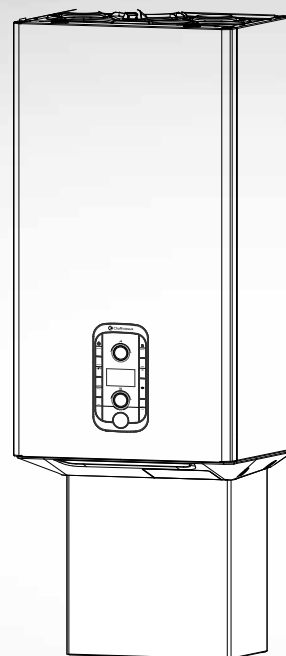
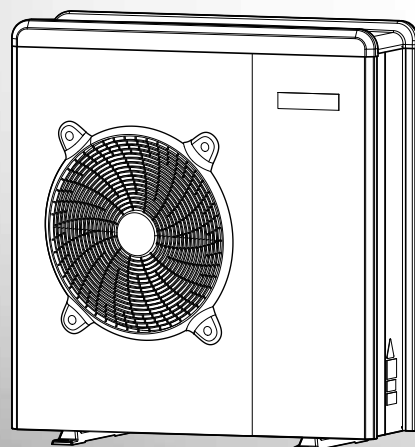
Notice technique d'installation et d'entretien  
Cette notice est destinée exclusivement  
aux appareils installés en France

FR

Istruzioni tecniche per l'installazione e la manutenzione

IT

# ARIANEXT HYBRID MODULE LINK



3310563



420000445000



Chaffoteaux

## TABLE DES MATIÈRES

### GÉNÉRALITÉS

Consignes de sécurité.....	3
Conditions de garantie.....	6
Description du système.....	7
Principe de fonctionnement.....	7
Schémas.....	8
Dimensions et poids Unité extérieure.....	9
Dimensions et poids Unité intérieure.....	11
Vue globale.....	12
Pression disponible.....	12
Performances thermodynamiques de l'unité extérieure.....	13
Données techniques de l'unité extérieure.....	13
Dispositif de commande à distance.....	14

### GUIDE D'INSTALLATION

Unité extérieure	
Avertissements avant l'installation.....	15
Choix de l'emplacement.....	15
Distances d'installation minimales.....	15
Procédure d'ouverture des passages pour les raccordements.....	16
Dépose du panneau frontal.....	16
Unité intérieure	
Installation préliminaire Hybrid Module.....	17
Distances d'installation minimales.....	17
Dépose du panneau frontal.....	17
Raccordement à la chaudière.....	17
Montage du tuyau évacuation condensats.....	18
Montage des cache-raccords.....	18
Vérifications.....	19

### RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Hybrid module.....	19
--------------------	----

### RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Circuit électrique.....	20
Tables Connexions Electriques.....	20
Connexions électriques de l'unité extérieure.....	21
Connexions électriques de l'HYBRID MODULE.....	23
Schéma électrique.....	24

### MISE EN SERVICE

Installation de l'interface de système.....	25
Interface de système symboles afficheur :.....	26
Menu technique.....	27
Réglage des paramètres.....	27
Thermorégulation.....	31

### RÉGLAGES

Tableau menus.....	32
--------------------	----

### ENTRETIEN

Remarques générales.....	41
Informations pour l'Usager.....	41
Fonction antigel de l'unité extérieure.....	41
Fonction antigel de module hybride.....	41
Erreur liste Module Hybride.....	42
Erreur liste unité extérieure.....	43
Erreur liste inverter.....	43
Plaque signalétique.....	44
Table de données de réfrigérant.....	44

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### ATTENTION


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


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

Interdiction d'utiliser l'appareil à des fins autres que celles prévues dans 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.

### Légende des symboles :

 Le non-respect des avertissements comporte un risque de blessures, pouvant même entraîner la mort, des personnes.


 Le non-respect des avertissements de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, les biens, les plantes ou blesser les animaux.

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

**Installer l'appareil sur un mur solide n'étant pas soumis à des vibrations.**

 Fonctionnement bruyant.


**Ne pas endommager, lors du perçage du mur, les câbles électriques ou les tuyaux.**

 Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension.


 **Endommagement d'installations préexistantes.**


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

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

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

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

 Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension.


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


**S'assurer que l'environnement de l'appareil et les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur.**

 Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension mal installés.


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


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

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


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

**Utiliser des équipements électriques adéquats (s'assurer notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées), les utiliser correctement, ne pas gêner le passage en laissant traîner le câble d'alimentation, les fixer pour éviter leur chute, les débrancher et les ranger après utilisation.**

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

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

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

 Blessures provoquées par la chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante).

**Veiller à ce que les échelles mobiles soient correctement appuyées, qu'elles résistent suffisamment, que les marches soient en bon état et ne soient pas glissantes, qu'elles disposent de rambardes au niveau des marches et du palier.**

 Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.


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

 Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.


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

 Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, etc.


**Protéger les appareils et les zones à proximité à l'aide de matériel adéquat.**

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


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

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

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

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


**Démonter le matériel et équipement de manière à sécuriser le déplacement des pièces, en évitant de les empiler pour éviter que les ensembles ne cèdent.**

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

**Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec un maximum de prudence en évitant tout contact brusque avec des pièces pointues.**

 Lésions personnelles par suite de coupures, piqûres, abrasions.

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


 Endommagement ou panne de l'appareil par suite de fonctionnement hors contrôle.

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


 Lésions personnelles dues à brûlures.

**Retirer le calcaire des composants en suivant les indications figurant dans la fiche de sécurité du produit utilisé, effectuer cette opération dans une zone aérée, en portant les vêtements de protection nécessaires, en évitant de mélanger des produits et en protégeant l'appareil et les objets à proximité.**


 Lésions personnelles par contact de la peau et des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs.

 Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par corrosion due à des substances acides.

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

 Lésions dues à des brûlures ou à inhalation de fumée, intoxication.

**Ne pas monter debout sur l'unité extérieure.**

 Risque de blessure ou d'endommagement de l'appareil.

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

 Endommagement de l'appareil causé par des intempéries.

#### ATTENTION :

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

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

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

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

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

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

#### ATTENTION !

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

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.

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



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

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

**GARANTIE**

La validité de la garantie est conditionnée à une installation du système réalisée par un technicien agréé.

Les dommages dus aux causes suivantes ne sont pas couverts par la garantie :

**Conditions anormales du lieu d'installation :**

- Emplacement de l'unité intérieure à l'extérieur de l'habitation
- Emplacement de l'unité intérieure dans un endroit soumis aux intempéries ou au gel
- Alimentation du système avec de l'eau de pluie, provenant de puits ou dont la dureté est anormale ou non conforme aux normes en vigueur
- Installation en remplacement de systèmes et composants défectueux à l'origine

En cas de dommages constatés sur le système, ce dernier devra être expédié à l'un de nos centres d'assistance, après avoir contacté nos services techniques. Les dommages dérivant d'une mauvaise installation, du transport, de l'emballage et de l'emplacement postérieurs à l'enlèvement de l'appareil chez le distributeur sont à la charge de l'installateur.

**La réparation ou le remplacement des composants du système ne pourra en aucun cas être remboursé dans les cas suivants :**

- Dommages divers causés par des décharges électriques ou par des pannes électriques pendant la manipulation du produit suite à sa sortie de l'usine de production
  - Dommages causés par une fuite d'eau au niveau de l'unité intérieure qui auraient pu être évités par une réparation immédiate du produit
  - Dommages provoqués par l'application de surtensions au système
- La garantie ne s'applique à l'unité intérieure et à l'unité extérieure que si leurs composants hydrauliques et électriques sont en bon état.

**La garantie ne joue pas si l'installation n'est pas conforme aux réglementations et aux normes en vigueur et n'a pas été réalisée dans les règles de l'art, notamment en cas de :**

- Absence ou montage incorrect du groupe de sécurité
- Montage d'un groupe de sécurité non conforme aux normes en vigueur ou utilisation d'un groupe de sécurité endommagé
- Apport de modifications au groupe de sécurité par suite d'interventions sur l'hydraulique
- Corrosion anormale des composants hydrauliques due à de mauvais raccords (contact direct fer-cuivre)
- Connexions électriques défectueuses ou non conformes aux normes d'installation, mauvaise mise à la terre, section des câbles insuffisante, non-respect du schéma de connexions électriques indiqué
- Mise sous tension du système avant le remplissage hydraulique

**La garantie ne s'applique pas en cas d'entretien insuffisant :**

- Incrustations anormales des corps chauffants et des organes de sécurité
- Absence d'entretien du groupe de sécurité chargé de la réduction de pression
- Châssis soumis à l'agression d'agents extérieurs

- Modifications apportées au système d'origine sans l'avoir communiqué au fabricant ou utilisation de pièces détachées non d'origine

**Certification CE**

Le label CE garantit la conformité de cet appareil aux directives suivantes :

- (2014/35/EU), sur la sécurité électrique (LVD)
- (2014/30/EU) sur la compatibilité électromagnétique
- RoHS2 2011/65/EU relative à la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électronique (EN 50581).
- Règlement (UE) n° 813/2013 relatif à l'ecodesign (n° 2014/C 207/02 - transitional methods of measurement and calculation)

**Caractéristiques de l'eau de l'installation**

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

En cas d'eau de remplissage agressive (le pH doit se situer entre 7.5 et 9.5), ferrugineuse ou dure, ayant une dureté inférieure à 20°F, il faut utiliser de l'eau spécialement traitée afin d'empêcher toute incrustation, corrosion, dégâts au niveau du système. Il faut rappeler que même une faible quantité d'incrustations peut induire un rendement réduit.

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

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

Pour éviter tout danger de congélation des tuyauteries, dans des conditions de risque, le système prévoit des cycles hors gel automatiques. En cas de défaut d'alimentation du système, la protection hors gel est assurée par le Kit Exogel (température nominale d'intervention + 4°C), qui vide mécaniquement l'installation si nécessaire. L'installation au moment propice du kit exogel fait qu'il n'y a pas besoin d'utiliser de glycol.

Le glycol a une influence négative sur les performances de la pompe à chaleur, il est donc fortement déconseillé.

# DESCRIPTION DU SYSTÈME

## Composition du système

Le système hybride comprend :

- chaudière à condensation
- hybrid module
- une unité extérieure (pompe à chaleur air/eau)
- ballon 180 litres (dans le cas d'un système avec ballon d'accumulation déporté)
- un dispositif de commande à distance (Expert Control)
- une sonde de température extérieure
- Expert Control LINK pour la connectivité.

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

## Principe de fonctionnement

ARIANEXT HYBRID est un système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire comprenant deux générateurs :

- une chaudière à condensation,
- une pompe à chaleur (PAC) air/eau à technologie Inverter monobloc extérieure.

Les deux générateurs travaillent en synergie grâce à un module supplémentaire (HYBRID MODULE) qui permet une intégration hydraulique des deux générateurs avec l'installation de chauffage et avec le système de production d'eau chaude sanitaire.

Il y a aussi dans l'Hybrid module, l'électronique de gestion du système (ENERGY MANAGER), qui optimise son fonctionnement.

L'Hybrid module garantit donc :

- un confort optimal,
- un rendement élevé,
- simplicité d'installation,
- frais de fonctionnement optimaux
- fiabilité
- faibles coût d'investissement.

Les deux générateurs peuvent fonctionner ensemble ou séparément selon le mode de fonctionnement choisi :

- consommation minimale d'énergie primaire (par défaut),
- frais de fonctionnement minimaux.

Dans ce but, la carte électronique ENERGY MANAGER contrôle continuellement les températures du circuit de chauffage : la température extérieure, la température ambiante et la température de départ.

Elle déduit de ces valeurs le rendement de la chaudière et le COP de la pompe à chaleur.

Selon les paramètres réglés au départ, l'ENERGY MANAGER décide quel est le générateur le plus adapté au chauffage.

Le système hybride offre aussi la possibilité de définir les limites de fonctionnement de la chaudière et de la pompe à chaleur.

Température extérieure minimale de fonctionnement de la pompe à chaleur :

c'est la température au-dessous de laquelle l'ENERGY MANAGER n'autorise pas le fonctionnement de la pompe à chaleur.

Température extérieure maximale de fonctionnement de la chaudière :

c'est la température au-dessus de laquelle l'ENERGY MANAGER n'autorise pas le fonctionnement de la chaudière.

A l'intérieur de cette plage de températures, l'ENERGY MANAGER décide quel est le générateur le plus avantageux.

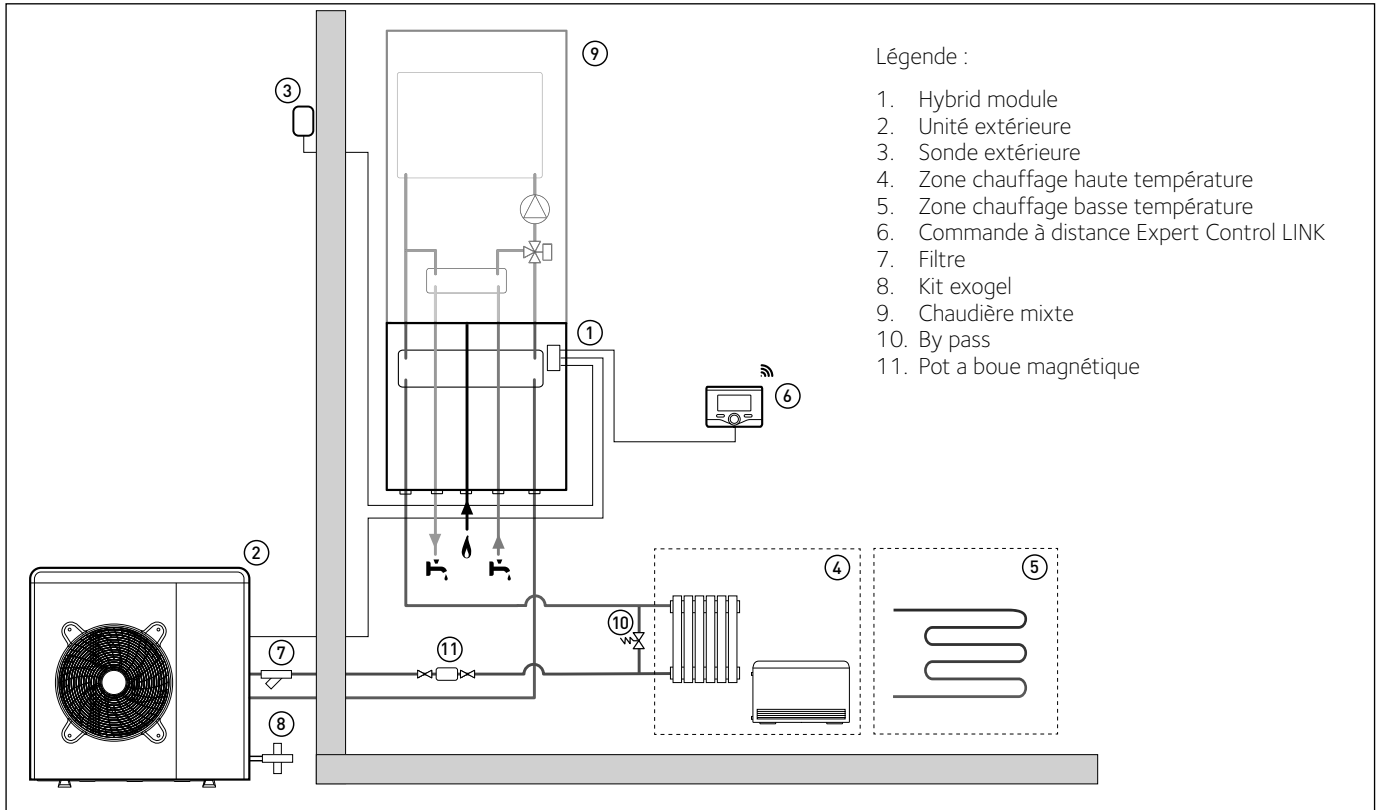
Deux solutions d'installation sont possibles, elles diffèrent par leur système de production d'eau chaude sanitaire :

Hybride avec chaudière mixte: eau chaude sanitaire produite instantanément exclusivement par une chaudière de type mixte

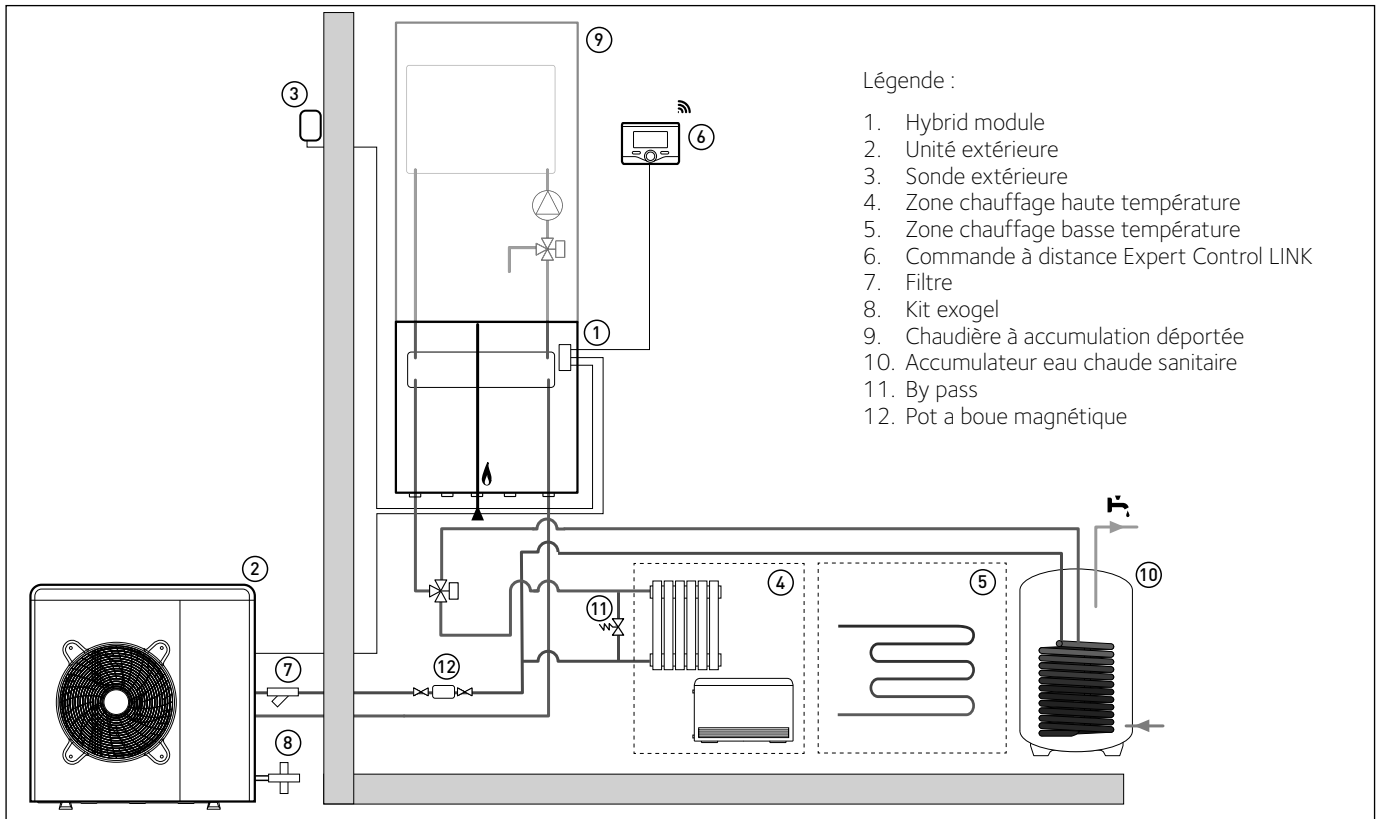
Hybride avec chaudière + ballon ECS: eau chaude sanitaire produite par l'intermédiaire d'un ballon d'accumulation déporté de 180 litres chauffé par la PAC et par la chaudière selon les logiques d'optimisation décrites.

# SCHÉMAS

## SCHÉMA AVEC CHAUDIÈRE MIXTE



## SCHÉMA AVEC CHAUDIÈRE À ACCUMULATION DÉPORTÉE POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE



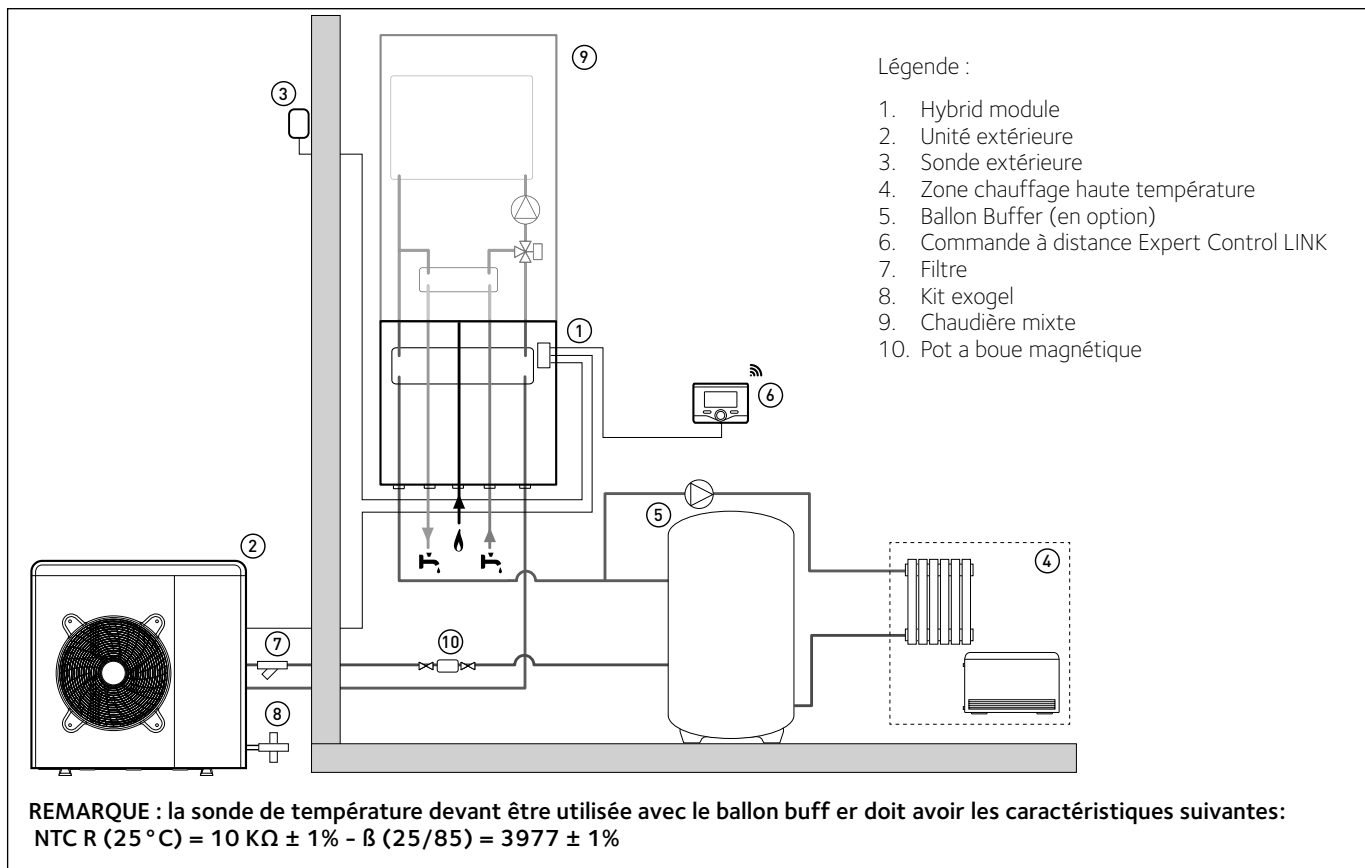
### REMARQUE : Installations avec plancher chauffant

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

En cas de température de départ trop élevée, le système s'arrête que ce soit en mode de fonctionnement eau chaude sanitaire ou en mode chauffage et le dispositif de commande à distance affiche le code erreur 936 « Thermostat plancher ouvert ». Le système redémarrera à la fermeture du thermostat à réactivation manuelle.



## SCHÉMA BUFFER

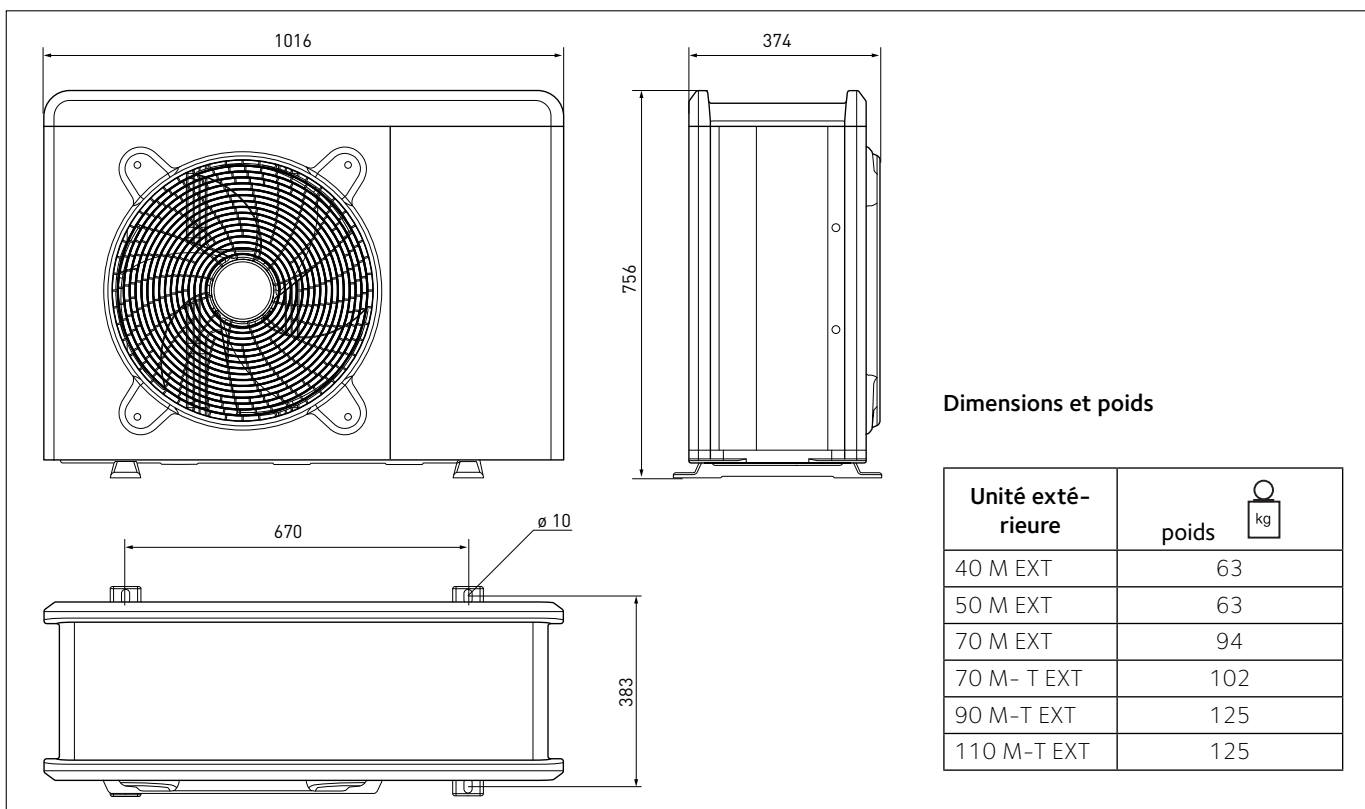


### Dimensions et poids Unité extérieure

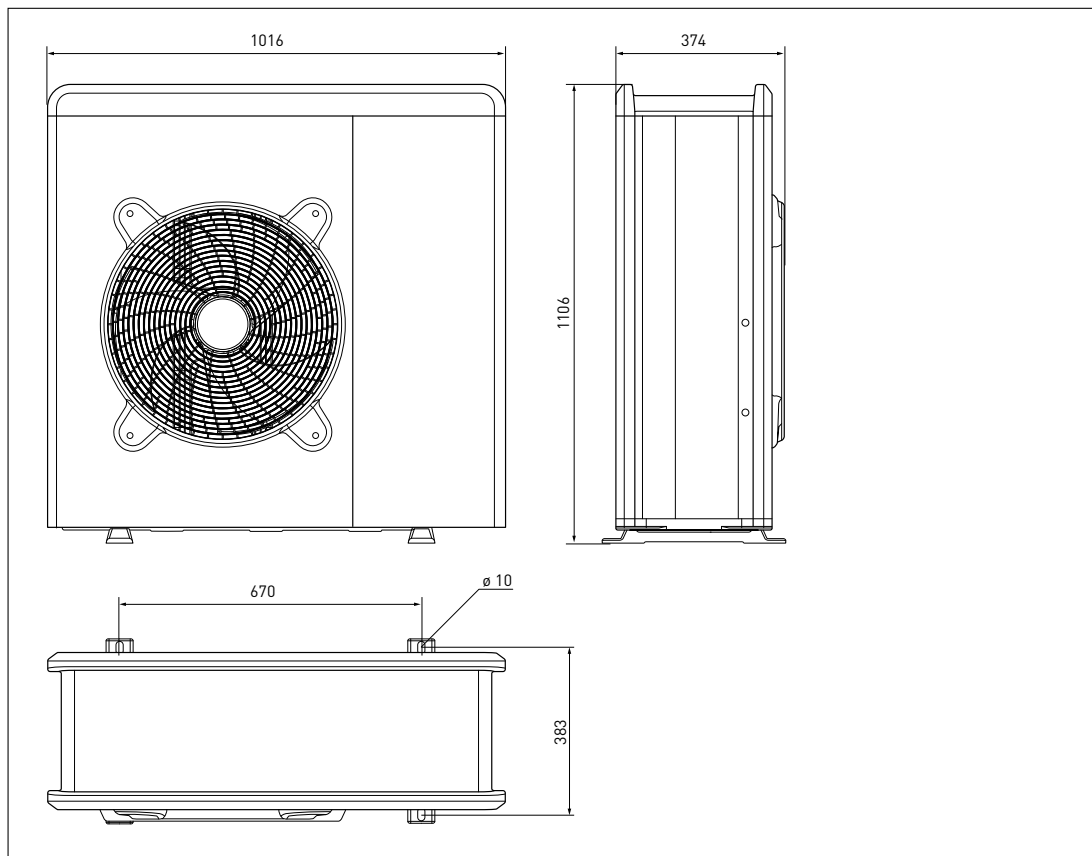
L'unité extérieure fournie appartient à un des modèles suivants :

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

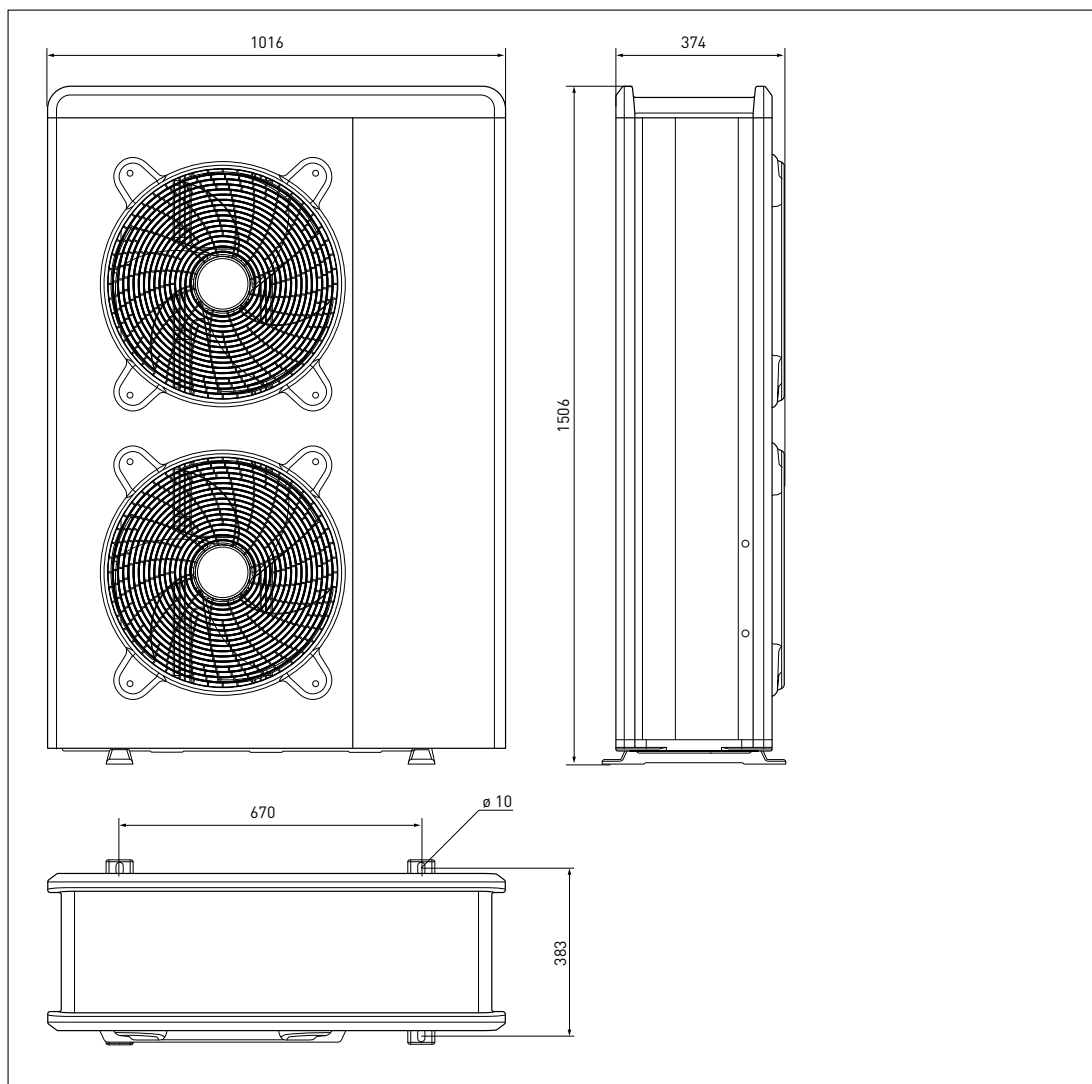
### 40-50 M EXT



70 M - 70 M-T EXT

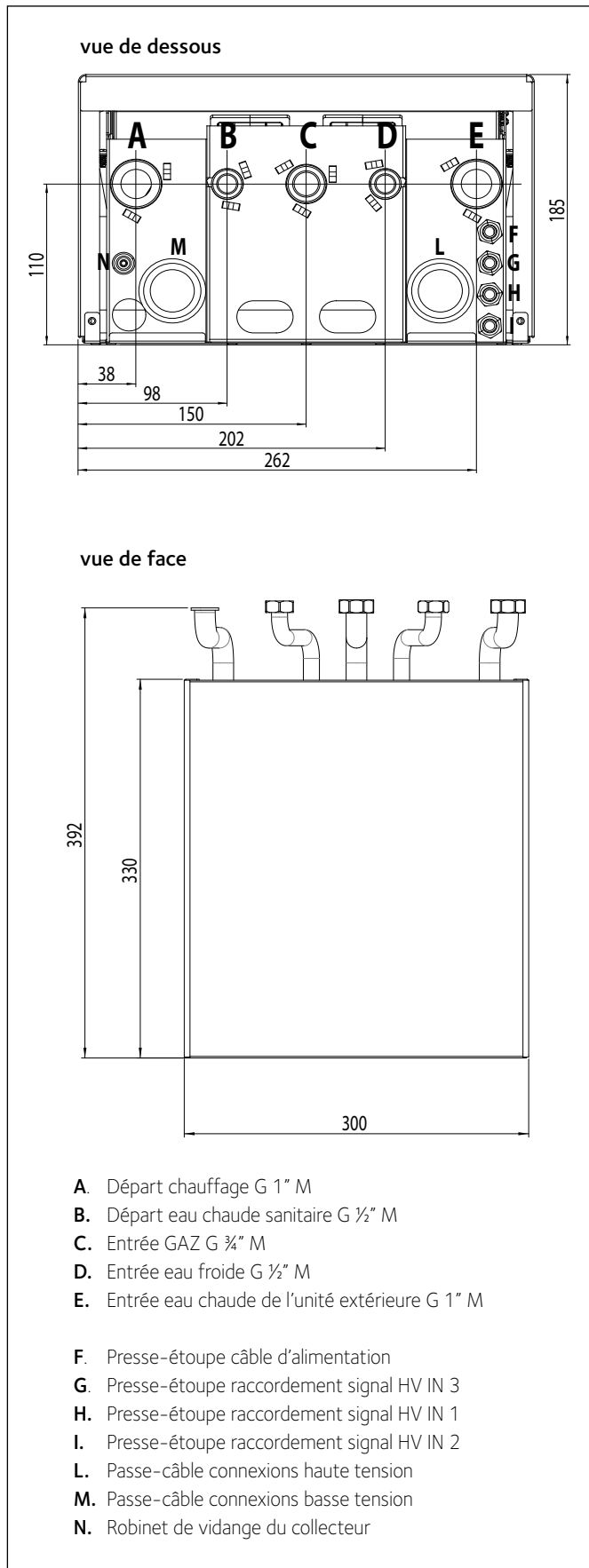



90-110 M-T EXT

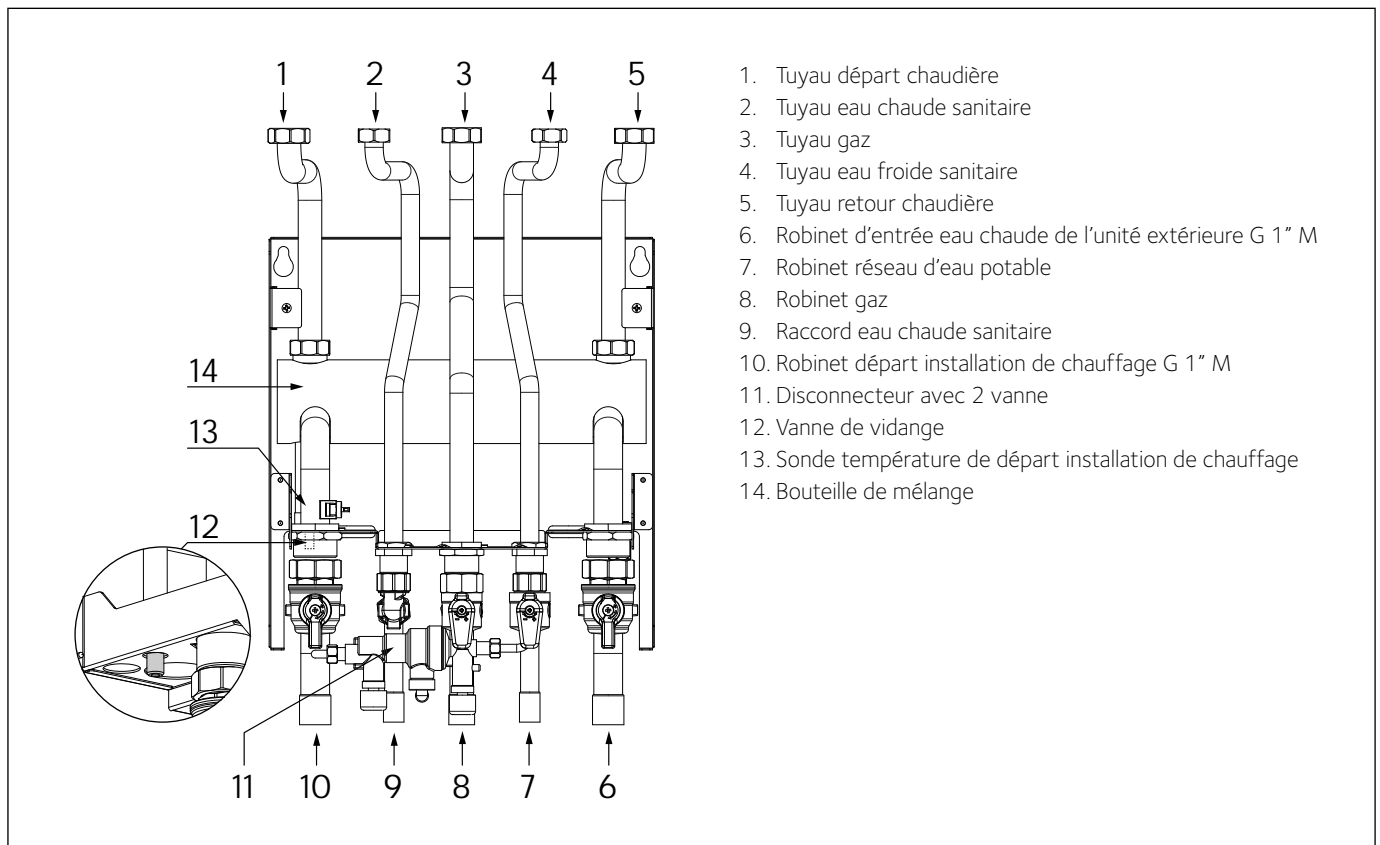


## HYBRID MODULE

### Dimensions et poids Unité intérieure



	 <b>Kg</b>
<b>HYBRID MODULE</b>	7



Le circuit hydraulique de l'unité extérieure et celui de l'installation de chauffage sont reliés en série.

Pour obtenir la perte de charge totale de l'installation, additionner les pertes de charge des raccords hydrauliques entre l'unité extérieure, l'unité intérieure, l'HYBRID MODULE et de l'installation de chauffage.

Pour les dimensions, se référer au graphique.

Pour optimiser le dimensionnement du circulateur pour l'installation de chauffage, il est préférable de chercher à réduire la distance entre les unités extérieure et intérieure.

Il est possible d'installer un circulateur supplémentaire si celui du module s'avère insuffisant. Pour les raccords électriques, consulter le paragraphe « Circuit électrique ».

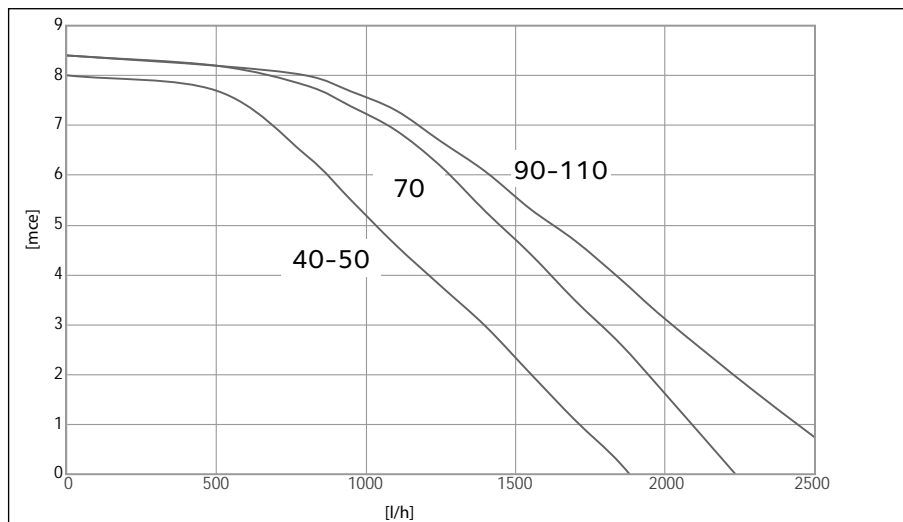
**ATTENTION:** en cas d'installation de vannes thermostatiques sur tous les émetteurs ou de vannes de zone, prévoir un by-pass qui assure le débit minimal de fonctionnement.

**ATTENTION :**

procéder à une purge complète de l'installation de chauffage en effectuant le cycle de purge comme décrit dans la procédure d'allumage et en intervenant sur la soupape de dégazage située sur installation.

**PRESSION DISPONIBLE**

Pression disponible à distribuer à l'installation



## Pression disponible

Les courbes indiquées tiennent compte des pertes de charge imputables à l'unité intérieure.

Ainsi, il faut calculer et comparer exclusivement les pertes de charge de tout le circuit de chauffage pour vérifier si l'installation a été correctement effectuée.

Il est possible d'installer un circulateur supplémentaire si celui du module s'avère insuffisant. Pour les raccordements électriques, consulter le paragraphe « Circuit électrique ».

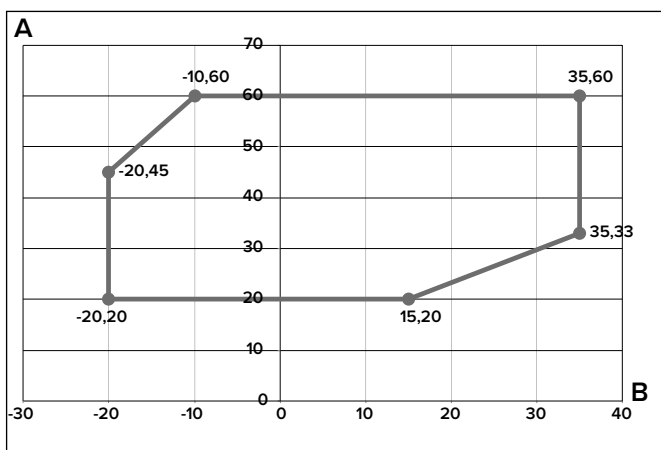
**ATTENTION:** en cas d'installation de vannes thermostatiques sur tous les émetteurs ou de vannes de zone, prévoir un by-pass qui assure le débit minimal de fonctionnement.

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

POMPE À CHALEUR	Fréquence min [Hz]	Fréquence max (chauffage) [Hz]	Fréquence max (refroidissement) [Hz]
4 kW	18	80	65
5 kW	18	100	80
7 kW	18	90	70
9 kW	18	75	57
11 kW	18	90	70

## CARACTERISTIQUES THERMODYNAMIQUES UNITE EXTERIEURE

### Limites de fonctionnement chauffage

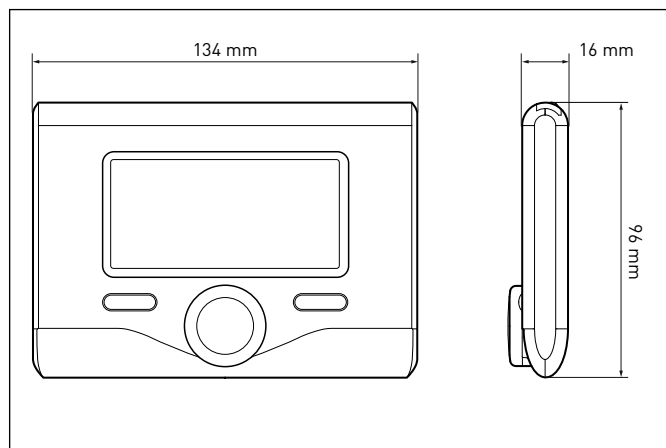


A - Température de l'eau en sortie (°C)

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

esempio 1: B = 35 e A = 33

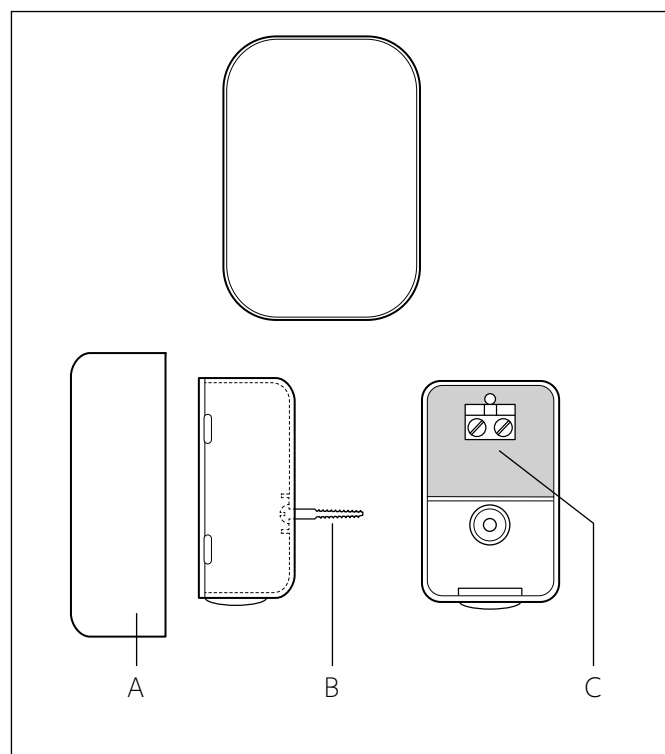
## DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE



## DONNÉES TECHNIQUES DISPOSITIF DE CONTRÔLE

Alimentation électrique	BUS
Puissance électrique absorbée	maxi. < 0,5W
Température de fonctionnement	de -10 à 60 °C
Température de stockage	de -20 à 70 °C
Longueur et section du câble Bus	jusqu'à 50 mètres min. 0,5 mm <sup>2</sup>
REMARQUE : POUR ÉVITER DES PROBLÈMES D'INTERFÉRENCES, UTILISER UN CÂBLE BLINDÉ OU UN CÂBLE DE TÉLÉPHONE À DEUX FILS.	
Mémoire tampon	2 heures
Conformité LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	<b>CE</b>
Interférences électromagnétiques	EN 60730-1
Émissions électromagnétiques	EN 60730-1
conformité standard	EN 60730-1
Sonde de température	CTN 5 k 1%
Indice de résolution	0,1 °C

## SONDE EXTÉRIEURE



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

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

Procéder à son raccordement à l'aide d'un câble 2x0,5 mm<sup>2</sup>.

Longueur maximale de raccordement 50 m.

Pour raccorder le câble au bornier (fig. C), l'introduire par le dessous après avoir percé le passage prévu.

Remonter le couvercle de la sonde.

## FICHE PRODUIT

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

# GUIDE D'INSTALLATION



## Attention

L'installation de l'unité extérieure et de l'unité intérieure doit toujours être réalisée par un technicien qualifié.

## Unité extérieure

### Avertissements avant l'installation

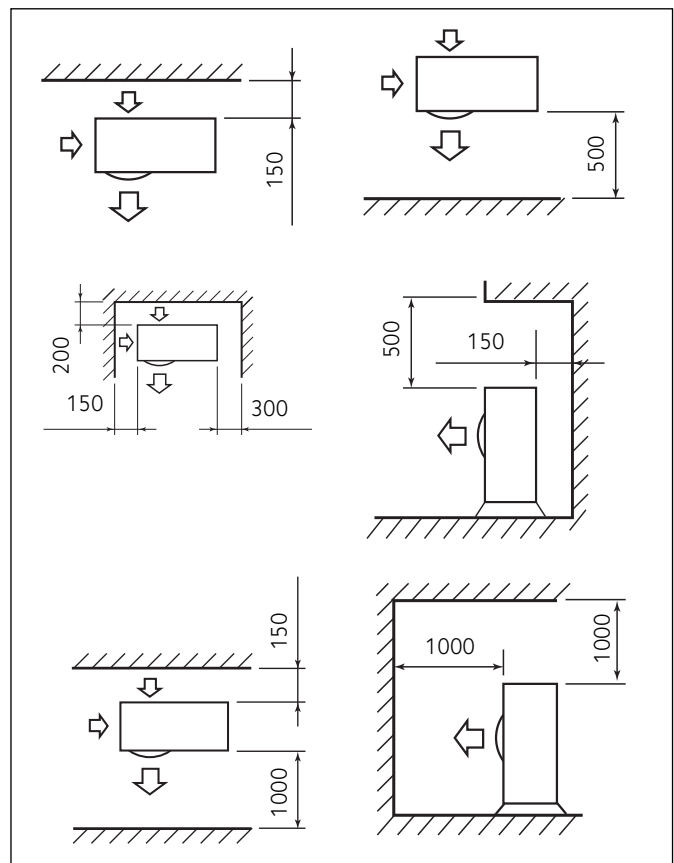
- L'unité extérieure utilise un liquide réfrigérant écologique de type HFC (R-410A) qui n'endommage pas la couche d'ozone de l'atmosphère.
- S'assurer que le matériel disponible pour l'entretien et les composants de remplissage peuvent bien être utilisés avec le liquide réfrigérant R-410A.
- Les récipients du liquide R-410A sont munis d'un tube plongeur qui permet au liquide de sortir uniquement s'ils sont placés à la verticale avec soupape sur le dessus.
- Les systèmes R-410A doivent être remplis avec le liquide réfrigérant indiqué. Appliquer un doseur, disponible dans le commerce, sur le tuyau manchon, afin de vaporiser le liquide réfrigérant avant son entrée dans l'unité extérieure.
- Le liquide réfrigérant R-410A, comme tous les fluides HFC, n'est compatible qu'avec les huiles recommandées par le fabricant du compresseur.
- La pompe à vide ne suffit pas à éliminer totalement l'humidité de l'huile.
- Les huiles de type POE absorbent rapidement l'humidité. Ne pas exposer l'huile à l'air.
- Ne jamais ouvrir le système quand ce dernier est sous-vide.
- Ne pas rejeter le liquide réfrigérant R-410A dans la nature.
- L'huile contenue à l'intérieur du compresseur est extrêmement hygroscopique.
- S'assurer que toutes les normes en vigueur dans le pays sont bien respectées, lors de l'installation de l'unité extérieure.
- S'assurer que le système dispose d'une mise à la terre adéquate. Vérifier 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.
- Vérifier que l'impédance du circuit d'alimentation correspond bien à la puissance électrique absorbée par l'unité extérieure comme indiqué sur la plaque signalétique de l'unité extérieure (EN 61000-3-12).
- Vérifier la présence de différentiels et d'interrupteurs de sécurité correctement dimensionnés, raccordés à l'unité extérieure.

REMARQUE : Les caractéristiques et les codes de l'unité extérieure sont indiqués sur la plaque signalétique.

## Choix de l'emplacement

- Eviter de placer l'unité extérieure dans des endroits difficilement accessibles pour les opérations d'installation et d'entretien.
- Eviter tout emplacement à proximité de sources de chaleur.
- Eviter de placer l'unité extérieure dans des endroits continuellement soumis à vibrations.
- Ne pas placer l'unité extérieure sur des structures portantes qui ne garantissent pas son support.
- Eviter tout emplacement à proximité de conduites ou de réservoirs de gaz combustibles.
- Eviter les endroits exposés à des vapeurs d'huile.
- Eviter tout emplacement caractérisé par des conditions environnementales particulières.
- Choisir un emplacement où le bruit et l'air émis par l'unité extérieure ne risquent pas de gêner les voisins.
- Choisir un endroit à l'abri du vent.
- Prévoir un emplacement qui permette de respecter les distances d'installation nécessaires.
- Eviter tout emplacement empêchant l'accès à des portes ou à des couloirs.
- La structure de 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, installer l'unité à au moins 200 mm au-dessus de la hauteur de neige tombant habituellement ou utiliser un support pour l'unité extérieure.
- L'unité extérieure doit être installée sur un support anti-vibratile.
- Prévoir des panneaux de type paravent en cas d'installation dans un lieu soumis à des vents forts.

## Distances d'installation minimales



## ATTENTION :

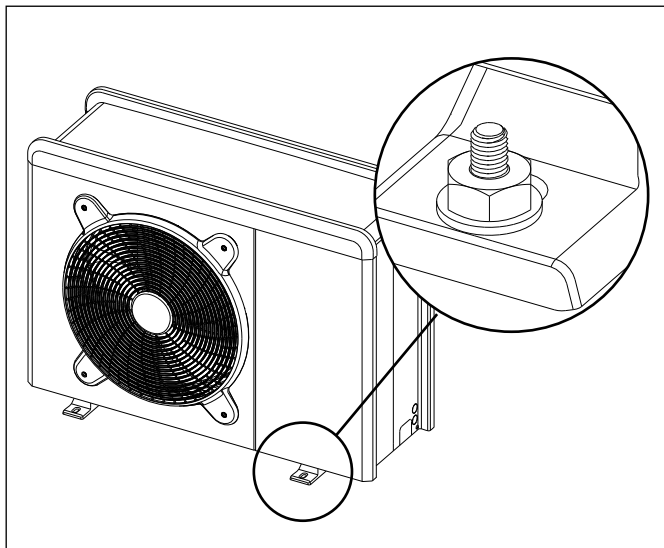
Lors de la détermination de l'emplacement de l'unité extérieure, il faut tenir compte des distances minimales indiquées plus haut. Remarque : pour éviter tous bruits étranges, échos et résonances, augmenter la distance par rapport au mur surtout côté façade de l'unité. La hauteur de barrières ou murets éventuels doit être inférieure à la hauteur de l'unité extérieure.



### Attention

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

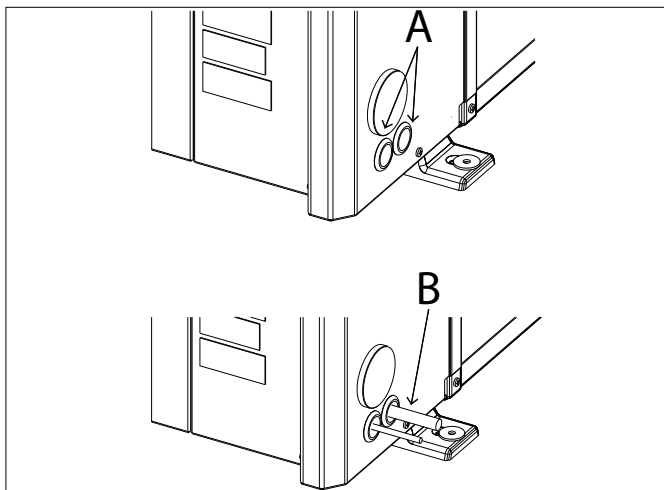
Si l'unité extérieure est exposée à de forts courants d'air, la protéger à l'aide d'un écran et s'assurer de son bon fonctionnement.



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

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

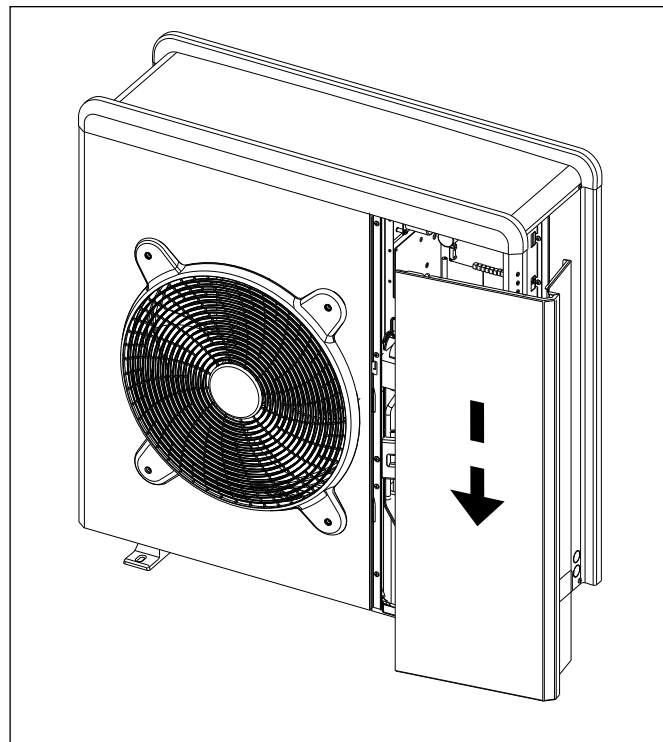
Mettre en place les passe-câbles noirs livrés dans la pochette document pour protéger les câbles électriques (B).



### 2. Dépose du panneau frontal

Retirer les vis du panneau frontal.

Tirer le panneau vers soi et vers le bas en le saisissant par la poignée.





## HYBRID MODULE

### Installation préliminaire

L'HYBRID MODULE doit être installé près d'une pièce à usage d'habitation pour garantir de meilleures performances.

Pour installer le système, utiliser le gabarit fourni et un niveau.

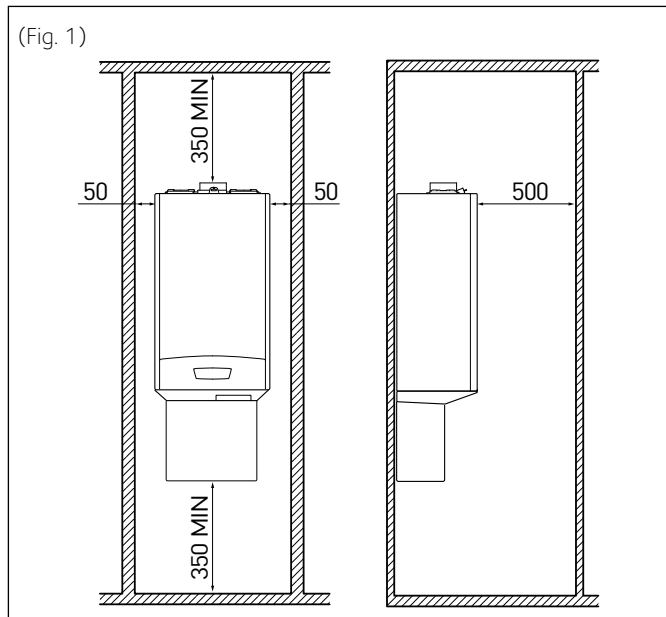
#### REMARQUE :

Il est conseillé d'installer d'abord l'hybrid module et ensuite la chaudière.

Fixer le module au mur à l'aide des accessoires fournis.

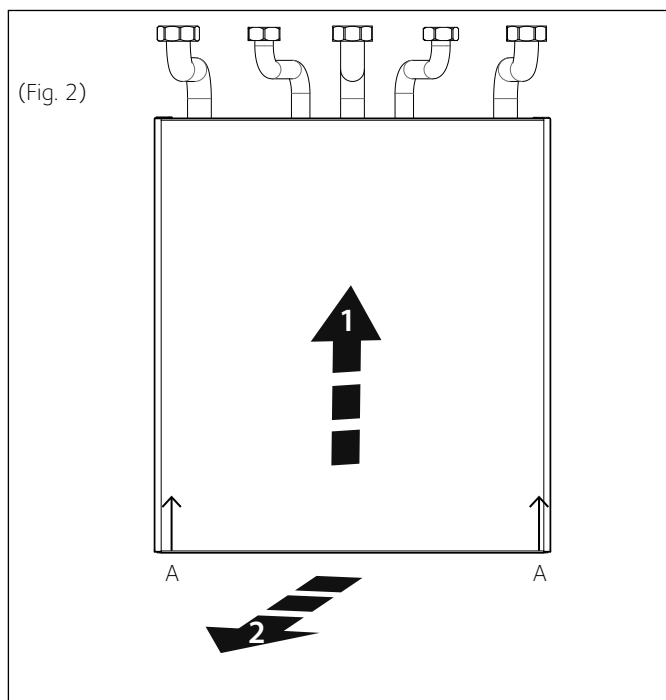
### Distances d'installation minimales

Pour permettre un entretien correct du système, il faut respecter les distances d'installation minimales comme illustré (voir figures ci-après).



### 1. Dépose du panneau frontal

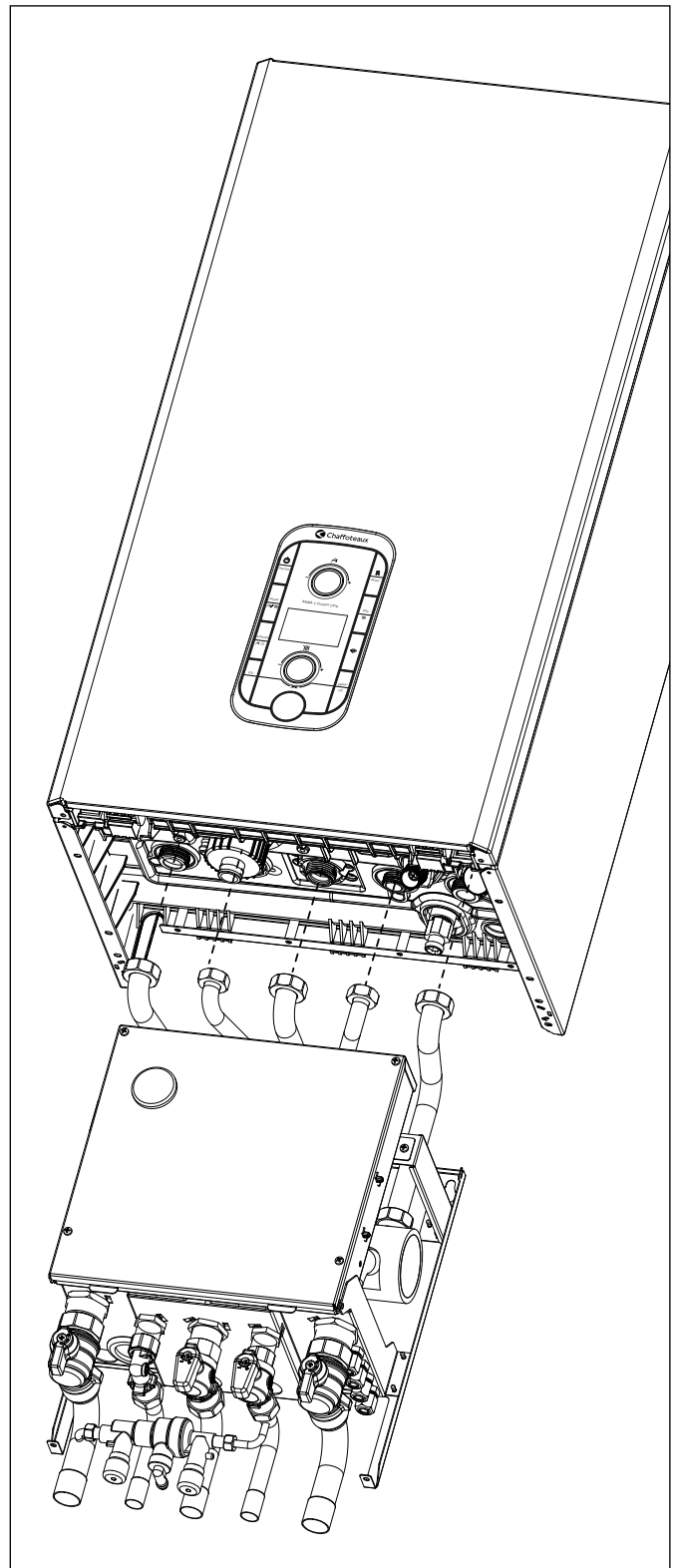
Retirer les deux vis A. Pousser légèrement le panneau vers le haut pour le décrocher du cadre et le déplacer horizontalement pour le dégager.



### 2. Raccordement à la chaudière

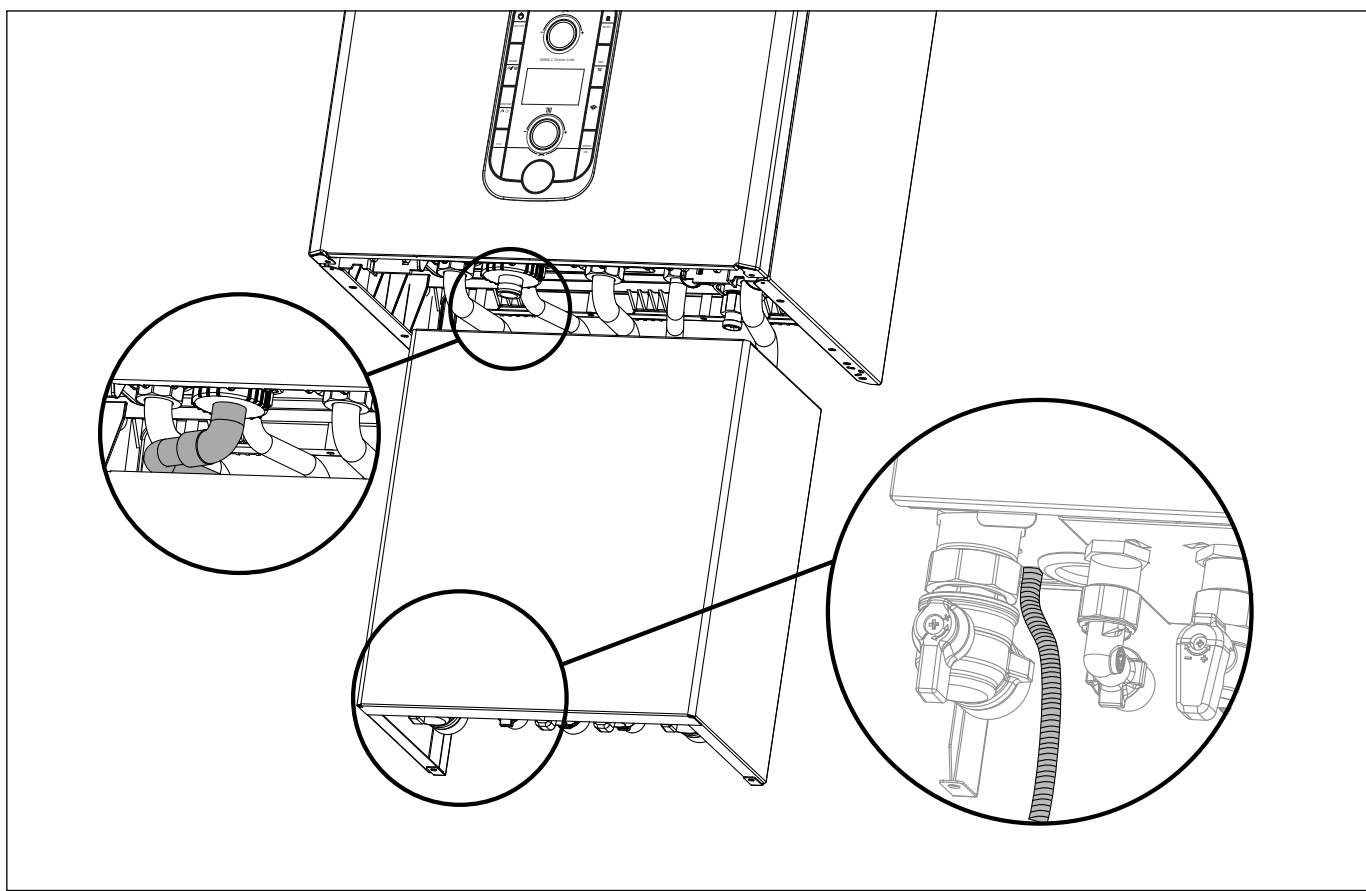
Raccorder les tuyaux de départ et de retour de l'installation, de l'eau froide et de l'eau chaude sanitaire et du gaz de l'Hybrid Module aux connexions correspondantes de la chaudière, comme illustré (voir figure).

Raccorder les robinets de 1", le robinet du gaz 3/4", le robinet de 1/2" et le raccord de 1/2" aux connexions correspondantes du Module Hybride comme illustré (voir figure).



### 3. Montage du tuyau évacuation condensats

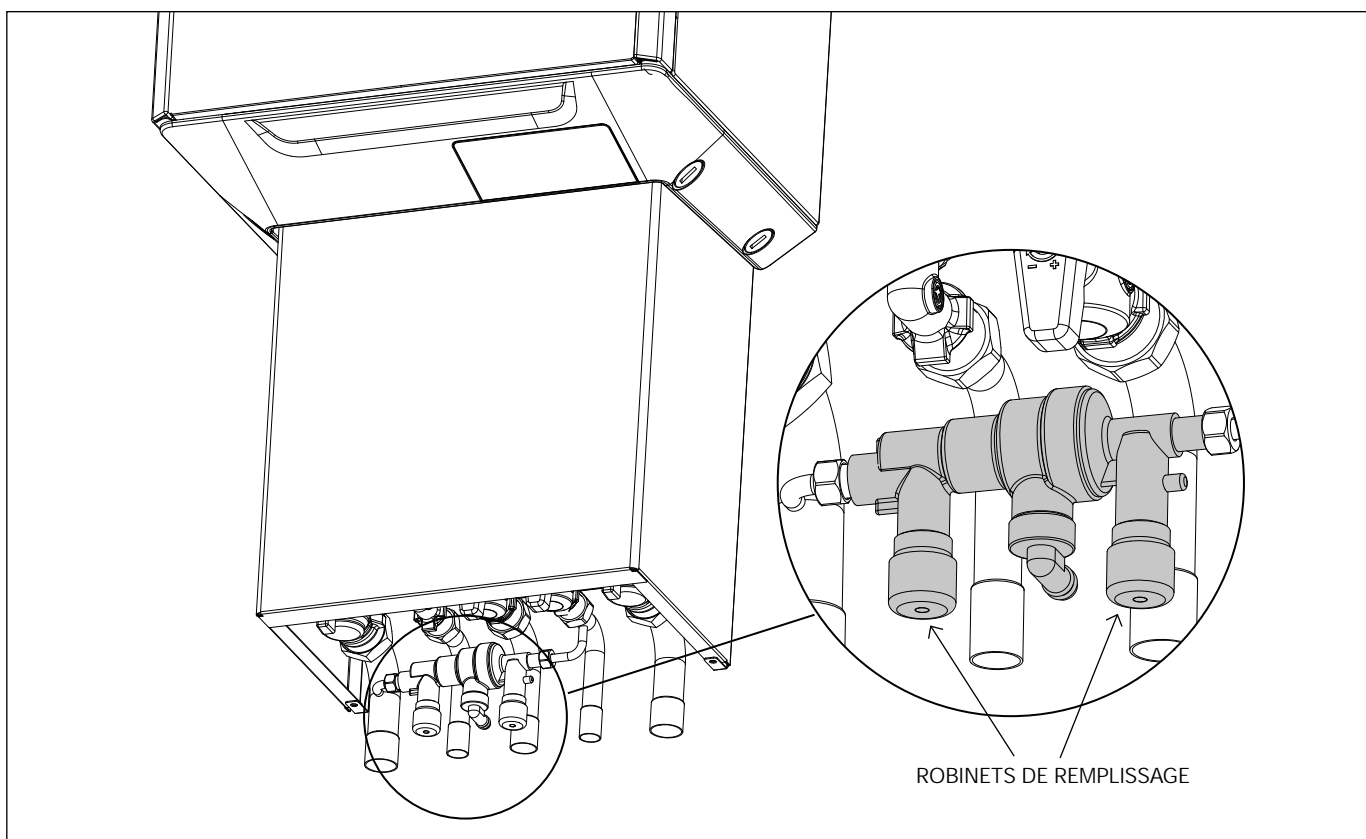
Remonter la jaquette du Module Hybride, comme décrit plus haut, introduire le tuyau d'évacuation des condensats au niveau du siphon de la chaudière comme illustré (voir figure).



### 4. Montage des cache-raccords

Pour monter les cache-raccords suivre les instructions fournies à l'intérieur du Kit.

**ATTENTION :** monter le cache-raccord avec le bouchon et installer le kit de remplissage de l'installation, fourni, en suivant les instructions fournies à l'intérieur du Kit.



## VÉRIFICATIONS

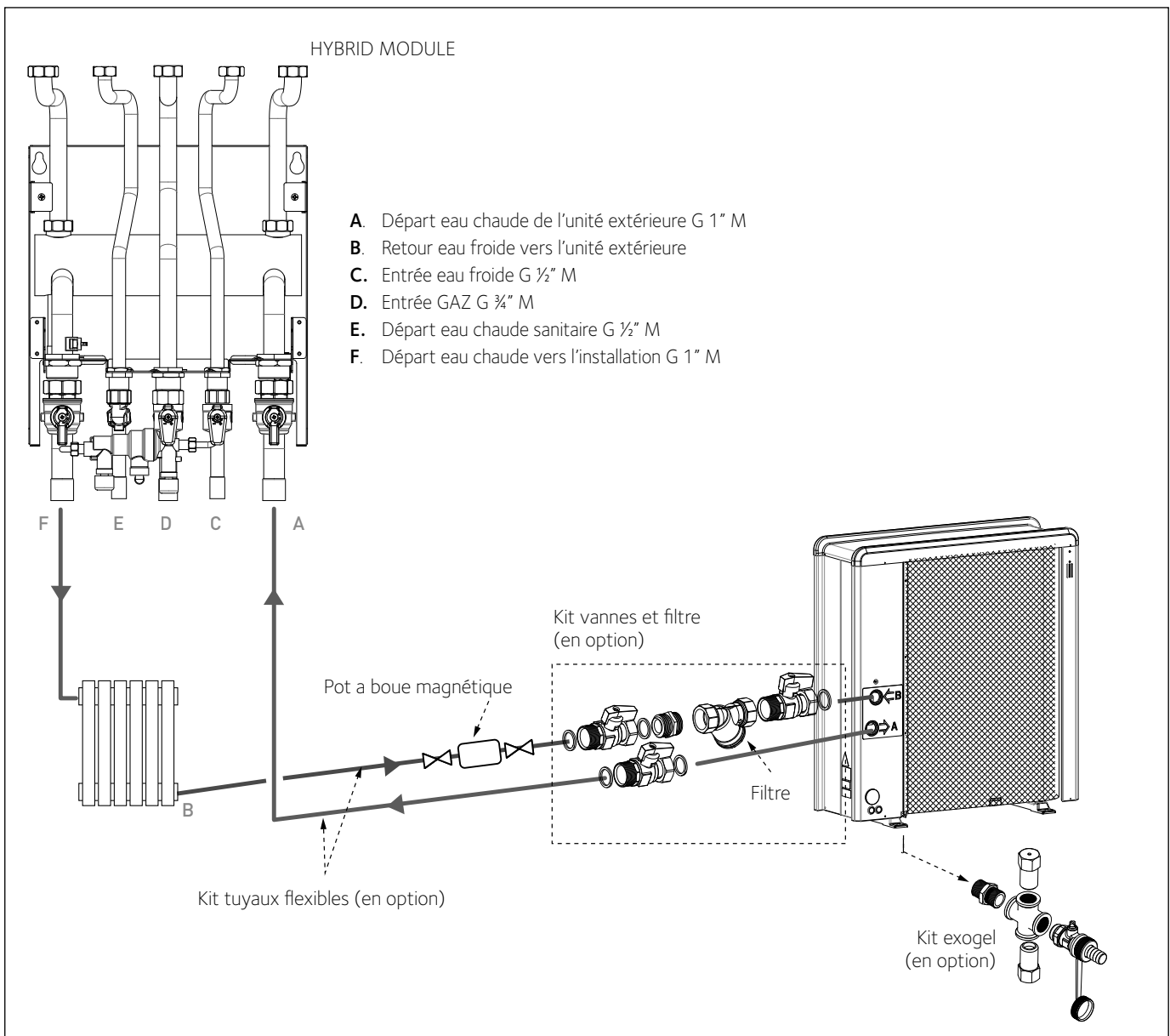
Avant d'effectuer les raccordements hydrauliques, s'assurer :

- que le nettoyage de l'installation a bien été effectué
- qu'il n'y a pas d'impuretés dans l'eau de l'installation
- de l'utilisation de composants compatibles entre eux (éviter d'utiliser des connexions en fer et en cuivre ensemble)
- que le raccordement de l'installation au réseau eau a été effectué
- que l'eau n'a pas une dureté supérieure à 20°F et inférieure à 12°F, et que son PH est bien compris entre 7.5 et 9.5. Si ce n'est pas le cas, traiter l'eau de manière à éviter le risque d'entartrage et de corrosion de l'installation.
- que la pression du réseau eau ne dépasse pas 5 bar, autrement prévoir un réducteur de pression à l'entrée de l'installation.
- qu'un kit antigel est prévu en cas d'installations dans des endroits où la présence de gel est prévue.
- que le vase d'expansion fourni est bien indiqué pour la quantité d'eau présente dans l'installation

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

### HYBRID MODULE

- Connecter l'unité extérieure à l'HYBRID MODULE au point A indiqué sur la figure.
- Raccorder le départ vers l'installation à la connexion F du Module Hybride.
- Raccorder le retour de l'installation à la connexion B de l'unité extérieure.
- Connecter un kit exogel (en option) pour protéger l'unité extérieure en cas de coupure d'alimentation de l'unité extérieure ou de panne de cette dernière.
- Introduire un filtre à l'entrée de l'unité extérieure.  
il est obligatoire d'installer sur le retour du circuit de chauffage un filtre à tamis capable de capter les particules jusqu'à 0,5mm et raccordé à l'entrée de l'unité extérieure
- Il est fortement conseillé d'installer un pot à boue magnétique sur le retour du circuit de chauffage
- Il est conseillé d'appliquer un traitement de protection adapté au circuit de chauffage installé (inhibiteur de corrosion, biocide) et en respectant les proportions indiquées par son fabricant afin de limiter la formation de boue, l'entartrage et la corrosion.



## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



**Attention**

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



**ATTENTION**

En cas d'utilisation de chaudières de la série Talia Green System Ultra, Mira C Green Ultra, Urbia Green Ultra et Niagara C Green Ultra, il faut installer la carte de découplage BUS fournie, en suivant à la lettre les instructions fournies dans le kit. L'absence de la carte ou sa mauvaise installation entraîne un arrêt de la chaudière avec message d'erreur 804. Si cette erreur est affichée, il faut couper l'alimentation de la chaudière et vérifier si la carte a bien été installée pour pouvoir réinitialiser l'erreur et démarrer le système.

Le Module Hybride, la chaudière et l'unité extérieure doivent être alimentés séparément en respectant les réglementations locales et nationales en vigueur.

Raccorder le câble BUS du Module Hybride à la connexion BUS de la Chaudière à l'aide du connecteur orange fourni.

Il faut effectuer une connexion BUS entre le Module Hybride et l'unité extérieure. Pour cette connexion il faut utiliser un câble blindé à section réduite (section conseillée 0,75 mm<sup>2</sup>). Éviter que ce câble soit placé à proximité d'une connexion de puissance.

### Circuit électrique

- Vérifier que la tension et la fréquence d'alimentation provenant du réseau, correspondent bien aux données de la plaque signalétique du système (tableau « Données techniques »).
- Pour garantir une plus grande sécurité, faire effectuer un contrôle rigoureux de l'installation électrique par un technicien qualifié.
- Il est recommandé de vérifier la présence de dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) sur la ligne d'alimentation électrique et la présence d'interrupteurs de sécurité différentiels et d'interrupteurs magnétothermiques en sortie du tableau électrique qui alimente l'unité extérieure et l'unité intérieure.
- La connexion au réseau d'alimentation est de type Y et le remplacement du câble de raccordement ne peut être effectué que par un centre d'assistance technique qualifié pour éviter tout dommage de quelque nature qu'il soit.
- Vérifier que l'installation est bien apte à supporter la consommation de puissance des unités installées, indiquée sur la plaque signalétique du produit.
- Les connexions électriques doivent être réalisées à l'aide d'un support fixe (ne pas utiliser de prises mobiles) et équipé d'un interrupteur bipolaire, avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Il faut absolument connecter le système à une installation électrique équipée d'une mise à la terre à même de garantir la sécurité de l'installation. Il est de plus interdit d'utiliser, pour la mise à la terre du système, les tuyaux de raccordement hydraulique et de l'installation de chauffage.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une installation avec mise à la terre inadaptée ou par des anomalies au niveau de l'installation électrique.
- Connecter le câble d'alimentation à un réseau 230V- 50Hz, tout en s'assurant du respect des polarisations L-N et de la connexion à la terre. La section des câbles utilisés doit être conforme à la puissance du système (voir plaque signalétique) conformément à la norme NF C 15 – 100.

Le système n'est pas protégé contre la foudre. S'il faut modifier les fusibles, utiliser des fusibles rapides.

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

### TABLES CONNEXIONS ELECTRIQUES

Unité extérieure		40 M EXT	50 M EXT	70 M EXT	70 M-T EXT	90 M-T EXT	110 M-T EXT
Courant nominal / phase	A	6,4	8	11	3,8	6	7,3
Courant maximum / phase	A	9	11	16	5,4	8,4	10
Fusibles de puissance (*)	A	16-C type	16-C type	20-C type	10-C type	12-C type	12-C type
Tension nominale	V	230	230	230	400	400	400
Domaine tensions admissibles	V	216-243	216-243	216-243	376-424	376-424	376-424
Cos phi		> 0,9					
Câblage d'alimentation	Reference	H07RN-F					
		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G5	3G5
	Max $\phi$ ext	16,2	16,2	16,2	19,9	19,9	19,9
Câblage de communication	Reference	H05RN-F					
	Type	2x0.75mm <sup>2</sup>					

(\*) Pour les installations en réseau ERDF (pour la France uniquement) suivre les instructions fournies par « SeQuelec ».

HYBRID MODULE		
Alimentation électrique	V - ph - Hz	230 - 1 -50
Domaine tensions admissibles	V	de 196 à 253
Puissance nominale absorbée	W	10
Courant maximum	A	0,04
Interrupteur magnétothermique / différentiel	A	2A - type C
Câblage d'alimentation		h07rn-f 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>

Ces informations concernant le matériel électrique sont des recommandations générales données à titre indicatif. L'installation doit toujours être réalisée selon la réglementation en vigueur (se référer à la norme NF C 15-100). Il est fortement recommandé de séparer les câbles d'alimentation des câbles de communication.

Câblage signal HV IN 1,2,3	mm <sup>2</sup>	H05RN-F 2 x 0,75 mm
----------------------------	-----------------	---------------------

Les câbles de communication sont de type blindés afin d'éviter tout problème d'interférence.

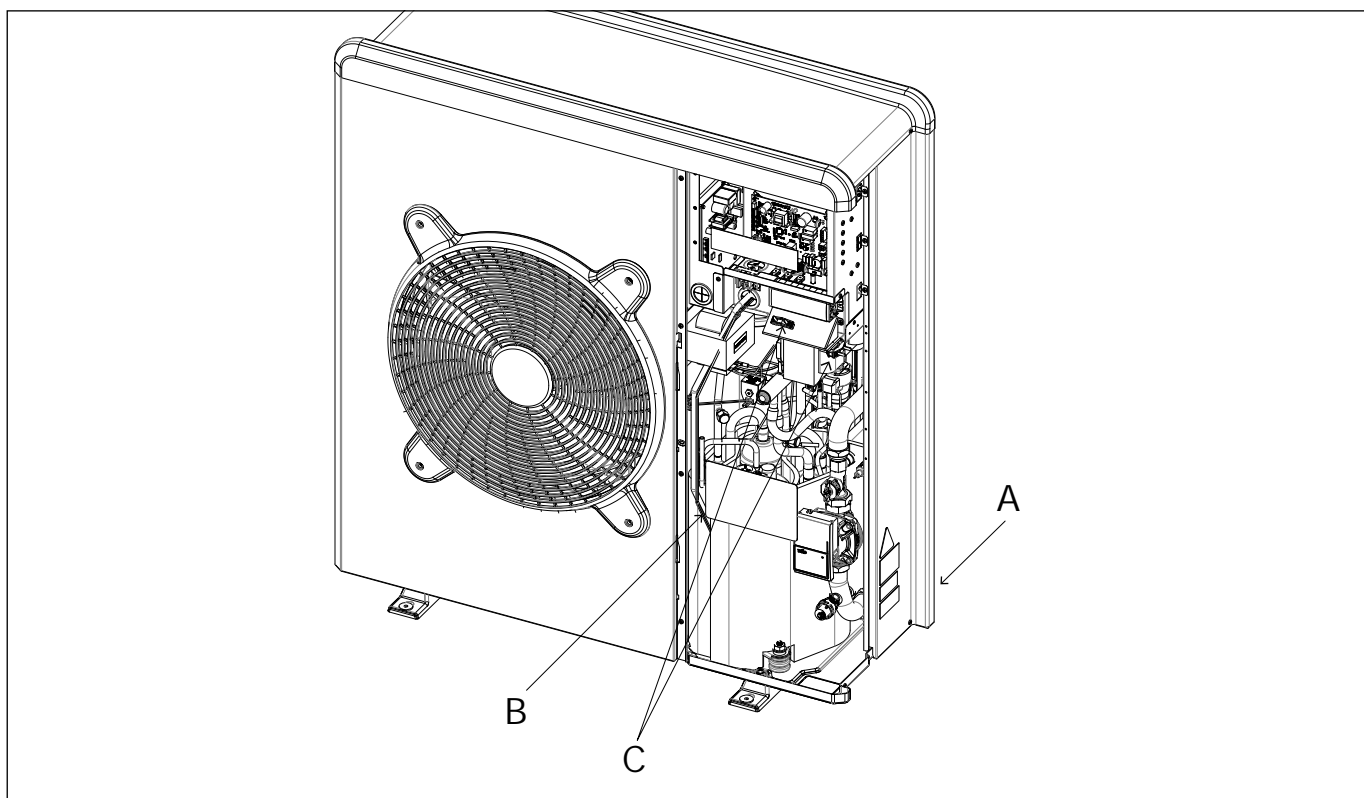


**DANGER:**

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

Les unités 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.



#### Connexions électriques de l'unité extérieure

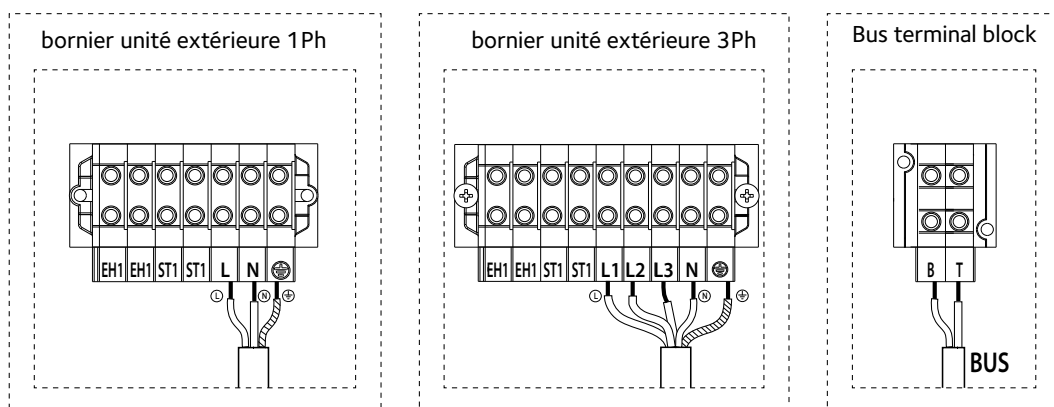
- Déposer le panneau avant pour accéder aux parties électriques.
- Faire passer le câble d'alimentation à travers les trous prédécoupés (A) à l'arrière de l'unité.
- Veiller à bien fixer le câble d'alimentation (B) et le câble de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure à l'aide des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

Conformément au mode d'installation, tous les systèmes de déconnexion de 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.



**RECOMMANDATION :**

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



EH1 = Raccordement du traceur électrique pour la protection antigel des liaisons hydrauliques

ST1 = Raccordement du thermostat de sécurité plancher (230V)

**⚠ Attention**

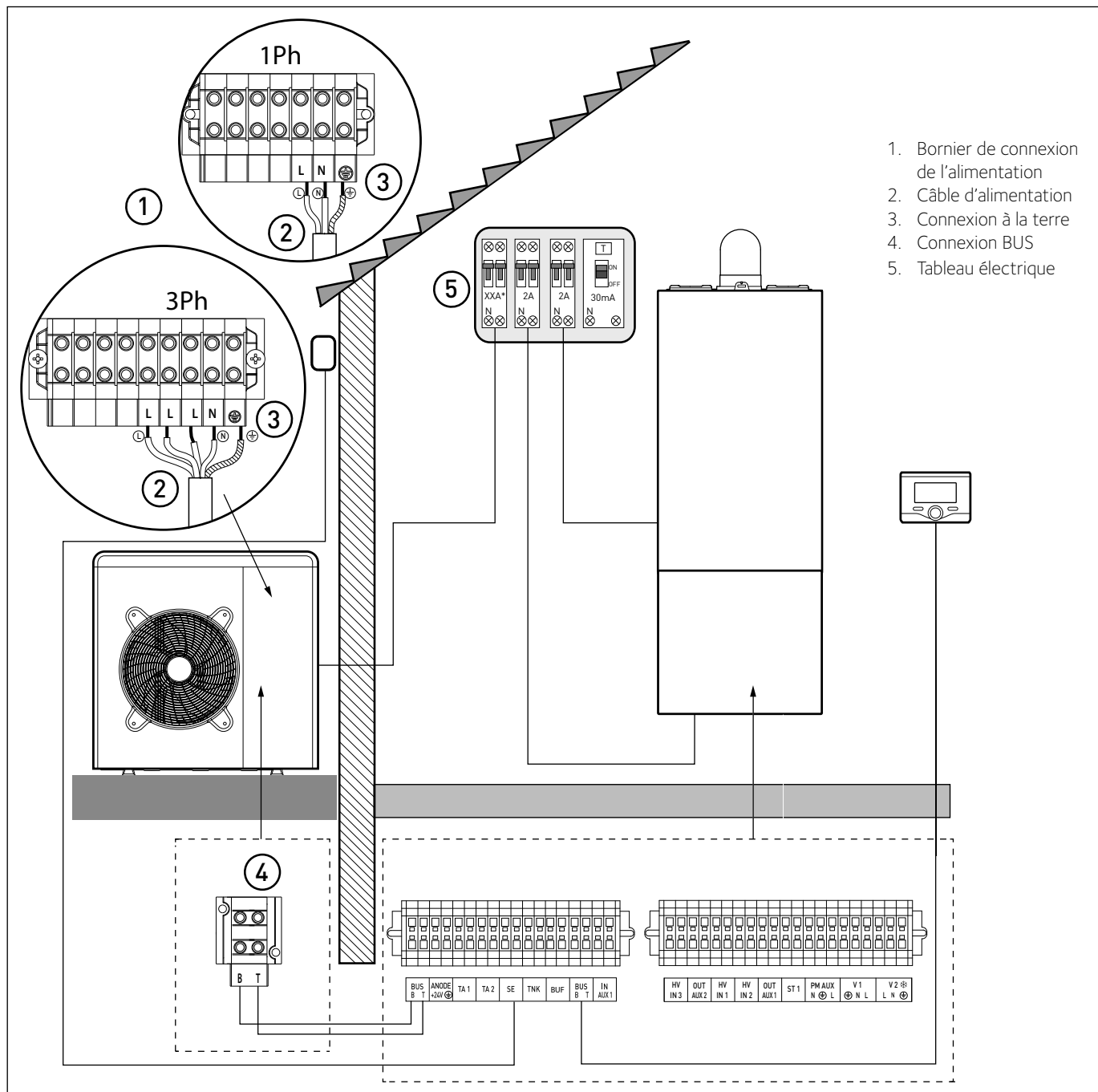
Les décharges électriques peuvent provoquer des lésions graves voire mortelles. Les raccordements électriques doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés. Effectuer la mise à la terre avant de procéder aux autres raccordements électriques.

**Connexions électriques de l'unité extérieure**

On trouve le tableau électrique de l'unité extérieure à l'avant du module, après avoir déposé le panneau avant.

Le câble d'alimentation peut être raccordé au bornier indiqué sur la figure, à l'aide d'un passe-câble. Si le trou présent sur l'unité n'est pas assez grand, adapter ses dimensions.

S'assurer que la fixation du câble d'alimentation et le câble de connexion entre HYBRID MODULE et l'unité extérieure sont bien bloqués à l'aide d'un dispositif de blocage pour câbles, qu'on trouve facilement dans le commerce, pour être sûr qu'il n'y ait aucun contact entre les câbles et les tuyauteries chaudes. Ce dispositif de blocage doit aussi garantir une bonne résistance à la traction.



**NOTE :**

Il est recommandé de vérifier la présence de dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) sur la ligne MT et la présence d'interrupteurs de sécurité différentiels et d'interrupteurs magnétothermiques en sortie du tableau électrique qui alimente l'unité extérieure et l'unité intérieure.

\* voir tableaux des raccordements électriques

**ATTENTION**

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

## Connexions électriques de l'HYBRID MODULE

Avant toute intervention sur le système, couper l'alimentation à l'aide de l'interrupteur général. Respecter les connexions de neutre et phase. Pour accéder au tableau électrique de l'HYBRID MODULE, retirer les quatre vis indiquées figure A et retirer le couvercle du tableau électrique (B). Connecter la câble BUS avec le connecteur orange placé derrière le boîtier électrique au connecteur BUS de la chaudière et faire le raccordement aux connecteurs basse et haute tension décrits ci-dessous.

- BUS – Connexion BUS entre unité intérieure et extérieure.
  - ANODE – Connexion de l'anode Protech du ballon.  
Respecter la polarisation électrique
  - TA1 – Connexion du thermostat d'ambiance zone 1
  - TA2 – Connexion du thermostat d'ambiance zone 2
  - SE – Connexion sonde de température extérieure.
  - TNK – Connexion de la sonde du ballon.
  - BUF – Raccordement capteur ballon Buffer..
  - BUS – Connexion BUS pour l'interface du système
  - IN-AUX1 – Connexion hygrosat
  - HV IN 3 – Entrée à 230 V. Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 12.1.2.
- Intégration photovoltaïque : les contacts doivent être raccordés à la sortie du compteur d'énergie électrique de l'installation photovoltaïque. La fermeture du contact produit les effets suivants :

- la pompe à chaleur sera toujours considérée comme le générateur préférentiel pour la fonction chauffage. La chaudière ne sera activée qu'au cas où la puissance de la pompe à chaleur s'avèrerait insuffisante.
- (uniquement pour systèmes avec ballon pour la production d'eau chaude sanitaire) le réglage de la température du ballon est augmentée de la valeur définie par le paramètre 12.0.8 de manière à pouvoir utiliser le ballon d'eau chaude sanitaire comme accumulateur du surplus d'énergie thermique produite par le système photovoltaïque.

- HV IN 1 – Entrée à 230 V. Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 12.1.0 :
  - EDF : Entrée tarif heures creuses. En appliquant à l'entrée un signal 230 Vac, le système applique le tarif d'électricité heures creuses fixé par le paramètre 12.9.5.
  - SG Ready 1 : signal 1 pour le protocole Smart Grid Ready
- HV IN 2 – Entrée à 230 V. Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 12.1.1 :
  - DLSG (ne pas utiliser)
  - SG Ready 2 : signal 2 pour le protocole Smart Grid Ready
- OUT-AUX 2 – Connexion sortie auxiliaire contact propre (voir par. 12.1.5)
- OUT-AUX 1 – Connexion sortie auxiliaire contact propre (voir par. 12.1.4)
- ST1 – Connexion thermostat de sécurité (230 V) de l'installation au sol (connexion par shunt).
- PM AUX – Connexion pompe auxiliaire/pompe cooling (voir par. 12.1.6).
- V1 – Connexion vanne déviatrice pour la partie eau chaude sanitaire .

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

### Réglages Chaudière

Pour tous les modèles de chaudière :

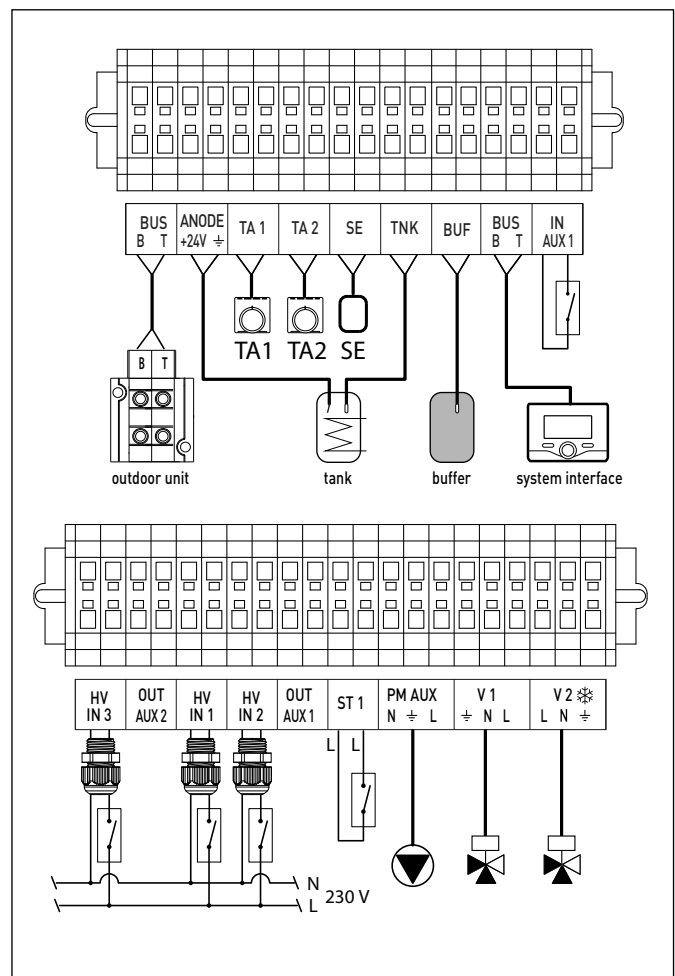
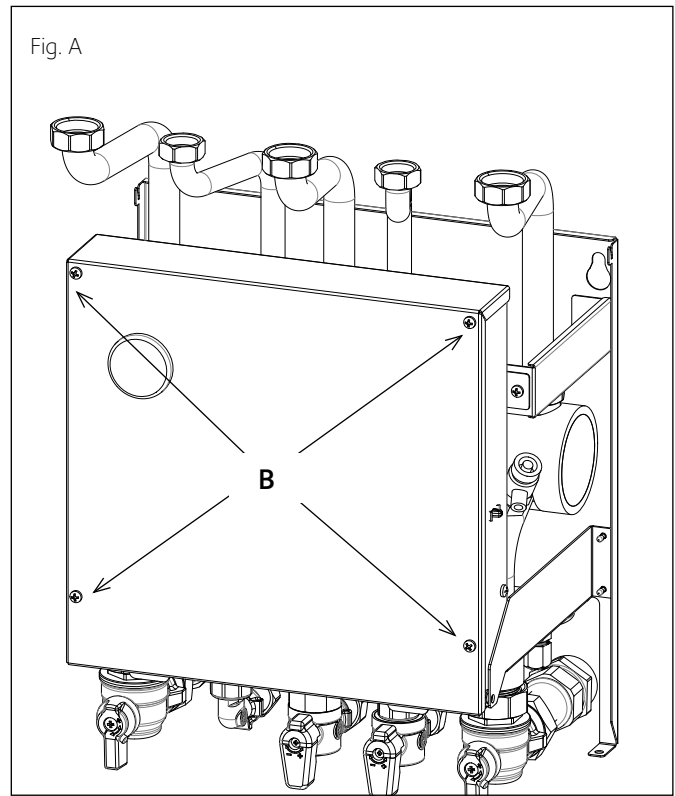
- Sélectionner le paramètre **2.2.7 Chaudière Hybride** et sélectionner la valeur « Activée ».

### Réglages chaudière à accumulation déportée

En cas de chaudière system avec sonde ballon, effectuer les opérations suivantes :

- 1) Déconnecter le moteur de la vanne 3 voies de la chaudière
- 2) Déconnecter la sonde ballon de la chaudière (s'il y en a une)
- 3) Sélectionner le paramètre **2.2.8 Version chaudière** et sélectionner la valeur « Accumulateur Ext avec thermostat ».

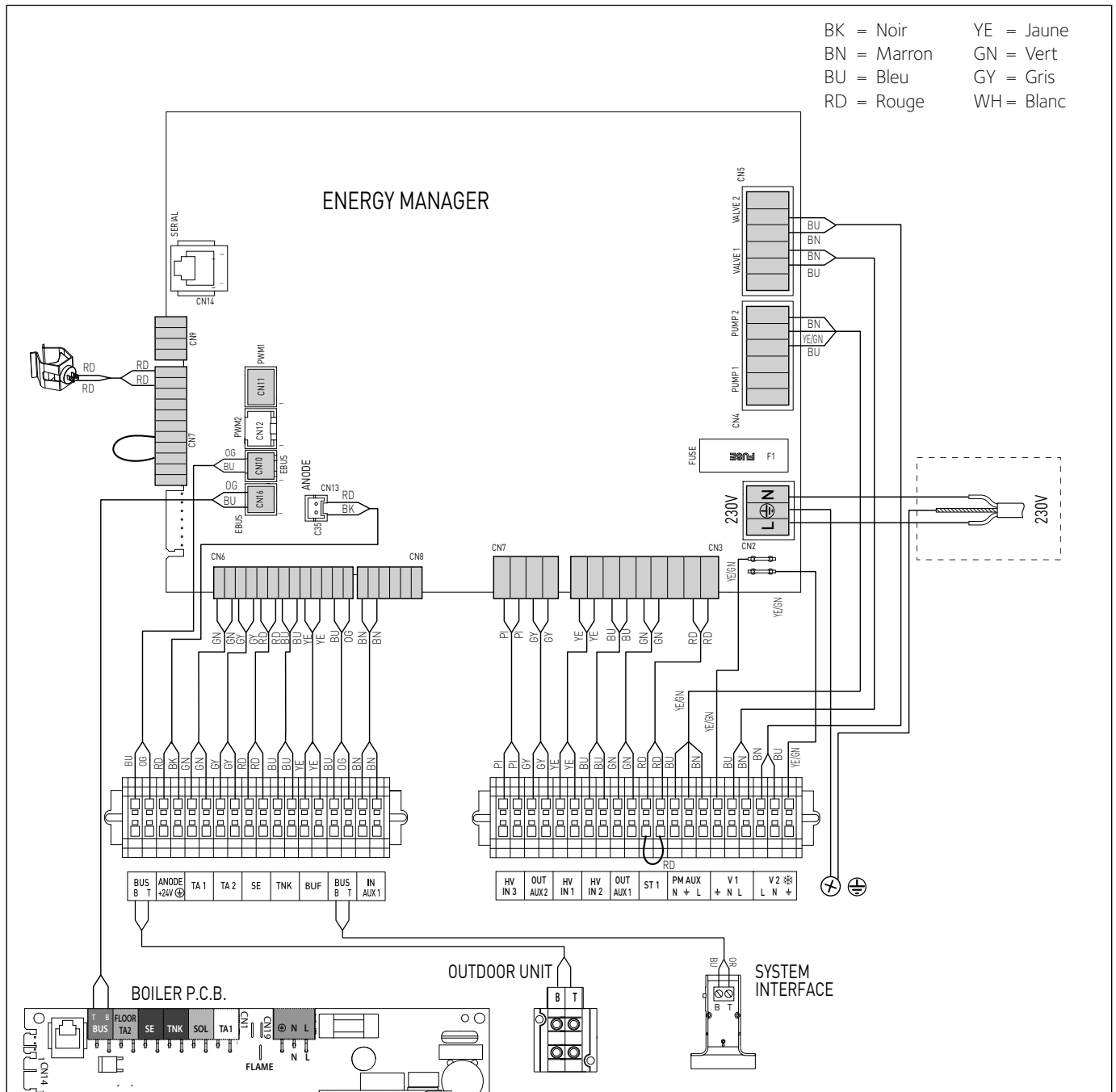
Fig. A



### ATTENTION

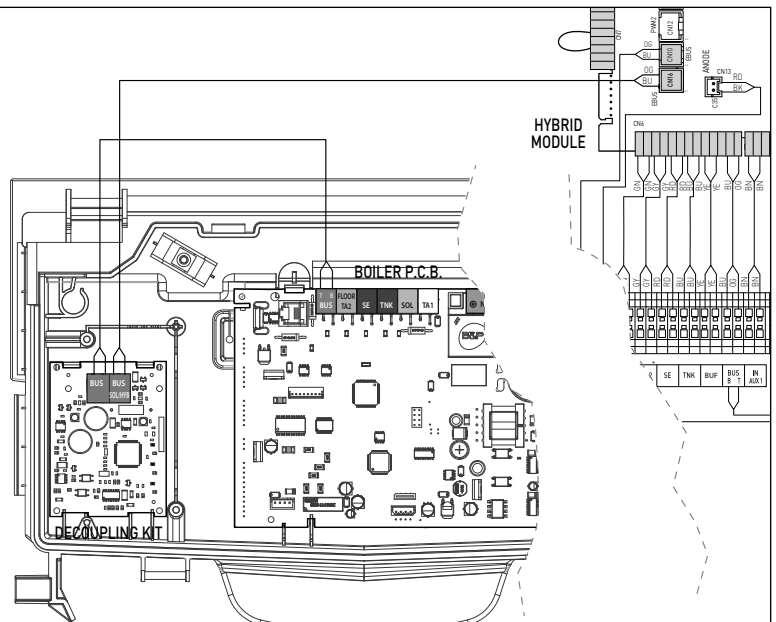
Après avoir effectué les raccordements entre l'HYBRID MODULE et l'unité extérieure, remonter les deux panneaux des tableaux électriques.

# SCHÉMA ÉLECTRIQUE



## ⚠ ATTENTION !

POUR LES MODÈLES DE CHAUDIÈRES SUIVANTS :  
 TALIA GREEN SYSTEM ULTRA,  
 MIRA C GREEN ULTRA, URBIA GREEN ULTRA ET  
 NIAGARA C GREEN ULTRA  
 IL FAUT INSTALLER LA CARTE DE DÉCOUPLAGE  
 (FOURNIE) SUR LE BANDEAU DE LA CHAUDIÈRE.  
 EFFECTUER LA CONNEXION BUS COMME  
 ILLUSTRÉ, VOIR FIGURE.





## INSTALLATION DE L'INTERFACE DE SYSTÈME

### 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.) tout comme nous conseillons d'éviter tout emplacement à proximité de courants d'air ou d'ouvertures vers l'extérieur pouvant influencer le fonctionnement de l'interface de système.

Il faut placer l'interface à au moins 1.5 m du sol.

### ⚠ ATTENTION

**L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié. Avant d'installer l'appareil, s'assurer que l'alimentation électrique est coupée.**

### Installation murale

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

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

### Connexion au système

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

### REMARQUE :

**Lors du raccordement entre l'interface de système et l'HYBRID MODULE, pour éviter des problèmes d'interférences, utiliser un câble blindé ou une paire torsadée.**

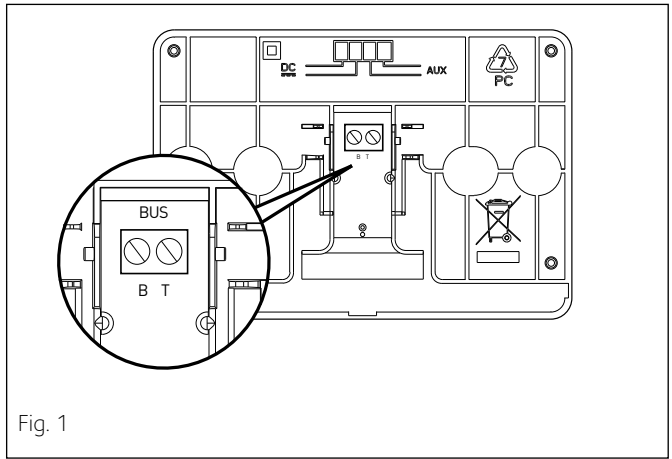


Fig. 1

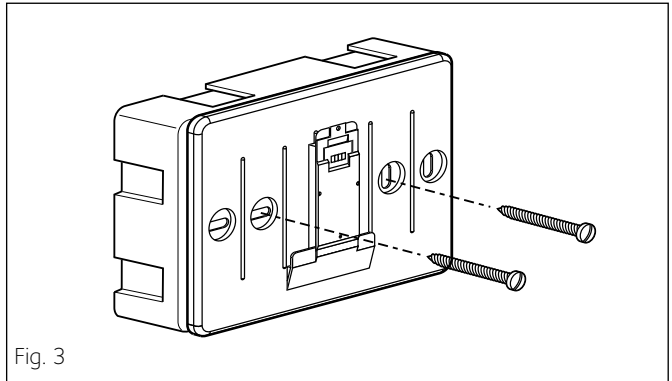


Fig. 3

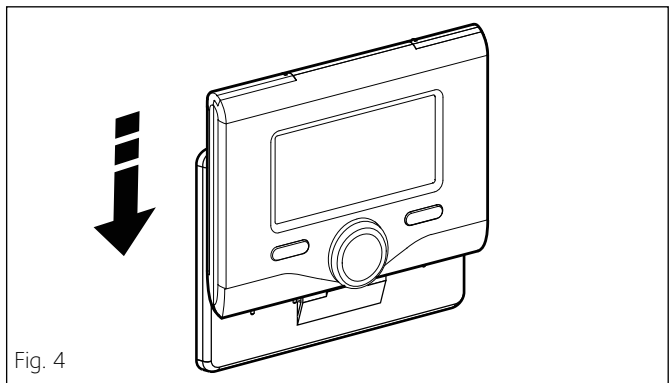
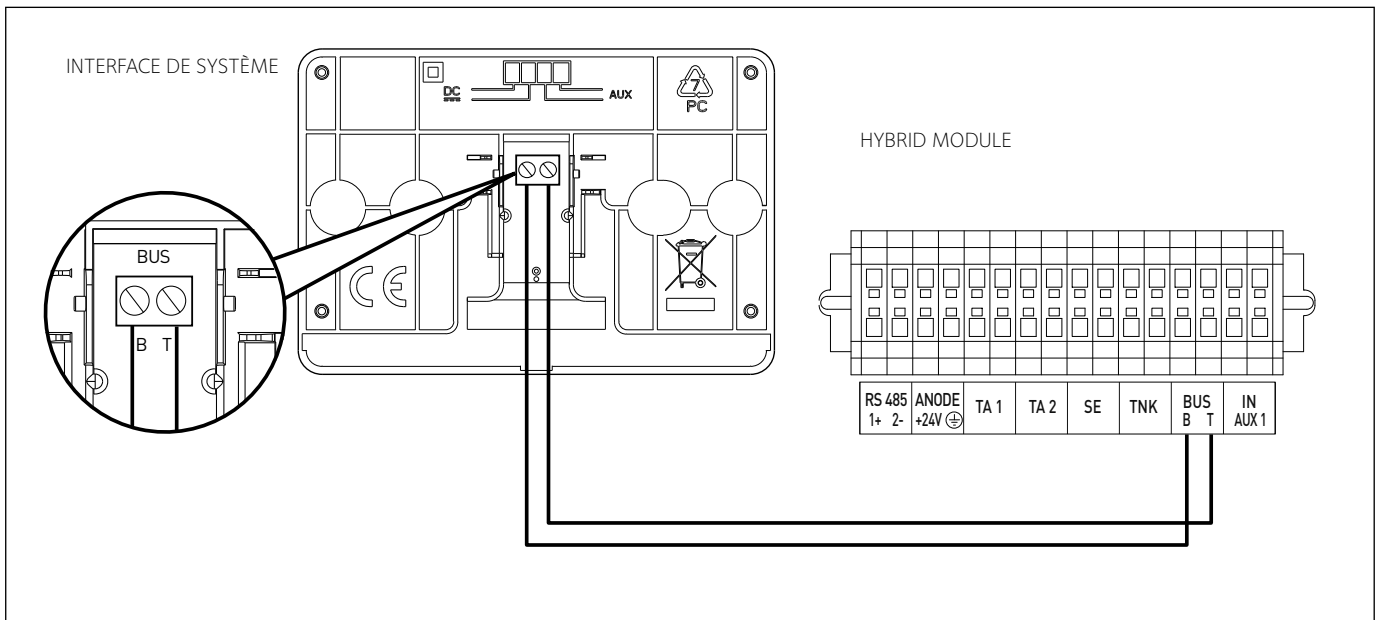


Fig. 4

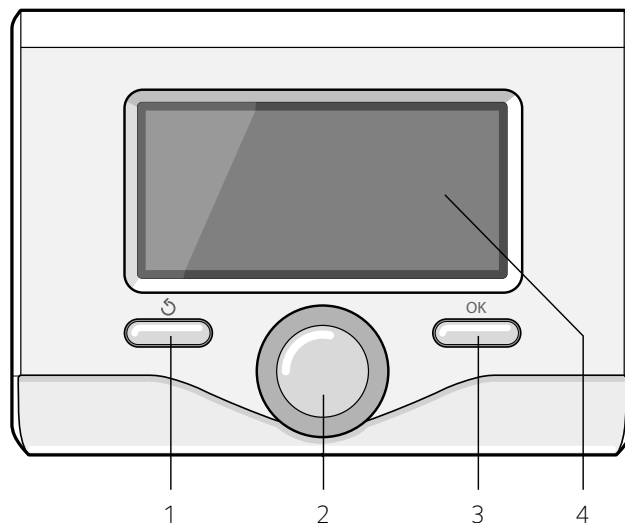


### Interface de système symboles afficheur :

- (☀) Eté / Réglages eau chaude
- (❄) Hiver
- (🔥) Chauffage uniquement / Réglages chauffage
- (⏻) OFF système éteint
- (🕒) Programmation horaire
- (👉) Fonctionnement manuel
- (🌡) Température ambiante désirée
- (🏠) Température ambiante détectée
- (🏠) Température ambiante désirée dérogation
- (🏠) Température extérieure
- (SRA) Fonction SRA activée
- (🔒) Fonction VACANCES active
- (📊) Chauffage activé
- (🚿) Eau chaude sanitaire active
- (⚠) Signalement d'erreur
- (📄) Menu complet :
- (📈) Performances du système
- (⚙) Options de l'écran
- (📄) Installation au sol
- (🌀) Circulateur
- (🔗) Vanne déviatrice
- (🏠 ST1) Thermostat chauffage au sol
- (❄) Fonction antigel
- (🌫) Mode assainissement thermique
- (📄) Dispositif à configurer
- (🔌) Pompe à chaleur
- (🔇) Mode silencieux
- (Ⓢ) Fonctions spéciales
- (H) Mode de fonctionnement Hybrid
- (AP) Configuration AccessPoint
- (📶) Passerelle connectée à internet
- (📶) Passerelle non connectée au routeur
- (📶) Passerelle connectée au routeur mais pas à internet
- (📶) Mise à jour du logiciel en cours

### Touches et afficheur :

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



Merci d'avoir choisi Hybrid Module, compatible avec **CHAFFOLINK\***, le service conçu et produit par Chaffoteaux pour fournir une nouvelle expérience d'utilisation de votre système de chauffage domestique et de production d'eau chaude sanitaire.

Avec Chaffolink, vous pouvez allumer, éteindre et contrôler la température de chauffage et celle de l'eau chaude sanitaire depuis un smartphone ou un ordinateur, à n'importe quel moment et où que vous soyez.

Ce système permet de surveiller en continu la consommation d'énergie en garantissant des économies sur votre facture de gaz et il vous avertit en temps réel en cas de panne du système.

Le centre d'assistance pourra résoudre la majeure partie des problèmes à distance, autrement, il fixera rapidement une intervention à domicile.

Pour de plus amples renseignements, connectez-vous au site web dédié

<http://www.chaffoteaux.fr/chaffolink>




## ATTENTION

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

### Procédure d'allumage

- Insérer l'interface de système dans la fiche en appuyant vers le bas. L'interface s'initialise et se connecte ;
- L'afficheur visualise « Sélection langue ». Tourner le bouton et sélectionner la langue souhaitée. Appuyer sur OK pour confirmer.
- L'afficheur visualise la date et l'heure.  
Sélectionner le jour à l'aide du bouton, appuyer sur la touche OK, tourner le bouton pour choisir le jour exact, appuyer sur OK pour valider et passer à la sélection du mois et ensuite de l'année en validant toujours le réglage à l'aide de la touche OK.  
Tourner le bouton pour sélectionner l'heure, appuyer sur la touche OK, tourner le bouton pour régler l'heure exacte, appuyer sur la touche OK pour valider et passer à la sélection et au réglage des minutes. Appuyer sur OK pour confirmer.  
Tourner le bouton et sélectionner l'heure légale, appuyer sur la touche OK, sélectionner auto ou manuel, appuyer sur la touche OK. L'afficheur signale :
- **Sélection du pays**  
Suivre à présent, pas à pas, les indications affichées au fur et à mesure.
- **Sélection Zone**  
Tourner le bouton et sélectionner la zone correcte appuyer sur la touche OK pour valider.

### Accès Aire Technique

- Appuyer simultanément sur les touches Retour «  » et « OK » jusqu'à l'affichage de l'option « Insérer code ».
- Tourner le bouton pour insérer le code technique (234). Appuyer sur la touche OK pour afficher **AIRE TECHNIQUE** :
- Langue, date et heure
- Réglage du réseau BUS
- Menu complet
- Configuration guidée
- Maintenance
- Erreurs

Tourner le bouton et sélectionner :

- **MENU COMPLET (pour avoir une liste complète des paramètres se référer au tableau suivant)**

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

## 12 PARAMÈTRES HYBRIDE II

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.0 Paramètres utilisateur

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

#### 12.0.0 Mode hybride

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

- 0. Auto  
(mode de fonctionnement automatique)
- 1. Chaudière uniquement  
(exclusion de la pompe à chaleur)
- 2. Uniquement pompe à chaleur  
(exclusion du fonctionnement de la chaudière)

Appuyer sur OK.

Tourner le bouton et sélectionner :

#### 12.0.1 Logique Energy Manager

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

- Economie Max (le système fonctionne de manière à assurer un maximum d'économie)
- Ecologie Max (le système fonctionne dans le plus grand respect de l'environnement)

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

#### 12.0.2 ECO / CONFORT

Appuyer sur OK.

Définit le temps d'intervention de la chaudière en partant de l'économie maximum d'énergie (ECO PLUS) au plus confortable (COMFORT PLUS)

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

#### 12.0.3 Thermorégulation

Appuyer sur OK.

Activer ou désactiver la thermorégulation.

#### 12.0.4 Activation du mode silencieux

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

- ON (pour réduire le bruit de fonctionnement de la pompe à chaleur)
- OFF (pour éteindre la pompe à chaleur)

Appuyer sur OK.

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

"Appuyer sur le bouton OK, tourner le bouton pour régler l'heure de départ de la modulation. La fréquence du compresseur est limité à 75% de la puissance maxi. Appuyer sur le bouton OK"

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

"Appuyer sur la touche OK. Tourner le bouton pour régler l'heure de désactivation du mode nuit

Appuyer sur la touche OK."

#### 12.0.7 Activation / désactivation de la fonction Photovoltaïque

Appuyer sur la touche OK, tourner le bouton et sélectionner :

- Désactivée
- " - Activée (en présence d'un signal 230V sur l'entrée PV) le système HYBRID favorise l'utilisation de la PAC pendant une demande Chauffage ou Sanitaire afin d'utiliser l'énergie gratuite en provenance des panneaux photovoltaïques. En l'absence de demande Chauffage ou Sanitaire, la consigne de température du ballon sera augmentée de la valeur réglée au paramètre 9.0.8.

Appuyer sur la touche OK"

#### 12.0.8 Delta T sur la consigne sanitaire

"Appuyer sur la touche OK, tourner le bouton et régler la valeur d'augmentation de la consigne sanitaire (quand l'entrée PV est alimentée).

Appuyer sur la touche OK.

### 12.1 CONFIGURATION ENTRÉE/SORTIE ENERGY MANAGER

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

#### 12.1.0 Config. entrée 1 (230V)

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

- **Non défini**: aucune fonction n'est associée à cette entrée. Erreur 941 affichée sur l'interface de système
- **Désactivée**: entrée inactive.
- **Signal Tarif Nuit**: Entrée inactive (0 V).  
En appliquant à l'entrée un signal 230 Vac, le système applique le tarif d'électricité heures creuses fixé par le paramètre 12.9.5.

- **Signal Smart Grid - 1**: entrée n 1 pour le protocole Smart Grid Ready

- **External switch off signal**

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

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

#### 12.1.1 HV IN 2 (entrée à configurer à 230V)

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

- **Désactivée**: entrée inactive.

- **Signal Délestage (ne pas utiliser)**

- **Signal Smart Grid - 1**: entrée n 2 pour le protocole Smart Grid Ready

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

#### 12.1.2 Config. entrée 3 (230V)

Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du paramètre 12.1.2. Intégration photovoltaïque : les contacts doivent être raccordés à la sortie du compteur d'énergie électrique de l'installation photovoltaïque.

La fermeture du contact produit les effets suivants :

- **Désactivé**: aucune fonction n'est associée à cette entrée.
- **Intégration photovoltaïque active**: la pompe à chaleur sera toujours considérée comme le générateur préférentiel pour la fonction chauffage.  
La chaudière ne sera activée qu'au cas où la puissance de la pompe à chaleur s'avèrerait insuffisante.  
(uniquement pour systèmes avec ballon pour la production d'eau chaude sanitaire) le réglage de la température du ballon est augmentée de la valeur défini par le paramètre 12.0.8 de manière à pouvoir utiliser le ballon d'eau chaude sanitaire comme accumulateur du surplus d'énergie thermique produite par le système photovoltaïque).

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

### 12.1.3 AUX entrée 1

- Non défini

- **Capteur d'humidité:** quand le contact est fermé la pompe à chaleur est éteinte pendant le cycle de refroidissement.

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

### 12.1.4 Sortie AUX 1 (Alarme)

- Non défini

- **Anomalie alarme:** le contact est fermé en cas d'erreur du système.

- **Humidistat alarme:** le contact est fermé quand l'entrée AUX1 est réglée comme hygostat et le contact est fermé.

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

- **Demande refroidissement externe:** le contact est fermé pour générer une demande de refroidissement à une source extérieure.

- **Demande ECS externe:** le contact se ferme pour générer la demande d'une source extérieure pour chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire (modèles « FLEX »).

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

### 12.1.5 Sortie AUX 2 (comme sortie OUT AUX 1)

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

### 12.1.6 Pilotage circulateur AUX P2

- **Pilotage circulateur auxiliaire:** le circulateur suit le comportement du circulateur primaire de l'unité extérieure.

- **Pilotage circulateur rafraîchissant:** le circulateur est activé quand le mode refroidissement est sélectionné et la demande est activée

- **Buffer circulator:** le circulateur est activé quand il y a une demande globale de chaleur et quand l'activation Ballon Buffer est sur ON.

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

## 12.2 ENERGY MANAGER - PARTIE 1

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

### 12.2.0 Schema hydraulique

Appuyer sur la touche OK. Tourner le bouton et sélectionner le schéma hydraulique correspondant en cas d'utilisation d'une chaudière instantanée ou à accumulation. **Si le schéma hydraulique n'est pas défini, le système affiche l'erreur 940 « définir schéma hydraulique ».**

### 12.2.1 Correction température départ PAC

Définit la compensation en °C du point de consigne de la température de départ de la pompe à chaleur due à la déperdition thermique le long des connexions hydrauliques entre la pompe à chaleur et le module hydraulique.

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

### 12.2.2 T° ext. désactivation chaudière

Le système exclut la chaudière si la température extérieure dépasse la valeur sélectionnée.

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

### 12.2.3 T° ext. désactivation PAC

Le système exclut la pompe à chaleur si la température extérieure dépasse la valeur sélectionnée.

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

### 12.2.4 Correction température extérieure

Compensation de la lecture de la température de la sonde extérieure

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

### 12.2.5 Statut anode Pro-Tech

Définit la fonction associée à la sortie AFR avec les valeurs suivantes :

- OFF (anode protech pas présente)

- ON (anode protech présente)

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.2.6 Activation dégommeur circulateur

Active la fonction dégommeur du circulateur primaire.

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

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

## 12.3 PARAMETRE CHAUFFAGE

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.3.0 Temps pré-circulation chauffage

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

### 12.3.1 Délai de relance pré-circulation chauffage

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

### 12.3.2 Post circulation pompe chauffage

Temps de post-circulation

### 12.3.3 Fonctionnement du circulateur

réglage le niveau de vitesse du circulateur :

- 0. Petite vitesse

- 1. Grande vitesse

- 2. Auto adaptatif

### 12.3.4 Delta T° pour modulation pompe

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

### 12.3.7 % puissance maxi pompe

Vitesse maximale du circulateur

### 12.3.8 % puissance mini pompe

Vitesse minimale du circulateur

### 12.3.9 Consigne T° séchage de dalle

Définit la température de consigne de départ du chauffage pendant la fonction séchage de dalle effectuée en manuel (voir paramètre 12.8.1).

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

## 12.5 PARAMETRE SANITAIRE

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

### 12.5.2 Fonction COMFORT

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

- Exclue

- Différée (active la fonction Confort pendant les périodes définies selon la programmation horaire sanitaire)

- Toujours activée

### 12.5.3 Mode de charge du ballon

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

- 0. Standard

- 1. Seulement PAC

- 2. BOOST

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

### 12.5.4 Fonction anti-bactérie

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

- ON (En activant cette fonction le ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé et maintenu à 60 °C pendant une heure tous les 30 jours)

- OFF

### 12.5.5 Départ cycle anti-bactérie [hh:mm]

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

### 12.5.6 Fréquence fonction anti-bactérie

Définit la fréquence du cycle d'assainissement thermique.

### 12.5.7 Temporisation ECS

Il est temps de commencer le calcul pour l'intégration de la santé avec chaudière

### 12.5.8 Seuil de libération ECS

Seuil d'activation d'intégration de la santé avec chaudière en mode STAN-DARD exprimé en °C \* min.

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

## 12.6 PILOTAGE MANUEL - 1

Permet l'activation manuelle des composants du module hydraulique.

Tourner le bouton et sélectionner :

## 12.7 PILOTAGE MANUEL - 2

Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.7.0 Activation pilotage manuel

Permet l'activation manuelle de la pompe à chaleur.

Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.7.1 Chauffage forcé PAC - mode Labo

Active la pompe à chaleur en mode chauffage. La fréquence du compresseur est réglable à l'aide du paramètre 12.7.3

Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.7.3 Réglage fréquence du compresseur

Définit la fréquence de travail du compresseur pendant les modes de fonctionnement définis sélectionnés à l'aide du paramètre 12.7.1.

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

### 12.7.4 Réglage vitesse ventilateur fixe-1

Définit la vitesse du ventilateur 1 en RPM

### 12.7.5 Réglage vitesse ventilateur fixe-2

Définit la vitesse du ventilateur 2 en RPM

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

## 12.8 PARAMETRE CHANTIER

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.8.0 Cycle de purge installation

Active le cycle de désaération du système, la durée du cycle est de 10 minutes.

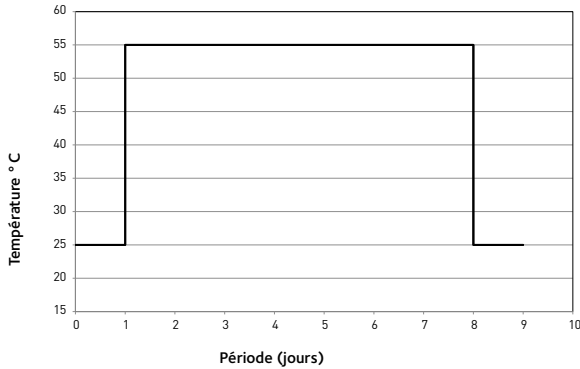
Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

#### 12.8.1 Séchage de dalle

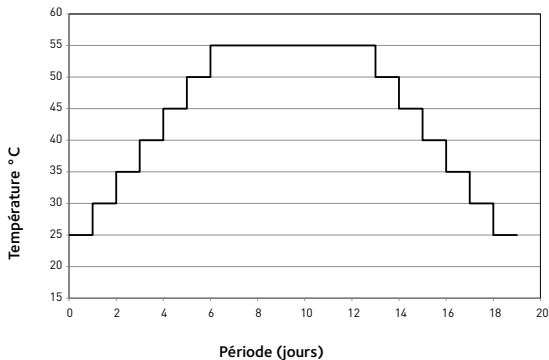
Définit le programme de séchage de la chape pour les installations de chauffage au sol avec les valeurs suivantes :

- 0. OFF

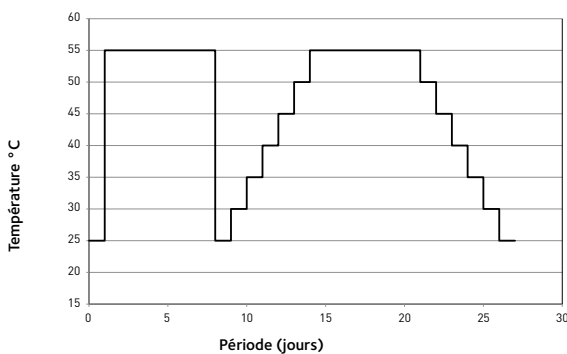
- 1. Montée en T° maximale (chauffage de la chape à une température fixe de 55°C pendant 6 jours)



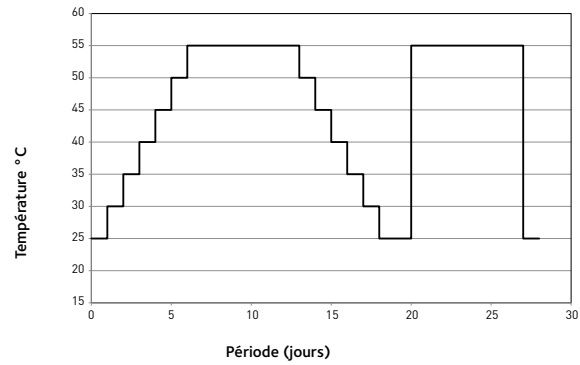
- 2. Montée en T° progressive (chauffage de la chape à une température variant de 25°C à 55°C selon la période indiquée dans le graphique pendant 18 jours)



- 3. Montée en T° maximale puis progressive (chauffage de la chape à une température fixe de 55°C pendant 6 jours, à une température variant de 25°C à 55°C selon la période indiquée dans le graphique pendant les 18 jours restants)



- 4. Montée en T° progressive puis maximale (chauffage de la chape à une température variant de 25°C à 55°C selon la période indiquée dans le graphique pendant 18 jours, chauffage à une température fixe de 55°C pendant les 6 jours restants)



- 5. Manuel (chauffage de la chape à une température réglée selon le paramètre 17.3.9)

Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.8.6 Activation dégivrage

Active la fonction de dégivrage

- 0. OFF

- 1. ON

Tourner le bouton et sélectionner :

## 12.9 RÉGLAGE COÛT DES ÉNERGIES

Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.9.0 Ratio coût élec/gaz mini admissible

Définition du rapport minimal admissible (0,5) entre le coût unitaire du kWh électrique et du gaz.

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

### 12.9.1 Ratio coût élec/gaz maxi admissible

Définition du rapport maximal admissible (4) entre le coût unitaire du kWh électrique et du gaz.

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

### 12.9.2 Rapport énergie primaire/élec. (Valx100)

Définit le facteur de conversion entre l'énergie primaire et l'énergie électrique consommée par la pompe à chaleur.

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

### 12.9.3 Coût gaz kWh [PCS]

Définition du coût du gaz par kWh consommé.

### 12.9.4 Coût électricité kWh

Définition du coût du kWh d'énergie électrique consommée.

### 12.9.5 Coût électricité kWh [h creuse]

Définition du coût du kWh d'énergie électrique consommée pendant la période à tarif heures creuses.

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

### 12.9.6 Rendement générateur externe

Définit le rendement moyen estimé en chauffage de la chaudière AUX 1/2.

Appuyer sur OK.

Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.9.7 Rendement générateur externe ECS

Définit le rendement moyen estimé en eau chaude sanitaire de la chaudière AUX 1/2.

Appuyer sur OK.

Tourner le bouton et sélectionner :

### 12.9.8 Delta T COP Setpoint

Définit l'échange de chaleur estimé en degrés pour estimer l'efficacité du compresseur en chauffage.

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.10 STATISTIQUE ENERGY MANAGER (GESTION D'ÉNERGIE)**

Affiche les informations concernant les heures de fonctionnement du système.

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.11 INFORMATION ENERGY MANAGER**

Affiche les informations concernant les coûts d'énergie du système.

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.12 DIAGNOSTIC PAC - 1**

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.13 DIAGNOSTIC PAC - 2**

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.14 DIAGNOSTIC PAC - 3**

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

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.15 DIAGNOSTIC PAC - 4**

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

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.16 Diagnostic EM - 1 entrées**

Affiche les valeurs des entrées de la carte de système

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.17 Diagnostic EM - 2 sorties**

Affiche les valeurs des sorties de la carte de système

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.18 HISTORIQUE DES ANOMALIES**

Affiche les 10 dernières erreurs.

Tourner le bouton et sélectionner :

**12.19 MENU RESET**

Efface les réglages d'usine.

## Thermorégulation

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

- Tourner le bouton pour insérer le code technique (234). Appuyer sur la touche OK.

Tourner le bouton et sélectionner :

### - MENU COMPLET

Appuyer sur OK.

Tourner le bouton et sélectionner :

## 4 PAR. ZONE CHAUFFAGE 1

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

### 4.1 Mode ÉTÉ/HIVER automatique

#### 4.1.0 Activation mode ÉTÉ/HIVER auto

Tourner le bouton et sélectionner :

- OFF
- ON

#### 4.1.1 Seuil de T° mode ÉTÉ/HIVER auto

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

#### 4.1.2 Retard commutation mode ÉTÉ/HIVER

Tournez le bouton et sélectionnez la temporisation pour les activations de la commutation mode ÉTÉ/HIVER

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

## 4.2 REGLAGE ZONE 1

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

### 4.2.0 Type circuit chauffage zone 1

Appuyer sur OK.

Tourner le bouton et sélectionner la plage de température :

- 0 basse température
- 1 haute température

Appuyer sur la touche OK pour valider.

Tourner le bouton et sélectionner :

#### 4.2.1 Sélection type thermorégulation

Appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner le type de régulation thermique installée :

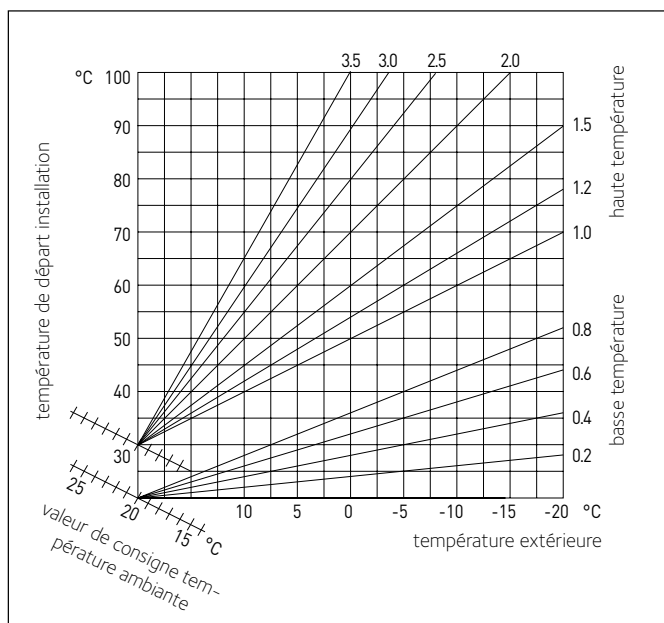
- 0 Température départ fixe
- 1 Thermostat ON/OFF
- 2 Sonde ambiante seule
- 3 Sonde externe seule
- 4 Sonde ambiante + externe

appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner :

#### 4.2.2 Pente de thermorégulation

Appuyer sur OK. Tourner le bouton, sélectionner la courbe selon le type d'installation de chauffage et appuyer sur la touche OK.

## Graphique courbes



- installation basse température (panneaux au sol) courbe de 0,2 à 0,8
- installation 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 :

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

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

Tourner le bouton et sélectionner :

#### 4.2.3 Décallage parallèle de pente

appuyer sur OK. Tourner le bouton et sélectionner la valeur plus appropriée. Appuyer sur OK 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 à base température
- installations haute température

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

Tourner le bouton et sélectionner :

#### 4.2.4 Compensation d'ambiance

appuyer sur OK. Tourner le bouton, sélectionner la valeur la plus appropriée et appuyer sur la touche OK.

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

Tourner le bouton et sélectionner :

#### 4.2.5 Réglage T° max CH zone 1

appuyer sur OK. Tourner le bouton, sélectionner la valeur la plus appropriée et appuyer sur la touche OK.

Tourner le bouton et sélectionner :

#### 4.2.6 Réglage T° min CH zone 1

appuyer sur OK. Tourner le bouton, sélectionner la valeur la plus appropriée et appuyer sur la touche OK.

#### 4.2.9 Mode de demande de chaleur

Tourner le bouton et sélectionner :

- Standard
  - RT Time Programs Exclusion
- Dans cette configuration, les demandes par thermostat d'ambiances TA restent actives aussi la nuit en mode programmation horaire
- Demande chauffe forcée (L'activation de la fonction génère une demande de chaleur "toujours activée")

Refaire les opérations décrites pour programmer les valeurs de la zone 2 en sélectionnant le menu 5.

REMARQUE :

Pour le fonctionnement correct des types de régulation thermique 2. Uniquement sonde d'ambiance, 3. uniquement sonde extérieure, 4. Sonde d'ambiance plus sonde extérieure, le paramètre 17.1.1 doit être réglé sur la valeur 1., ou la fonction SRA doit être activée.

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
<b>0</b>			<b>RÉSEAU</b>		
0	2		RÉSEAU BUS		
0	2	0	Présence réseau	Commande à distance Energy Manager Pompe à chaleur Sonde d'ambiance Contrôleur multi-zone	
<b>0</b>	<b>3</b>		<b>CONF. COMMANDE A DISTANCE</b>		
0	3	0	Numéro zone chauffage	Aucune zone sélectionnée Numéro zone sélectionnée	
0	3	1	Correction température ambiante		1
0	3	2	Version software		
<b>2</b>			<b>REG. PARAMETRE CHAUDIERE</b>		
<b>2</b>	<b>0</b>		<b>REGLAGE ECS</b>		
2	0	0	Réglage température ECS		dispositifs de BUS connecté
2	1		PARAMETRES GENERIQUES	ON - OFF	
<b>2</b>	<b>2</b>		<b>REGLAGE GENERAL CHAUDIERE</b>		
2	2	0	Allumage lent		
2	2	1	Modulation gaz 1/10		
2	2	2	Modulation du ventilateur	Désactivée Activée	
2	2	3	Thermost. plancher ou TA zone 2	Thermostat de sécurité plancher Thermostat ambiance zone2	
2	2	4	Thermorégulation [SRA]	Désactivée Activée	
2	2	5	Retard allumage chauffage	Désactivé 10 secondes 90 secondes 210 secondes	
2	2	6	Type chaudière atmosphérique	Monothermique modèle CF Monothermique modèle VMC Monothermique FF vitesse fixe Monothermique FF vit. variable Bithermique modèle CF Bithermique modèle FF	
2	2	8	Version chaudière	Mixte instantanée System ballon séparé sonde NTC System ballon séparé thermostat Micro-accumulé Ballon à stratification Ballon	
2	2	9	Version puissance chaudière		
<b>2</b>	<b>3</b>		<b>PAR. CHAUFFAGE - PART 1</b>		
2	3	0	Puissance maxi chauffage absolue		
2	3	1	Puissance maxi chauffage réglable		
2	3	2	% puissance maxi sanitaire		
2	3	3	% puissance mini		
2	3	4	% puissance maxi chauffage		
2	3	5	Type tempo. anti-cycle CH	Manuel Automatique	
2	3	6	Durée tempo. anti-cycle CH		
2	3	7	Post-circulation chauffage		
2	3	8	Fonctionnement du circulateur	Petite vitesse Grande vitesse Auto adaptatif	
2	3	9	Delta T° Modul Pompe		
<b>2</b>	<b>4</b>		<b>PAR. CHAUFFAGE - PART 2</b>		
2	4	0	Pression mini circuit chauffage		



MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
2	4	1	Seuil d'alerte pression basse		
2	4	2	Pression de remplissage		
2	4	3	Post-ventil. après demande CH	OFF [5 secondes] ON [3 minutes]	
2	4	4	Tempo. BOOST chauffage		
2	4	5	% puissance maxi pompe		
2	4	6	% puissance mini pompe		
2	4	7	Type détection pression circuit CH	Sonde de T° seule Pressostat ON/OFF Capteur de pression	
2	4	8	Remplissage semi automatique		
2	4	9	Correction température extérieure		
<b>2</b>	<b>5</b>		<b>PARAMETRE SANITAIRE</b>		
2	5	0	Fonction COMFORT	Désactivée Temporisée Toujours active	
2	5	1	Anticyclage Comfort		
2	5	2	Retard départ sanitaire		
2	5	3	Extinction du brûleur en sanitaire	Anti-calcaire [arrêt à > 67°C] T° consigne + 4°C	
2	5	4	Post-circul/ventilation ECS		
2	5	5	Temporisation sanitaire		
2	5	6	Ballon Celectic		
2	5	7	Fonction anti-bactérie	ON -OFF	
2	5	8	Fréquence fonction anti-bactérie		
2	5	9	T° consigne fonction anti-bactérie		
<b>2</b>	<b>6</b>		<b>PILOTAGE MANUEL CHAUDIERE</b>		
2	6	0	Activation pilotage manuel	ON -OFF	
2	6	1	Pilotage pompe chaudière	ON -OFF	
2	6	2	Pilotage ventilateur	ON -OFF	
2	6	3	Pilotage vanne distributrice	Position sanitaire Position chauffage	
2	6	4	Pilotage pompe sanitaire	ON -OFF	
2	6	5	Point de contrôle supplémentaire	ON -OFF	
<b>2</b>	<b>7</b>		<b>UTILITAIRES</b>		
2	7	0	Fonction contrôle de combustion		
2	7	1	Cycle de purge installation		
<b>2</b>	<b>8</b>		<b>MENU RESET</b>		
2	8	0	Rétablir réglages usine	OK = OUI / ESC = NON	
<b>4</b>			<b>PAR. ZONE CHAUFFAGE 1</b>		
4	0		REGLAGE TEMPERATURE		
4	0	0	Température chauffage Confort	10°C - 30°C	19°C
4	0	1	Température chauffage Eco	10°C - 30°C	13°C
4	0	2	Température départ CH zone 1	par. 4.2.5 - 4.2.6	20°C (LT) - 40°C (HT)
4	0	3	Température hors gel zone 1	2°C - 15°C	5°C
<b>4</b>	<b>1</b>		<b>Mode ÉTÉ/HIVER automatique</b>		
4	1	0	Activation mode ÉTÉ/HIVER auto	OFF - ON	OFF
4	1	1	Seuil de T° mode ÉTÉ/HIVER auto	10 - 30 °C	20°C
4	1	2	Retard commutation mode ÉTÉ/HIVER	[0-600]	300 min
<b>4</b>	<b>2</b>		<b>REGLAGE ZONE 1</b>		

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
4	2	0	Type circuit chauffage zone 1	Basse température (LT) Haute température (HT)	Haute température (HT)
4	2	1	Sélection type thermorégulation	Température départ fixe Thermostat ON/OFF Sonde ambiante seule Sonde externe seule Sonde ambiante + externe	Thermostat ON/OFF
4	2	2	Pente de thermorégulation	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
4	2	3	Décalage parallèle de pente	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
4	2	4	Compensation d'ambiance	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
4	2	5	Réglage T° max CH zone 1	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
4	2	6	Réglage T° min CH zone 1	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Mode de demande de chaleur	Standard Programmation horaire thermostat exclue Demande chauffe forcée	
<b>4</b>	<b>3</b>		<b>DIAGNOSTIC ZONE 1</b>		lecture seule
4	3	0	Température ambiante zone 1		lecture seule
4	3	1	Consigne T° chauffage zone 1		lecture seule
4	3	2	Température départ chauffage		lecture seule
4	3	3	Température retour chauffage		lecture seule
4	3	4	Statut demande chauffage zone 1		lecture seule
4	3	5	Statut pompe supp. zone 1		lecture seule
<b>4</b>	<b>4</b>		<b>PARAMÈTRE POMPE ZONE 1</b>		
4	4	0	Type de pompe	Vitesse fixe Auto adaptatif sur Delta T° Auto adaptatif sur pression	Auto adaptatif sur Delta T°
4	4	1	Delta T° pour modulation pompe	4°C - 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
4	4	2	Vitesse constante pompe	20% - 100%	100%
<b>5</b>			<b>PAR. ZONE CHAUFFAGE 2</b>		
5	0		REGLAGE TEMPERATURE		
5	0	0	Température chauffage Confort	10°C - 30°C	19°C
5	0	1	Température chauffage Eco	10°C - 30°C	13°C
5	0	2	Température départ CH zone 2	par. 5.2.5 - 5.2.6	20 (LT) - 40 (HT)
5	0	3	Température hors gel zone 2	2°C - 15°C	5°C
<b>5</b>	<b>1</b>		<b>Mode ÉTÉ/HIVER automatique</b>		
5	1	0	Activation mode ÉTÉ/HIVER auto	OFF - ON	
5	1	1	Seuil de T° mode ÉTÉ/HIVER auto	10 - 30 °C	20°C
5	1	2	Retard commutation mode ÉTÉ/HIVER	[0-600]	300 min
<b>5</b>	<b>2</b>		<b>REGLAGE ZONE 2</b>		
5	2	0	Type circuit chauffage zone 2	Basse température (LT) Haute température (HT)	Basse température (LT)
5	2	1	Sélection type thermorégulation	Température départ Fixe Thermostat ON/OFF Sonde ambiante seule Sonde externe seule Sonde ambiante + externe	Dispositifs ON/OFF
5	2	2	Pente thermorégulation	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
5	2	3	Décalage parallèle de pente	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
5	2	4	Compensation d'ambiance	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
5	2	5	Réglage T° max CH zone 2	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
5	2	6	Réglage T° min CH zone 2	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
5	2	9	Mode de demande de chaleur	Standard Programmation horaire thermostat exclue Demande chauffe forcée	Standard
<b>5</b>	<b>3</b>		<b>DIAGNOSTIC ZONE 2</b>		
5	3	0	Température ambiante zone 2		lecture seule
5	3	1	Consigne T° chauffage zone 2		lecture seule
5	3	2	Température départ chauffage		lecture seule
5	3	3	Température retour chauffage		lecture seule
5	3	4	Statut demande chauffage zone 2		lecture seule
5	3	5	Statut pompe supp. zone 2		lecture seule
<b>5</b>	<b>4</b>		<b>PARAMETRE POMPE ZONE 2</b>		
5	4	0	Type de pompe	Vitesse fixe Auto adaptatif sur Delta T° Auto adaptatif sur pression	Auto adaptatif sur Delta T°
5	4	1	Delta T° pour modulation pompe	4°C - 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
5	4	2	Vitesse constante pompe	20% - 100%	100%
<b>12</b>			<b>HYBRID EVO 2 Paramètres</b>		
<b>12</b>	<b>0</b>		<b>PARAMETRE UTILISATEUR</b>		
12	0	0	Chaudière/PAC Manuel-Forcé	Auto Chaudière seule PAC seule	Auto
12	0	1	Logique Energy Manager	Logique économique Logique écologique	Logique écologique
12	0	2	Modalité de fonctionnement CH	ECO PLUS ECO MOYEN CONFORT COMFORT PLUS	Moyen
12	0	3	Fonction SRA	Désactivée Activée	Activée
12	0	4	Activer mode nuit PAC	OFF - ON	OFF
12	0	5	Début mode nuit PAC [hh:mm]	00:00 - 24:00	22:00
12	0	6	Fin mode nuit PAC [hh:mm]	00:00 - 24:00	06:00
12	0	7	Integration PV (Activation/désactivation de la fonction Photovoltaïque)	Désactivée Activée	Désactivée
12	0	8	PV delta T° ECS	0°C - 20°C	0°C
<b>12</b>	<b>1</b>		<b>Configuration entrée/sortie Energy Manager</b>		
<b>12</b>	1	0	Config. entrée 1 (230V)	Non défini Désactivée Signal Tarif Nuit Signal Smart Grid -1 External switch off signal	Signal Tarif Nuit
<b>12</b>	1	1	Config. entrée 2 (230V)	Non défini Désactivée Signal Délestage Signal Smart Grid -1	Désactivée
<b>12</b>	1	2	Config. entrée 3 (230V)	Désactivé Intégration photovoltaïque active	Désactivée
<b>12</b>	1	3	AUX entrée 1	Non défini Capteur d'humidité	Non défini
<b>12</b>	1	4	Sortie AUX 1 (Alarme)	Non défini Anomalie alarme Humidistat alarme Demande chauffage externe Demande refroidissement externe Demande ECS externe	Non défini

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
12	1	5	Sortie AUX 2	Non défini Anomalie alarme Humidistat alarme Demande chauffage externe Demande refroidissement externe Demande ECS externe	Non défini
12	1	6	Pilotage circulateur AUX P2	Pilotage circulateur auxiliaire Pilotage circulateur rafraîchissant Circulateur BUFFER	Pilotage circulateur auxiliaire
12	2		<b>ENERGY MANAGER - PARTIE 1</b>		
12	2	0	Schema hydraulique	Non défini Chaudière mixte Chaudière + ballon	Non défini
12	2	1	Correction température départ PAC	2°C - 10°C	2°C
12	2	2	T° ext. désactivation chaudière	T° ext. désactivation PdC - 40°C	35°C
12	2	3	T° ext. désactivation PAC	-20°C - T° ext. désactivation chaudière	-20°C
12	2	4	Correction température extérieure	-3°C - +3°C	0°C
12	2	5	Statut anode Pro-Tech	OFF - ON	OFF
12	2	6	Activation dégommage circulateur		
12	3		<b>PARAMETRE CHAUFFAGE</b>		
12	3	0	Temps pré-circulation chauffage	30 - 255 sec.	30 sec.
12	3	1	Délai de relance pré-circ chauff	0 - 100 sec.	90 sec.
12	3	2	Post Circ pompe chauffage	0 - 15 min. ; 16 = toujours actif	3 min.
12	3	3	Fonctionnement du circulateur	Petite vitesse Grande vitesse Auto adaptatif	Auto adaptatif
12	3	4	Delta T° pour modulation pompe	5°C - 20°C	5°C
12	3	7	% puissance maxi pompe	Min PWM pompe - 100%	100%
12	3	8	% puissance mini pompe	0% - Max PWM pompe	100%
12	3	9	Consigne T° séchage de dalle	25°C - 60°C	55°C
12	5		<b>PARAMETRE SANITAIRE</b>		
12	5	0	Réglage COMFORT ECS	35°C - 65°C	55°C
12	5	1	Réglage ECO ECS	35°C - Réglage COMFORT ECS	35°C
12	5	3	Fonction COMFORT	Désactivée Temporisée Toujours active	Toujours active
12	5	4	Mode de charge du ballon	Standard Seulement PAC BOOST	Standard
12	5	5	Départ cycle anti-bactérie [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
12	5	6	Fréquence fonction anti-bactérie	10 ÷ 120 min	30 journées
12	5	7	Temporisation ECS	1 ÷ 30 journées	30 min
12	5	8	Seuil de libération ECS	15 ÷ 200 °C*min	60°C*min
12	6		<b>PILOTAGE MANUEL - 1</b>		
12	6	0	Activation pilotage manuel	OFF - ON	OFF
12	6	1	Pilotage circuit primaire	OFF Petite vitesse Grande vitesse	OFF
12	6	2	Pilotage vanne distributrice	Position sanitaire Position chauffage	Position sanitaire
12	6	4	Pilotage circulateur auxiliaire	OFF - ON	OFF
12	6	5	Contacts sortie AUX 1/2	OFF Petite vitesse Grande vitesse	OFF
12	6	6	Chauffage forcé PAC	Position sanitaire Position chauffage	Position chauffage
12	6	7	Pilotage PAC rafraîchissement	OFF - ON	OFF

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
12	6	8	Fonction contrôle de combustion	OFF - ON	OFF
12	6	9	Anode	OFF - ON	OFF
<b>12</b>	<b>7</b>		<b>PILOTAGE MANUEL - 2</b>		
12	7	0	Activation pilotage manuel	OFF - ON	OFF
12	7	1	Chauffage forcé PAC - mode Labo	OFF - ON	OFF
12	7	2	Rafraîchissement forcé PAC- mode Labo	OFF - ON	OFF
12	7	3	Réglage fréquence du compresseur	18 ÷ 120 Hz	120 Hz
12	7	4	Réglage vitesse ventilateur fixe-1	0 ÷ 1000 rpm	500 rpm
12	7	5	Réglage vitesse ventilateur fixe-2	0 ÷ 1000 rpm	500 rpm
12	7	7	Ext Unit Electric Heater Activation	OFF - ON	OFF
<b>12</b>	<b>8</b>		<b>PARAMETRE CHANTIER</b>		
12	8	0	Cycle de purge installation	OFF - ON	OFF
12	8	1	Séchage de dalle	OFF Montée en T° maximale Montée en T° progressive Montée en T° maximale puis progressive Montée en T° progressive puis maximale Manuel	OFF
12	8	2	Total jours restants séchage		lecture seule
12	8	3	Jours restants en T° maximale		lecture seule
12	8	4	Jours restants en T° progressive		lecture seule
12	8	6	Defrost	OFF - ON	lecture seule
<b>12</b>	<b>9</b>		<b>Réglage coût des énergies</b>		
12	9	0	Ratio coût élec/gaz mini admissible	0,5 - 4	0,5
12	9	1	Ratio coût élec/gaz maxi admissible	0,5 - 4	4
12	9	2	Rapport énergie primaire/élec. (Valx100)	150 - 350	200
12	9	3	Coût gaz kWh [PCS]	1 - 50 Euro, cent.	5 Euro, cent.
12	9	4	Coût électricité kWh	1 - 50 Euro, cent.	11 Euro, cent.
12	9	5	Coût électricité kWh [h creuse]	1 - 50 Euro, cent.	7,8 Euro, cent.
12	9	6	Rendement générateur externe	0 - 100%	90%
12	9	7	Rendement générateur externe ECS	0 - 100%	90%
12	9	8	Delta T COP Setpoint	0 - 20°C	5°C
<b>12</b>	<b>10</b>		<b>STATISTIQUE ENERGY MANAGER</b>		
12	10	0	Temps marche PAC [h/10]		lecture seule
12	10	1	Temps chaudière+PAC [h/10]		lecture seule
12	10	2	Nombre démarrages PAC [nb/10]		lecture seule
12	10	3	Temps cycles dégivrage [h/10]		lecture seule
12	10	4	Heures en rafraîchissement [h/10]		lecture seule
12	10	5	Heures en chauffage [h/10]		lecture seule
12	10	6	Heures en ECS [h/10]		lecture seule
<b>12</b>	<b>11</b>		<b>INFORMATION ENERGY MANAGER</b>		
12	11	0	Coût actuel kWh de la PAC		lecture seule (Euro/cent)
12	11	1	Coût actuel kWh de la chaudière		lecture seule (Euro/cent)
12	11	2	Coût estimé kWh de la PAC		lecture seule (Euro/cent)
12	11	3	Coût estimé kWh de la chaudière		lecture seule (Euro/cent)
<b>12</b>	<b>12</b>		<b>DIAGNOSTIC PAC - 1</b>		
12	12	0	Température air extérieure		lecture seule (°C)
12	12	1	Température départ eau PAC		lecture seule (°C)
12	12	2	Température retour eau PAC		lecture seule (°C)
12	12	3	Température évaporation PAC		lecture seule (°C)

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
12	12	4	Température aspiration PAC		lecture seule (°C)
12	12	5	Température refoulement PAC		lecture seule (°C)
12	12	6	Température sortie condenseur PAC		lecture seule (°C)
12	12	7	Flow Switch		lecture seule (°C)
12	12	8	TEO		lecture seule (Hz)
<b>12</b>	<b>13</b>		<b>DIAGNOSTIC PAC - 2</b>		
12	13	0	Mode PAC	OFF Stand by Rafraîchissement Chauffage Boost chauffage Boost rafraîchissement Chauffage forcé PAC - mode Labo Rafraîchissement forcé PAC- mode Labo Hors gel Dégivrage Protection haute température Timeguard Erreur du système Erreur système (RESET de service) Récupération fluide frigorigène Soft Fail Mode	lecture seule
12	13	1	PAC erreur		lecture seule
12	13	2	Thermostat sécurité PAC	Ouvert Fermé	lecture seule
12	13	3	Débitmètre		lecture seule
12	13	4	Statut débistat	Ouvert Fermé	lecture seule
12	13	5	Arrêt protections compresseur PAC		lecture seule
12	13	6	Pression évaporateur		lecture seule
12	13	7	Pression condensateur		lecture seule
<b>12</b>	<b>14</b>		<b>DIAGNOSTIC PAC - 3</b>		
12	14	0	Capacité actuelle Inverter		lecture seule
12	14	1	Fréquence compresseur PAC		lecture seule
12	14	2	Puissance compresseur PAC		lecture seule
12	14	3	Statut réchauffeur huile compresseur	OFF - ON	lecture seule
12	14	4	Statut circulateur primaire	OFF - ON	lecture seule
12	14	5	Vitesse ventilateur-1		lecture seule
12	14	6	Vitesse ventilateur-2		lecture seule
12	14	7	Statut détendeur gaz		lecture seule
<b>12</b>	<b>15</b>		<b>DIAGNOSTIC PAC - 4</b>		
12	15	0	Statut compresseur	OFF - ON	lecture seule
12	15	1	Statut compresseur préchauffage	OFF - ON	lecture seule
12	15	2	Statut ventilateur-1	OFF - ON	lecture seule

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
12	15	3	Statut ventilateur-2	OFF - ON	lecture seule
12	15	4	Statut vanne 4 voies	Heat Cool	lecture seule
12	15	5	Statut condon chauffant unité extérieure	OFF - ON	lecture seule
12	15	6	Courant compresseur		lecture seule
<b>12</b>	<b>16</b>		<b>Diagnostic EM - 1 entrées</b>		
12	16	0	Statut Energy Manager	stand-by Hors gel chauffage Heating Temp. Reached sanitaire Fonction anti-bactérie Purge automatique Cheminée Séchage de dalle chauffage non disponible pilotage manuel PAC erreur Initialisation off rafraîchissement ECS antifreeze Integration PV Déshumidification Récupération fluide frigorigène Chauffage Buffer + Sanit Refroidissement Buffer + Sanit	lecture seule
12	16	1	Température réglage chauffage		lecture seule (°C)
12	16	2	T° départ installation chauffage		lecture seule (°C)
12	16	3	T° retour installation chauffage		lecture seule (°C)
12	16	4	Température ballon		lecture seule (°C)
12	16	5	Pressostat ON/OFF	Fermeture Ouverture	lecture seule
12	16	6	Config. entrée 1 (230V)	Fermeture Ouverture	lecture seule (bar)
12	16	7	Config. entrée 2 (230V)	Ouvert Fermé	lecture seule
12	16	8	Config. entrée 3 (230V)	Ouvert Fermé	lecture seule
12	16	9	AUX entrée 1	Ouvert Fermé	lecture seule
<b>12</b>	<b>17</b>		<b>DIAGNOSTIC EM - 2 SORTIES</b>		
12	17	0	Statut circulateur circuit primaire	OFF - ON	lecture seule
12	17	1	Statut circulateur auxiliaire	OFF - ON	lecture seule
12	17	2	Vanne 3 voies (CH/ECS)	Position sanitaire Position chauffage	lecture seule
12	17	4	Anode	OFF - ON	lecture seule
12	17	5	Sortie AUX 1 (Alarme)	Fermeture Ouverture	lecture seule
12	17	6	Sortie AUX 2 (AFR)	Fermeture Ouverture	lecture seule
<b>12</b>	<b>18</b>		<b>HISTORIQUE DES ANOMALIES</b>		
12	18	0	10 dernières anomalies		
12	18	1	Rétablir réglages usine		
<b>12</b>	<b>19</b>		<b>MENU RESET</b>		
12	19	0	Rétablir réglages usine		
<b>19</b>			<b>Connectivité</b>		
19	0		Configuration de la connectivité		
19	0	0	Activ./Désactiv. de la connectivité		

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESCRIPTIF	SÉLECTION	RÉGLAGE D'USINE
19	0	1	Configuration du réseau Wi-Fi		
19	0	3	Configuration WPS (Wi-Fi Protected Setup)		
<b>19</b>	<b>1</b>		<b>Info connectivité</b>		
19	1	0	Statut de la connectivité	OFF Initialisation Veille Initialisation du point d'accès Wi-Fi (AP) Point d'accès Wi-Fi ouvert Connexion Wi-Fi en cours Connecté au réseau Wi-Fi Connexion au serveur en cours Connecté au serveur Problème réseau	
19	1	1	Intensité du signal		
19	1	2	Statut	Déconnecté Désactivé Actif	
19	1	3	N° de série		
19	1	4	Statut mise à jour du logiciel	Initialisation En attente de mise à jour Mise à jour Micro 1 Mise à jour Micro 2	
19	1	5	Température extérieure par Internet		
19	1	6	Données météo par Internet		
<b>19</b>	<b>2</b>		<b>Menu Réinitialisation</b>		
19	2	0	Réinitialisation paramètres usine		
<b>20</b>			<b>Tampon (Buffer)</b>		
20	0		Configuration		
20	0	0	Activation Tampon	OFF - ON	OFF
20	0	1	Mode charge tampon	Charge partielle (1 capteur) Charge complète (2 capteurs)	Charge partielle (1 capteur)
20	0	2	Consigne de temp tampon sur hystérésis	0 ÷ 20°C	5°C
20	0	3	Consigne de temp tampon chauffage	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	4	Consigne de temp tampon rafraîchissement	[5 ÷ 23°C]	18°C
20	0	5	SG Consigne tampon prête	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	6	Report consigne d'intégration PV	[0 ÷ 20°C]	0°C
20	0	7	Mode consigne tampon	Fixed Variable	Fixed
<b>20</b>	<b>1</b>		<b>Diagnostiques</b>		
20	1	0	Capteur temp tampon (Bas)		lecture seule
20	1	1	Capteur temp tampon (Moyen) (non utilisé)		lecture seule
20	1	2	Capteur temp tampon (Haut)		lecture seule
20	1	3	Demande charge tampon	OFF - ON	lecture seule
<b>20</b>	<b>2</b>		<b>Statistiques</b>		
20	2	0	Charge tampon heures Rafraîchissement (/10)		lecture seule
20	2	1	Charge tampon heures Chauffage (/10)		lecture seule



## ENTRETIEN



### ATTENTION

**Pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement, l'entretien doit être effectué par un professionnel qualifié remplissant les conditions requises par la loi.**

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

Avant de procéder aux opérations d'entretien :

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

### Remarques générales

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

1. Contrôle visuel de l'état général de l'appareil.
2. Contrôle de l'étanchéité du circuit d'eau avec changement des joints (si nécessaire) et contrôle de l'étanchéité.
3. Contrôle de l'étanchéité du circuit de gaz frigorifique.  
**Ce contrôle doit être obligatoirement réalisé par une entreprise répondant aux exigences de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes selon la réglementation en vigueur.**
4. Contrôle du fonctionnement du système de sécurité du chauffage :
  - sécurité température limite.
5. Contrôle général du fonctionnement de l'appareil.
6. Contrôler la pression du circuit chauffage.
7. Contrôler la pression d'air du vase d'expansion
8. Veiller à ce que les ailettes de l'échangeur de l'unité extérieure restent propres (pas de trace de graisses, huiles ou poussières)

### Attention

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



### ATTENTION

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

Retirer le calcaire des composants en suivant les indications figurant dans la fiche de sécurité du produit utilisé. Effectuer cette opération dans une zone aérée, en portant les vêtements de protection nécessaires, en évitant de mélanger des produits et en protégeant l'appareil et les objets à proximité.

### Informations pour l'Usager

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

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

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

### Fonction antigel de l'unité extérieure

Le circulateur principal de l'unité intérieure démarre à la vitesse minimale lorsque la température mesurée par la sonde de température d'eau de retour (EWT) est inférieure à 7° C en mode de chauffage ou si la sonde de température d'eau de départ (LWT) est inférieure à 10° C en mode de chauffage ou inférieure à 1° C en mode de refroidissement.

Le circulateur principal s'arrête lorsque la sonde de température d'eau de retour (EWT) est supérieure à 8° C en mode de chauffage ou si la sonde de température d'eau de départ (LWT) est supérieure à 10° C en mode de chauffage ou supérieure à 4° C en mode de refroidissement. En cas de défaillance de la sonde LWT, la logique de protection s'appuie sur la sonde de température extérieure (OAT) de l'unité extérieure.

Le circulateur principal démarre lorsque la sonde de température extérieure est supérieure à 7° C en mode de chauffage.

Le circulateur principal s'arrête au bout de 30 secondes ou lorsque la sonde de température extérieure est supérieure à 8° C en mode de chauffage.

Ce contrôle se répète toutes les 15 min.

### Fonction antigel de module hybride

Le circulateur principal de l'unité intérieure démarre à la vitesse maximale lorsque la température mesurée par la sonde de température de circulation CH est inférieure à 7° C en mode de chauffage.

Si la température reste inférieure à 9° C au bout de 5 minutes, le compresseur HP démarre à une fréquence de 50 %.

Si la température reste inférieure à 9° C au bout de 25 minutes, la chaudière est activée.

La chaudière effectue ses fonctions antigel.

Le circulateur principal s'arrête lorsque la sonde de température de circulation CH est supérieure à 9° C en mode de chauffage.

**ERREUR LISTE MODULE HYBRIDE**

En cas d'arrêt, sur l'afficheur de l'interface de système on lit un code correspondant au type d'arrêt et à la cause qui l'a provoqué.

Pour rétablir le fonctionnement normal, suivre les instructions lisibles sur l'afficheur et, si l'erreur persiste, faire appel au centre d'assistance technique agréé.

ERREUR	DESCRIPTION	RÉSOLUTION
1 14	Anomalie sonde extérieure	- Activation de la thermostatisation basée sur la sonde extérieure. - Sonde extérieure pas connectée ou endommagée.
4 20*	Surcharge alimentation BUS	
9 02	Défaut sonde de température départ	Sonde de départ non connectée ou défectueuse
9 10	Erreur communication PAC	- Contrôler le câble de connexion modbus - Led rouge fixe-> remplacer la carte TDM
9 24	Pas de communication avec la PAC	- Contrôler le câblage entre la carte TDM et Energy Manager
9 33	Surchauffe du circuit primaire	- Contrôler le débit dans le circuit primaire
9 34	Anomalie sonde ballon	- Sonde ballon pas connectée ou défectueuse
9 35	T° élevée ballon	- Contrôler la vanne 3 voies bloquée sur la position ECS
9 36	Thermostat plancher ouvert	- Contrôler le débit de l'installation au sol
9 37	Erreur circulation	- Contrôler l'activation du circulateur principal - Contrôler le débit à l'aide du paramètre 17.11.3
9 38	Défaut anode	- Contrôler la connexion de l'anode - Contrôler la présence d'eau dans le ballon - Contrôler l'état de l'anode
9 40	Schéma hydraulique non défini	Schéma hydraulique non sélectionné par le biais du paramètre 17.2.0
9 41	Heures Pleines-Heures Creuses non défini	Fonction non sélectionnée par le biais du paramètre 17.1.0
9 42	Contact délestage non défini	Fonction non sélectionnée par le biais du paramètre 17.1.1
9 44	Surchauffe en rafraîchissement	Contrôler le débit dans le circuit refroidissement
9 45	Flow switch bloqué	- Contrôler si le circulateur principal est activé avant la demande de chaleur - Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 17.11.3
9 46	Anomalie compresseur PAC	Contrôler la fréquence du compresseur après la fin de la demande de chaleur à l'aide du paramètre 17.12.1
9 55	Erreur débit insuffisant	Contrôler le débit avec la valeur du débitmètre à l'aide du paramètre 17.11.3 pendant la demande de chaleur
9 58	Surchauffe ballon Buffer	Charge du ballon Buffer désactivée
9 59	Erreur sonde haute du ballon Buffer	Charge du ballon Buffer désactivée
9 70	Erreur configuration pompe aux	Erreur affichée pendant 30 secondes et enregistrée dans l'historique
9 71	Config. Split/Monobloc non sélectionnée	Erreur affichée pendant 30 secondes et enregistrée dans l'historique
2 P2	Anti bactérie non complété	Température d'assainissement thermique pas atteinte en 6h : - Contrôler le puisage d'eau chaude sanitaire pendant le cycle d'assainissement thermique - Contrôler le débit d'eau chaude sanitaire pendant le cycle d'assainissement thermique - Contrôler l'allumage de la résistance électrique
2 P3	Fonction BOOST ECS : T° non atteinte	- Température de consigne eau chaude sanitaire pas atteinte pendant le cycle boost - Contrôler le niveau d'eau chaude sanitaire pendant le cycle boost sanitaire - Contrôler le débit d'eau chaude sanitaire pendant le cycle boost sanitaire - Contrôler l'allumage de la résistance électrique
2 P7	Erreur pré-circulation	Débit pas mesuré pendant 5 minutes pendant la pré-circulation
2 P9	Erreur Config. Entrées Smart Grid incomplète	Seul un des paramètres 17.1.0 ou 17.1.1 est réglé comme input SG Ready

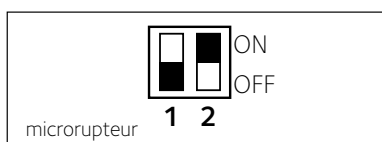
42

**(\*) Surcharge alimentation BUS**

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

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

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



## ERREUR LISTE UNITÉ EXTÉRIEURE

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

\* Le paramètre 12.13.1 montre l'erreur de l'onduleur indiquée dans le tableau à côté de «Liste erreurs inverter».

## ERREUR LISTE INVERTER

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



## INDICE

### GENERALITÀ

Norme di sicurezza.....	45
Condizioni di garanzia.....	49
Descrizione del sistema.....	50
Schemi.....	51
Dimensioni e pesi unità esterna.....	55
Dimensioni e pesi unità interna.....	57
Vista globale.....	58
Dimensionamento impianto.....	58
Pressione disponibile.....	58
Prestazioni termodinamiche dell'unità esterna.....	59
Dispositivi di controllo remoto.....	60

### GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Unità Esterna	
Avvertenze prima dell'installazione.....	61
Scelta del posizionamento.....	61
Distanze minime per l'installazione.....	61
Procedura di apertura dei passaggi per i collegamenti.....	62
Rimozione del pannello frontale.....	62
Unità Interna	
Installazione preliminare.....	63
Distanze minime per l'installazione.....	63
Rimozione del pannello frontale.....	63
Collegamento alla caldaia.....	63
Montaggio tubo scarico condensa.....	64
Montaggio copriraccordi.....	64
Verifiche.....	65

### RACCORDI IDRAULICI

Hybrid module.....	65
--------------------	----

### COLLEGAMENTI ELETTRICI

Circuito elettrico.....	66
Tabelle collegamenti elettrici.....	66
Connessioni elettriche dell'unità esterna.....	67
Connessioni elettriche dell'Hybrid module.....	69
Schema elettrico.....	70

### MESSA IN FUNZIONE

Installazione dell'interfaccia di sistema.....	71
Interfaccia di sistema simboli display:.....	72
Menù tecnico.....	73
Regolazione dei parametri.....	73
Termoregolazione.....	77

### REGOLAZIONI

Tabella menu.....	79
-------------------	----

### MANUTENZIONE

Note generali.....	89
Informazioni per l'utilizzatore.....	89
Funzione antigelo dell'unità esterna.....	89
Funzione antigelo del modulo ibrido.....	89
Tabella Codici Errori Ibrido.....	90
Lista Errori Unità Esterna.....	91
Lista Errori Inverter.....	91
Targa Dati.....	92
Tabella dati refrigerante.....	92

## NORME DI SICUREZZA

### ATTENZIONE


Il seguente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Deve essere conservato con cura e deve sempre essere allegato al prodotto, anche in caso di trasferimento presso altro proprietario o utilizzatore, o in caso di impiego presso una differente applicazione.


Leggere con attenzione le indicazioni ed avvertenze contenute nel presente manuale; esse contengono informazioni fondamentali al fine di garantire la sicurezza durante l'installazione, l'uso e la manutenzione del prodotto.

Non è consentito utilizzare il prodotto con finalità differenti da quelle specificate nel presente manuale. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sul prodotto, devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato e mediante l'utilizzo esclusivo di ricambi originali. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni correlati al mancato rispetto di questa indicazione, il quale potrebbe compromettere la sicurezza dell'installazione.

### Legenda simboli:


 Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone

 Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale

**Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.**


 Rumorosità durante il funzionamento.

**Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.**


 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.


 **Danneggiamento impianti preesistenti.**  
Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

**Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata. La connessione elettrica del prodotto deve essere effettuata seguendo le istruzioni fornite nel relative paragrafo.**


 Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.

**Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.**

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.


 Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.


**Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.**

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione erroneamente installati.

 Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.


**Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.**


 Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

**Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri e che le parti dotate di motorotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assi-**

**curarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.**


 Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.


**Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.**

 Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

**Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.**

 Lesioni personali per la caduta dall'alto.


**Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.**

 Lesioni personali per la caduta dall'alto.


**Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.**

 Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.


**Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.**

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.


**Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.**

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.


**Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali. È vietato toccare il prodotto installato, senza calzature o con parti del corpo bagnate.**

 Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

**Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando catastrofe che possano essere soggette a cedimenti o crolli.**

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

**Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminatae.**

 Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.


**Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.**

 Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

**Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.**


 Lesioni personali per ustioni.

**Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.**

 Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

**Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.**

 Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

**Non salire in piedi sull'unità esterna.**

 Possibili infortuni o danneggiamento dell'apparecchio.

**Non lasciare mai l'unità esterna aperta, senza mantellatura, oltre il tempo minimo necessario per l'installazione.**

 Possibile danneggiamento dell'apparecchio causato dalle intemperie.

#### ATTENZIONE:

In prossimità del sistema, non va posizionato alcun oggetto infiammabile. Assicurarsi che il posizionamento di tutti i componenti del sistema sia conforme alle normative vigenti.

In presenza di vapori o polveri nocive nel locale di installazione del sistema, prevedere il funzionamento del sistema mediante un ulteriore circuito aria.

Non posizionare contenitori per liquidi né altri oggetti, sulle HYBRID MODULE ed unità esterna.

In prossimità dell'installazione non devono essere posizionati oggetti infiammabili.

Non utilizzare l'unità esterna per il trattamento di acque provenienti da processi industriali, piscine o acqua sanitaria.

In tutti questi casi, prevedere per l'utilizzo dell'unità esterna, uno scambiatore di calore in posizione intermedia.

#### ATTENZIONE!

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

La rimozione dei pannelli di protezione del prodotto e tutte le operazioni di manutenzione e collegamento delle parti elettriche, non dovrebbero mai essere effettuate da personale non qualificato.

**PRODOTTO CONFORME ALLA DIRETTIVA  
EU 2012/19/EU- D.Lgs.49/2014  
ai sensi dell'art. 26 del Decreto  
Legislativo 14 marzo 2014, n. 49  
"Attuazione della direttiva 2012/19/UE  
sui rifiuti di apparecchiature  
elettriche ed elettroniche (RAEE)"**



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



## GARANZIA

La garanzia è valida esclusivamente se l'installazione del sistema viene effettuata da un tecnico autorizzato.

I danni dovuti alle seguenti cause fanno decadere la garanzia:

### Condizioni anormali dell'ambiente di installazione:

- Posizionamento dell'unità interna all'esterno dell'abitazione
- Posizionamento dell'unità interna in un luogo sottoposto ad intemperie o in presenza di gelo
- Alimentazione del sistema con acqua piovana, proveniente da pozzi o la cui durezza sia anormale o non conforme alle norme in vigore
- Installazione in sostituzione di sistemi e componenti difettosi all'origine.

In caso di danni riscontrati sul sistema, lo stesso dovrà essere inviato presso uno dei nostri Centri Assistenza, previo contatto con i nostri servizi tecnici.

I danni cagionati da un'errata installazione, dal trasporto, da imballaggio e posizionamento successivi al prelievo dal distributore rimarranno a carico dell'installatore.

### La riparazione o la sostituzione dei componenti del sistema non potrà in alcun modo essere rimborsata, se avvenuta in uno dei casi seguenti:

- Vari danni causati da scosse o guasti elettrici durante la manipolazione del prodotto in seguito all'uscita dallo stabilimento di produzione
- Danni provocati da una fuoriuscita d'acqua dall'unità interna che possano essere evitati mediante una immediata riparazione del prodotto
- Danni provocati dall'applicazione di sovratensioni al sistema  
La garanzia si applica all'unità interna e all'unità esterna solo in caso entrambi i loro componenti idraulici ed elettronici risultino integri.

### La garanzia non si applica nei casi in cui l'installazione non risulti conforme alle regolamentazioni e alle norme in vigore oltre che a regola d'arte e, più in particolare, in caso di:

- Assenza o montaggio non corretto del gruppo di sicurezza
- Montaggio di un gruppo di sicurezza non conforme alle norme in vigore o utilizzo di un gruppo di sicurezza danneggiato
- Apporto di modifiche al gruppo di sicurezza in seguito ad interventi sull'idraulica
- Corrosione anormale delle componenti idrauliche dovuta a raccordi errati (contatto diretto ferro-rame)
- Connessioni elettriche difettose o non conformi alle norme di installazione, messa a terra non corretta, sezione dei cavi insufficiente, non rispetto dello schema di connessioni elettriche indicato
- Messa in tensione del sistema prima del riempimento idraulico

### La garanzia non si applica nei casi di manutenzione insufficiente:

- Incrostazioni anormali dei corpi riscaldanti e degli organi di sicurezza
- Assenza di manutenzione del gruppo di sicurezza finalizzato alla riduzione di pressione
- Telaio sottoposto all'aggressione di agenti esterni
- Modifiche apportate al sistema originario senza comunicazioni al costruttore o utilizzo di pezzi di ricambio non originali

## Marcatura CE

L'apposizione della marcatura CE sull'apparecchio ne attesta la conformità alle seguenti Direttive Comunitarie, di cui soddisfa i requisiti essenziali:

- 2014/35/EU relativa alla sicurezza elettrica
- 2014/30/EU relativa alla compatibilità elettromagnetica
- RoHS2 2011/65/EU relativa alla restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EN 50581)
- Regolamento (UE) n. 813/2013 relativo all'ecodesign (n. 2014/C 207/02 - transitional methods of measurement and calculation)

## Caratteristiche dell'acqua provvista all'impianto

Garantire che il sistema sia alimentato con acqua avente durezza massima 20° F.

Per le zone dove l'acqua è particolarmente ricca di calcare, prevedere l'utilizzo di un addolcitore non modifica in alcun modo le precedenti garanzie, a condizione che il componente venga installato a regola d'arte e sia oggetto di controlli e manutenzioni regolari.

In caso di acqua di riempimento aggressiva (si consiglia di mantenere il pH tra 6.6 e 8.5), ferruginosa o dura, utilizzare acqua trattata al fine di evitare incrostazioni, corrosione e danni al sistema. Si ricorda che anche un minimo quantitativo di impurità nell'acqua potrebbe diminuire il rendimento del sistema. L'acqua di riempimento utilizzata deve assolutamente essere trattata in caso di installazioni di grande capacità (elevati volumi d'acqua) o in caso di frequenti rabbocchi d'acqua al fine di mantenere costante il livello di liquido nell'impianto. In caso fosse necessario procedere con la pulizia dell'installazione, procedere al successivo riempimento dell'intero impianto con acqua trattata.

Verificare che la pressione massima a livello di fornitura dell'acqua non superi i 5 bar. In caso contrario, provvedere all'installazione di un riduttore di pressione.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

### Composizione del sistema

IL sistema ibrido è composto da:

- caldaia a condensazione
- HYBRID MODULE
- un'unità esterna (pompa di calore aria/acqua)
- bollitore (schema con caldaia system)
- Un dispositivo di controllo remoto (Epert Control)
- Una sonda di temperatura esterna
- light gateway per connettività.

Per ulteriori informazioni sugli accessori disponibili, si prega di consultare il Catalogo Prodotti.

### Principio di funzionamento

NIMBUS HYBRID è un sistema per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria composto da due generatori:

- una caldaia a condensazione,
- una pompa di calore (PDC) aria/acqua a tecnologia inverter monoblocco esterna.

I due generatori lavorano in sinergia grazie ad un modulo aggiuntivo (HYBRID MODULE) che permette l'integrazione idraulica dei due generatori con l'impianto di riscaldamento e col sistema di produzione di acqua calda sanitaria.

Nell'HYBRID MODULE è anche presente l'elettronica di gestione del sistema (ENERGY MANAGER), grazie alla quale se ne ottimizza il funzionamento.

L'HYBRID MODULE garantisce quindi:

- un comfort eccellente,
- un rendimento elevato,
- facilità di installazione,
- ottimi costi di esercizio
- affidabilità
- bassi costi di investimento.

I due generatori potranno funzionare insieme o separatamente secondo la modalità di funzionamento scelta:

- consumo minimo di energia primaria (default),
- minimi costi di esercizio.

A tal scopo la scheda elettronica ENERGY MANAGER controlla continuamente le temperature nel circuito di riscaldamento: la temperatura esterna, la temperatura ambiente e la temperatura di mandata all'impianto.

Da questi valori deduce il rendimento della caldaia e il COP della pompa di calore.

In relazione ai parametri impostati inizialmente, l'ENERGY MANAGER decide qual è il generatore più adatto a riscaldare l'ambiente.

Il sistema ibrido offre la possibilità di definire anche i limiti di funzionamento della caldaia e della pompa di calore.

Minima temperatura esterna di funzionamento della pompa di calore:

è la temperatura al di sotto della quale l'ENERGY MANAGER non autorizza il funzionamento della pompa di calore.

Massima temperatura esterna di funzionamento della caldaia:

è la temperatura al di sopra della quale l'ENERGY MANAGER non autorizza il funzionamento della caldaia.

All'interno di questo intervallo di temperature, l'ENERGY MANAGER decide quale generatore è più conveniente.

Sono disponibili due soluzioni installative che differiscono per il sistema di produzione dell'acqua calda sanitaria:

hybrid: acqua calda sanitaria prodotta istantaneamente esclusivamente da caldaia di tipo misto

hybrid flex: acqua calda sanitaria prodotta tramite accumulo scaldato dal PDC e caldaia secondo le logiche di ottimizzazione descritte.

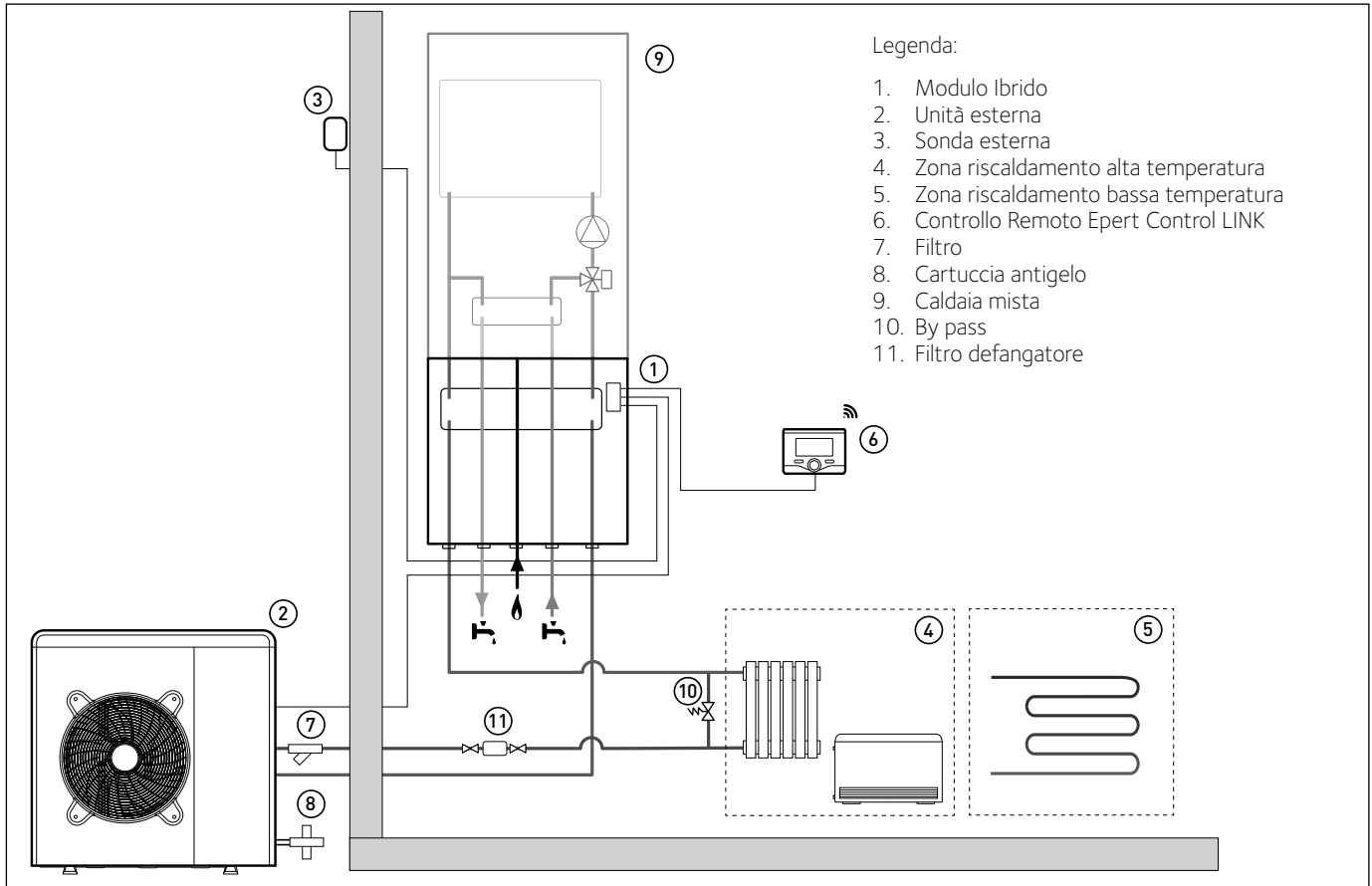
### Funzione raffrescamento

Il sistema ibrido è in grado di provvedere anche al raffrescamento estivo degli ambienti, in quanto dotato di pompa di calore reversibile.

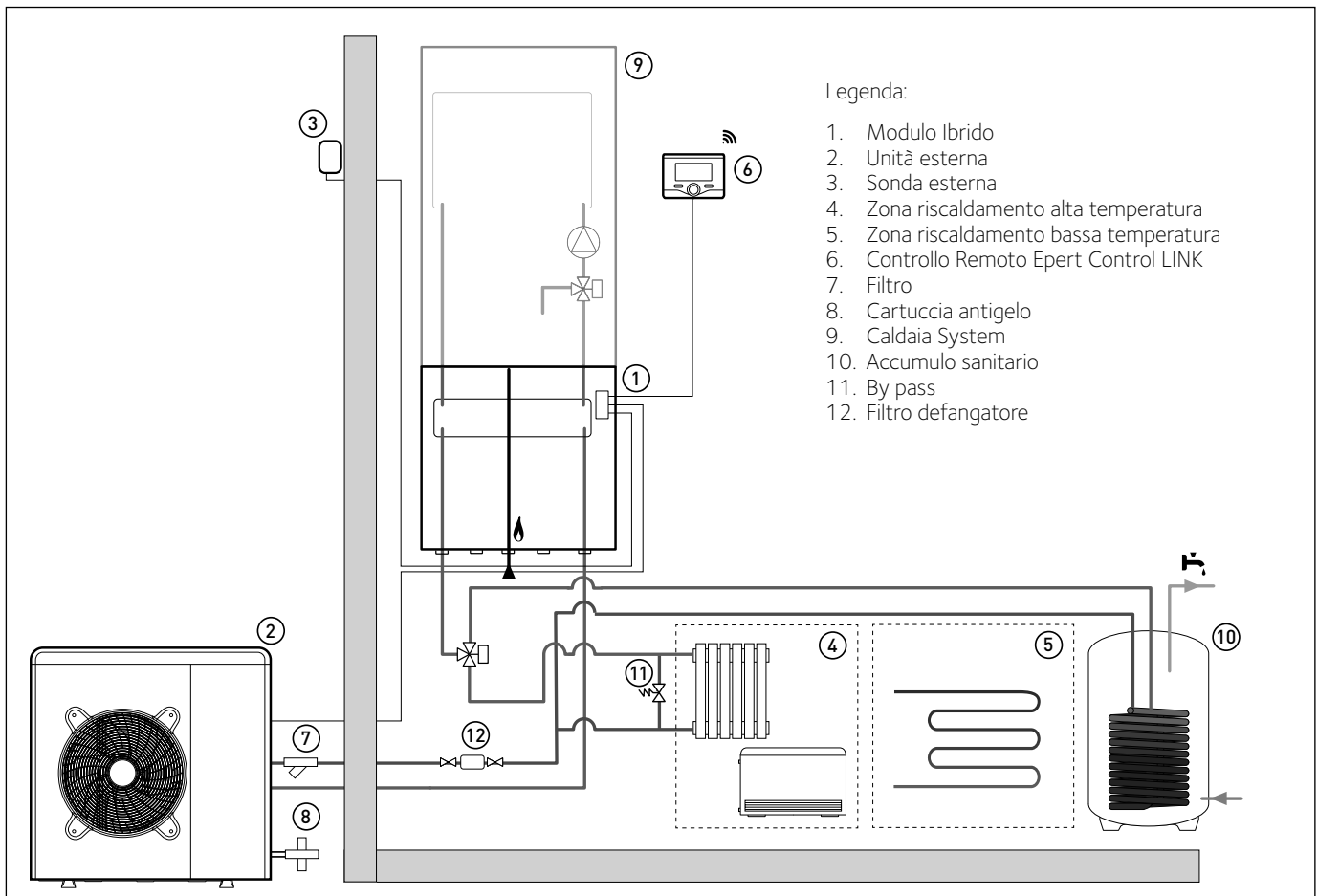
La funzione è realizzabile tramite l'utilizzo di appositi kit idraulici, che permettono la realizzazione degli schemi di impianto previsti.

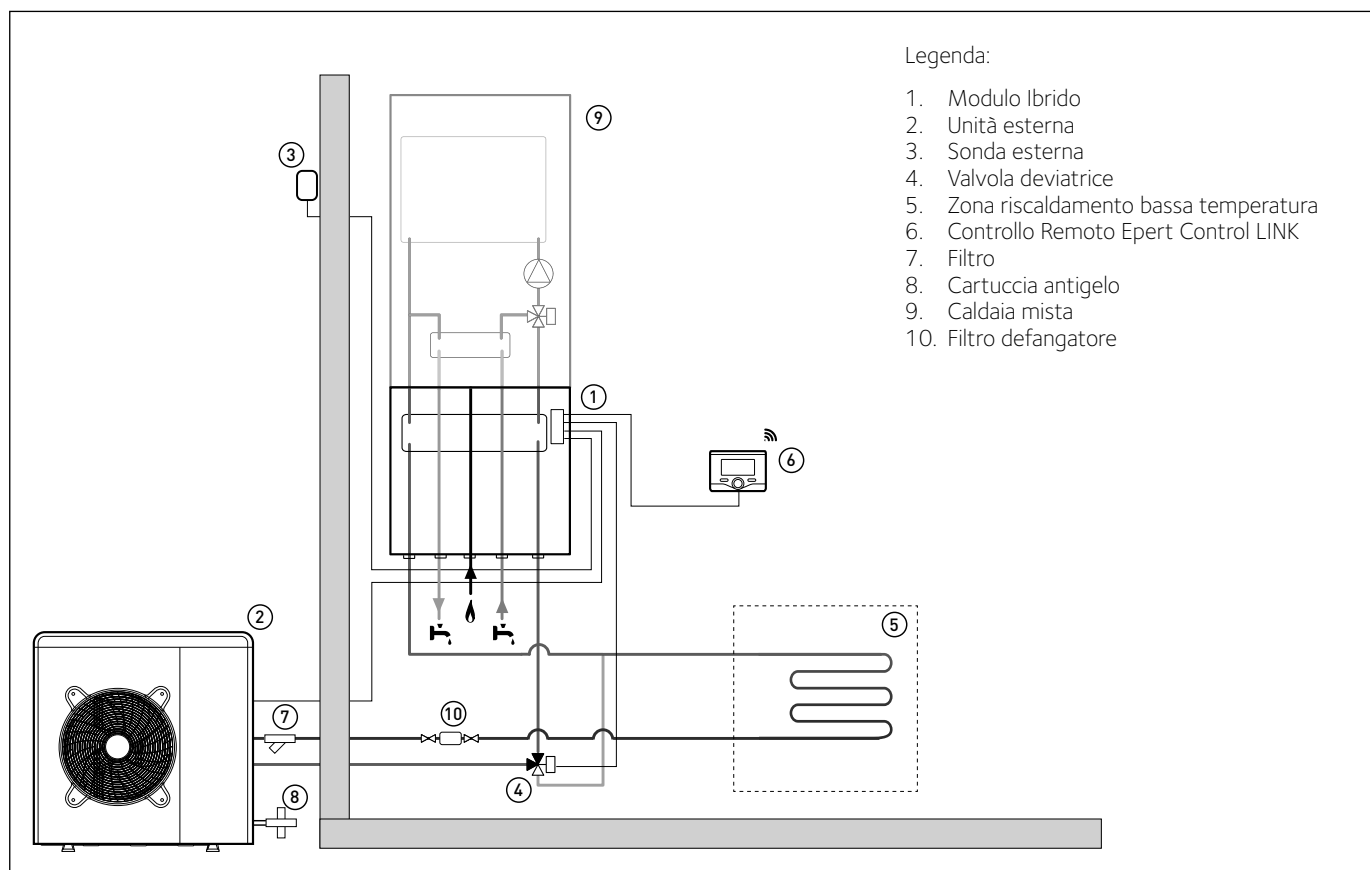
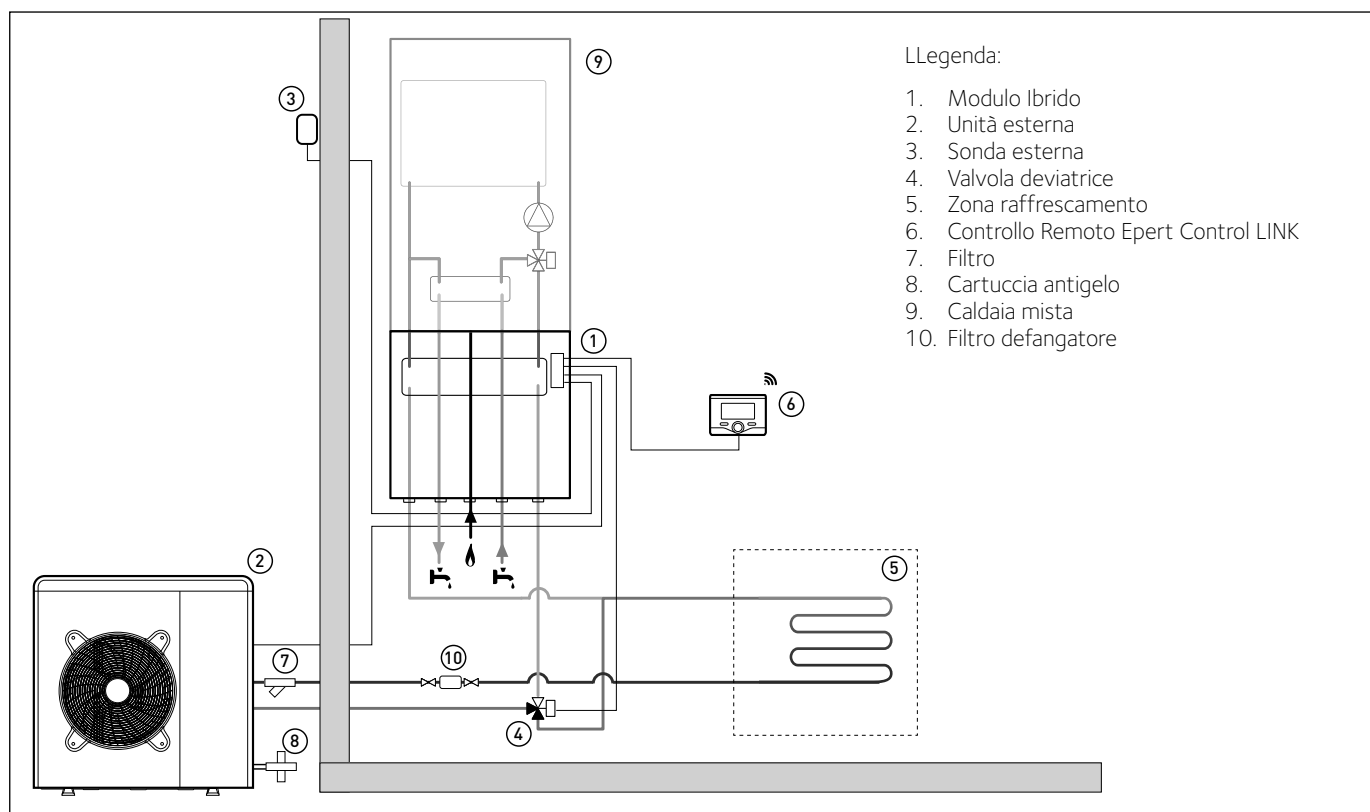
# SCHEMI

## SCHEMA CON CALDAIA MISTA



## SCHEMA CON CALDAIA SYSTEM E BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

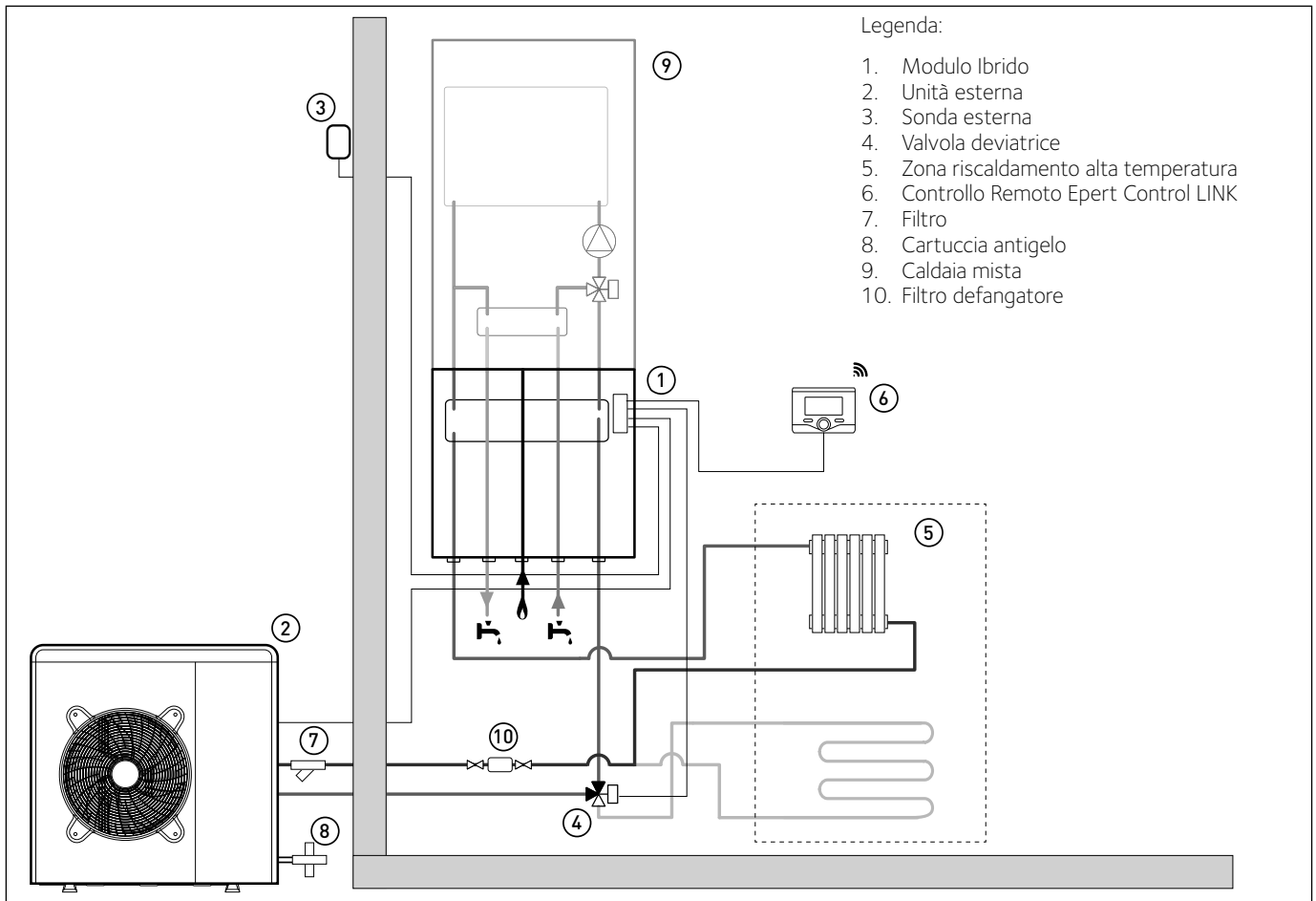


**SCHEMA CON CALDAIA MISTA CON UNICO IMPIANTO PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO  
(FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO)**

**SCHEMA CON CALDAIA MISTA CON UNICO IMPIANTO PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO  
(FUNZIONAMENTO IN RAFFRESCAMENTO)**

**NOTA: Installazioni con Impianto a Pavimento**

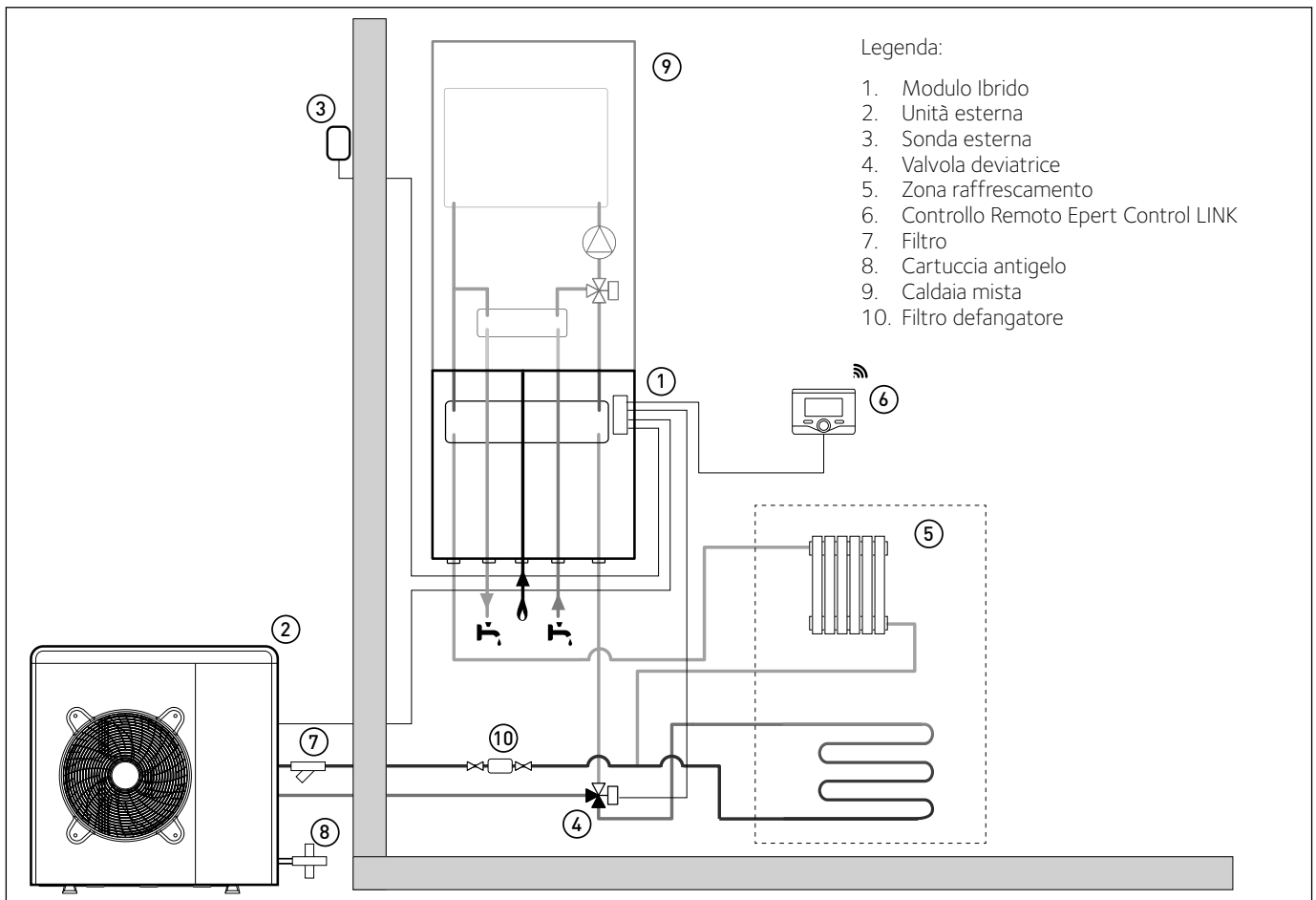
Nelle installazioni con impianto a pavimento, prevedere l'impiego di un dispositivo di sicurezza sul circuito di mandata riscaldamento secondo le indicazioni del DTU 65.11. Per la connessione elettrica del termostato vedere il paragrafo "Connessioni Elettriche".

In caso di temperatura di mandata troppo elevata, il sistema si arresterà sia in modalità di funzionamento sanitaria che riscaldamento e sul dispositivo di controllo remoto apparirà il codice errore 936 "Termostato pavimento aperto". Il sistema ripartirà alla chiusura del termostato a riarmo manuale.

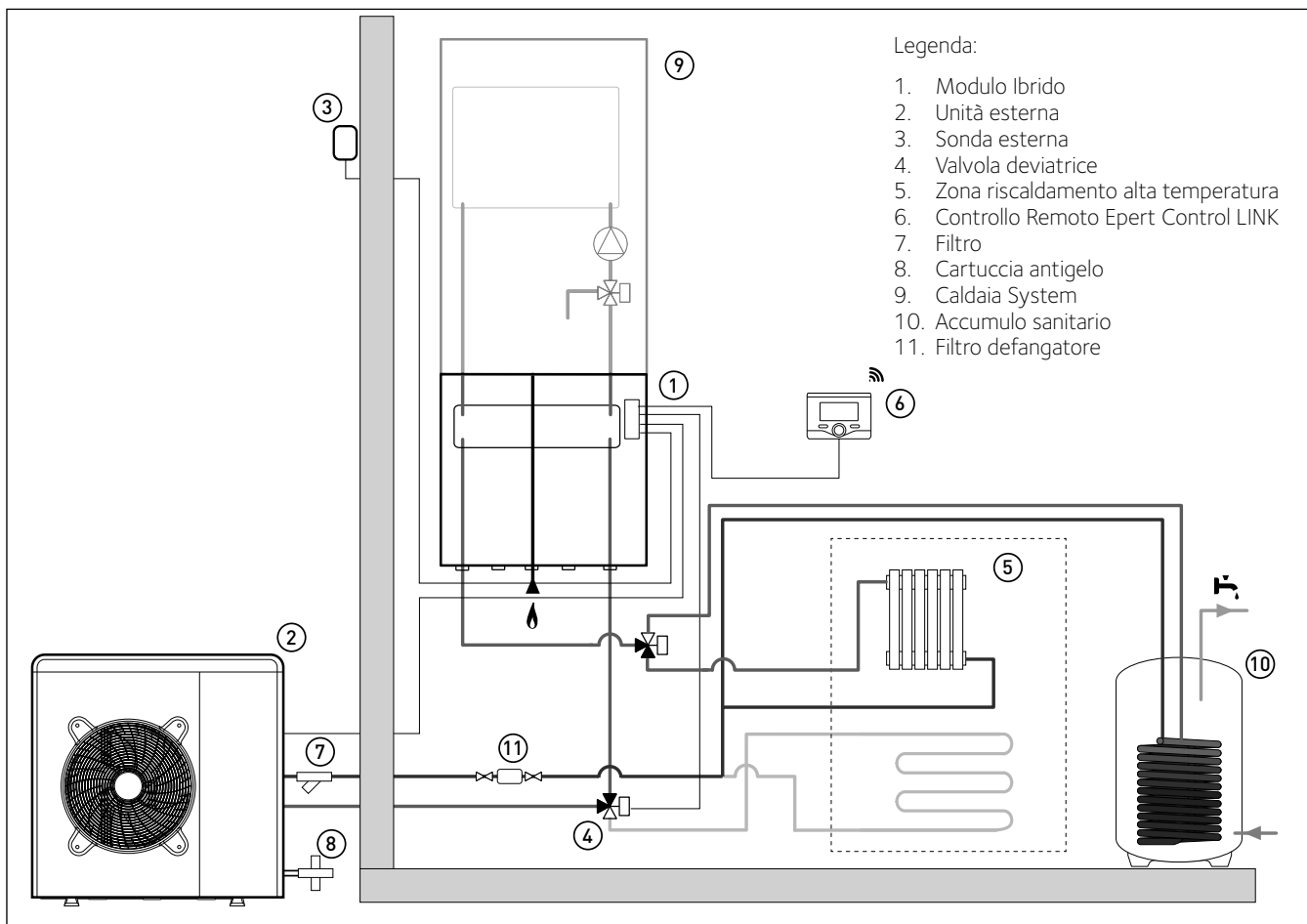
**SCHEMA CON CALDAIA MISTA RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO CON IMPIANTI SEPARATI  
(FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO)**



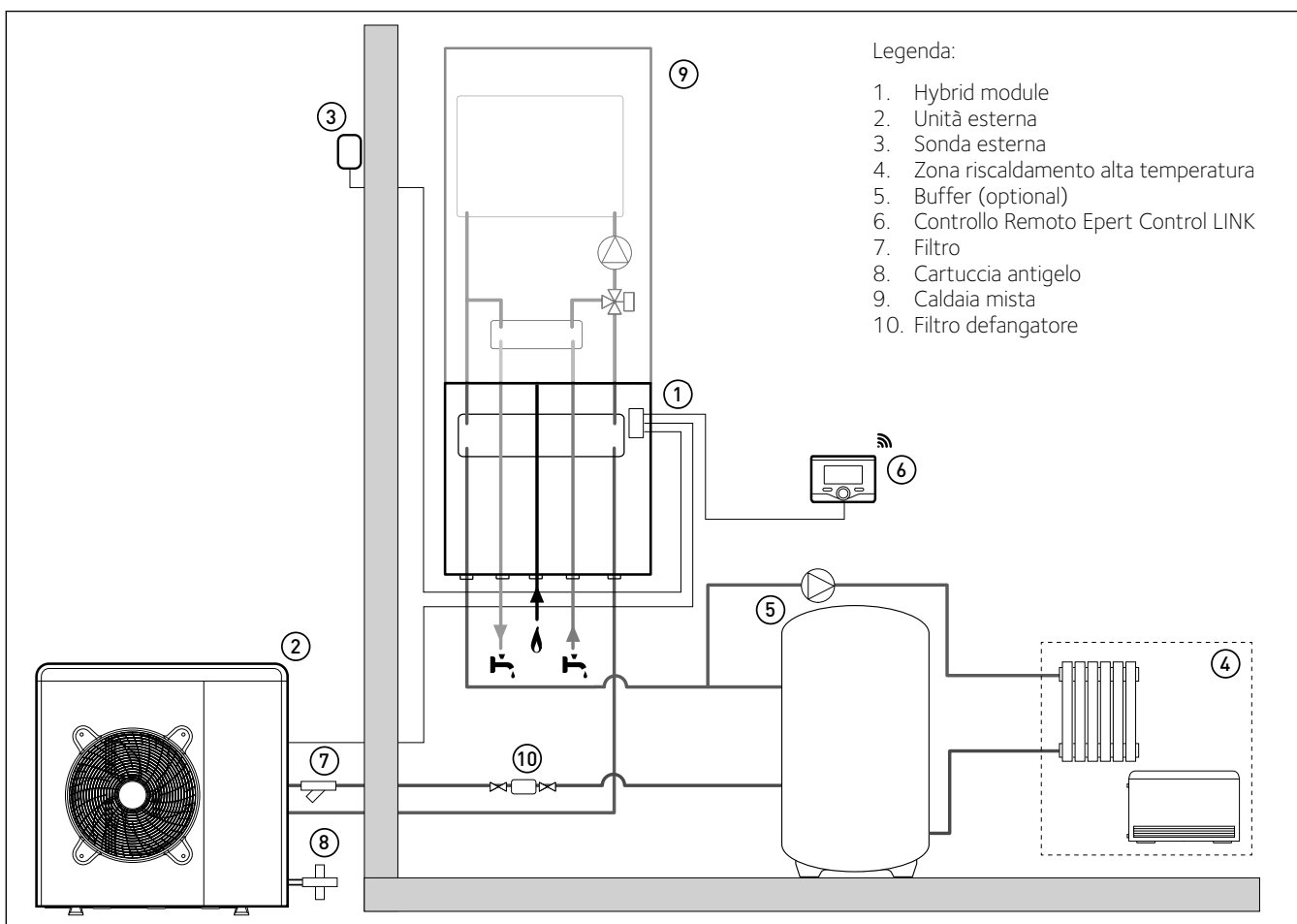
**SCHEMA CON CALDAIA MISTA RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO CON IMPIANTI SEPARATI  
(FUNZIONAMENTO IN RAFFRESCAMENTO)**



**SCHEMA CON CALDAIA SYSTEM RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO CON IMPIANTI SEPARATI E BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA - (FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO)**



**SCHEMA BUFFER**

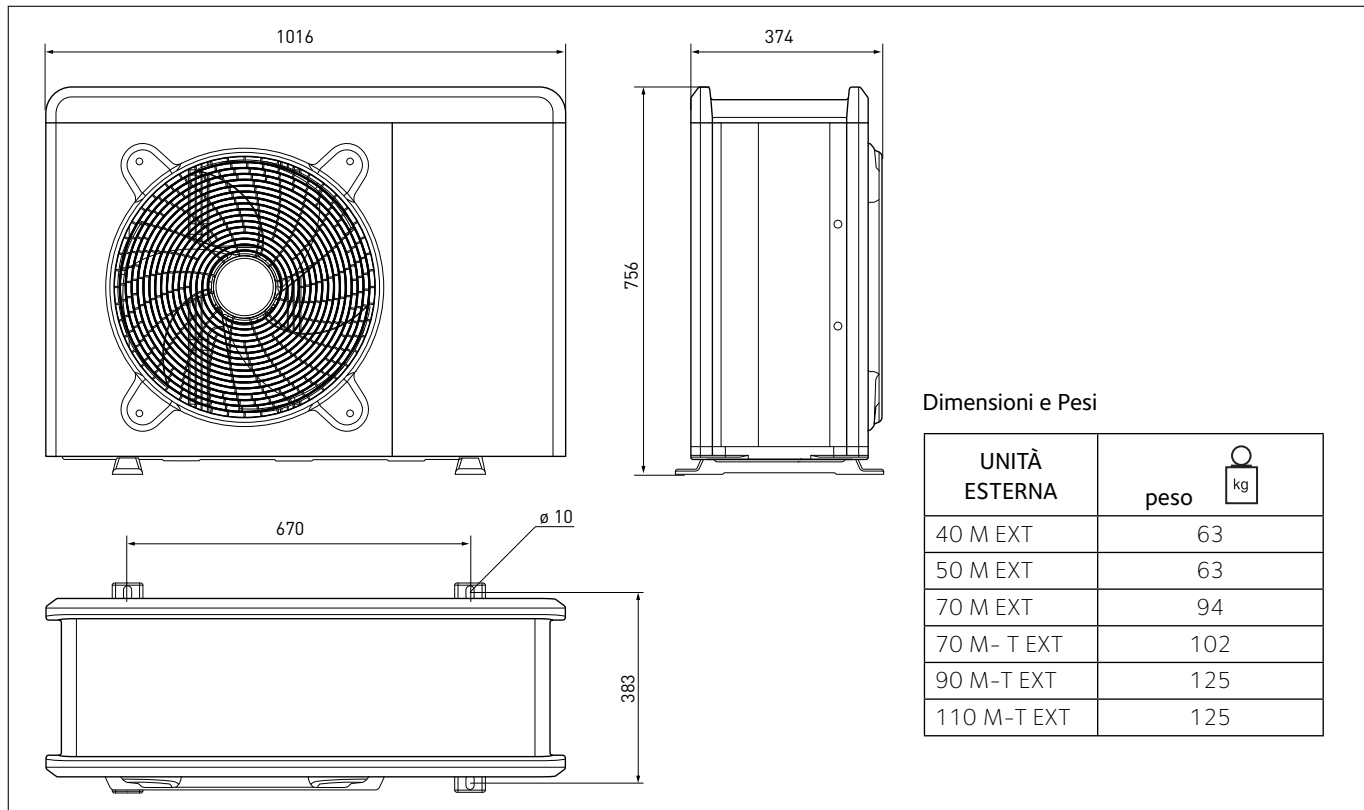


## Dimensioni e pesi Unità Esterna

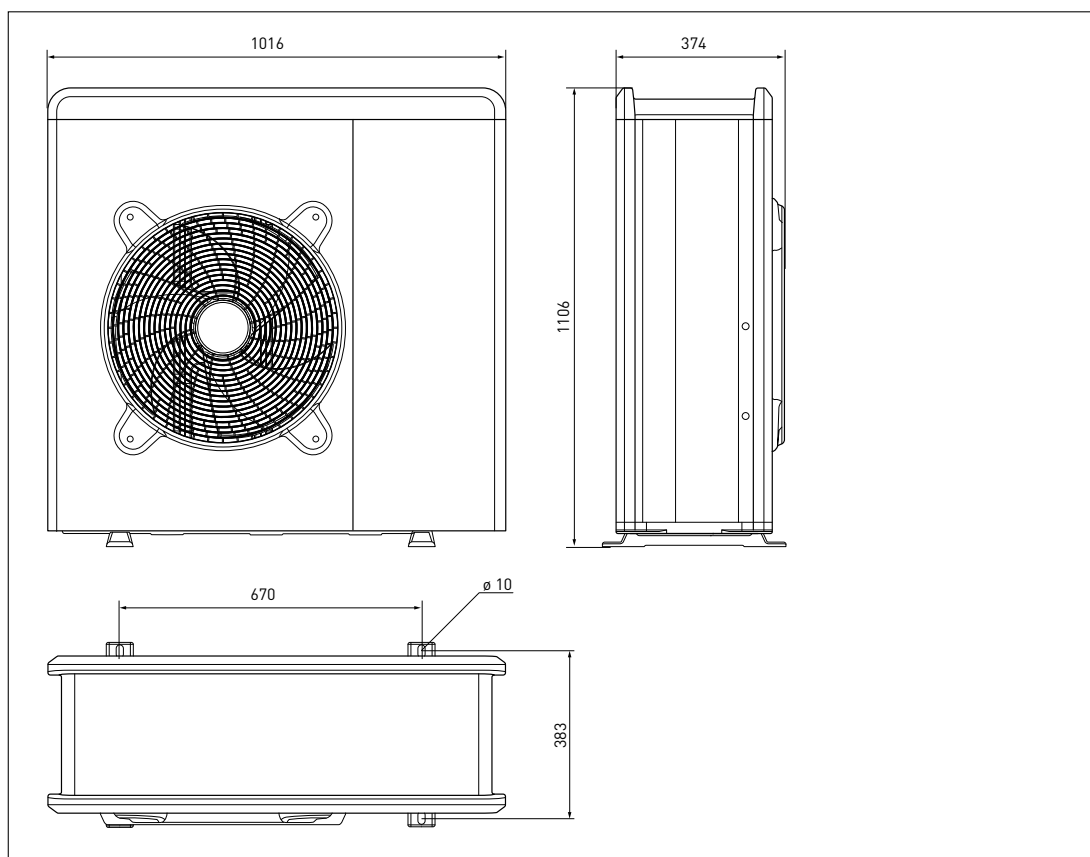
L'unità esterna fornita è uno dei modelli seguenti:

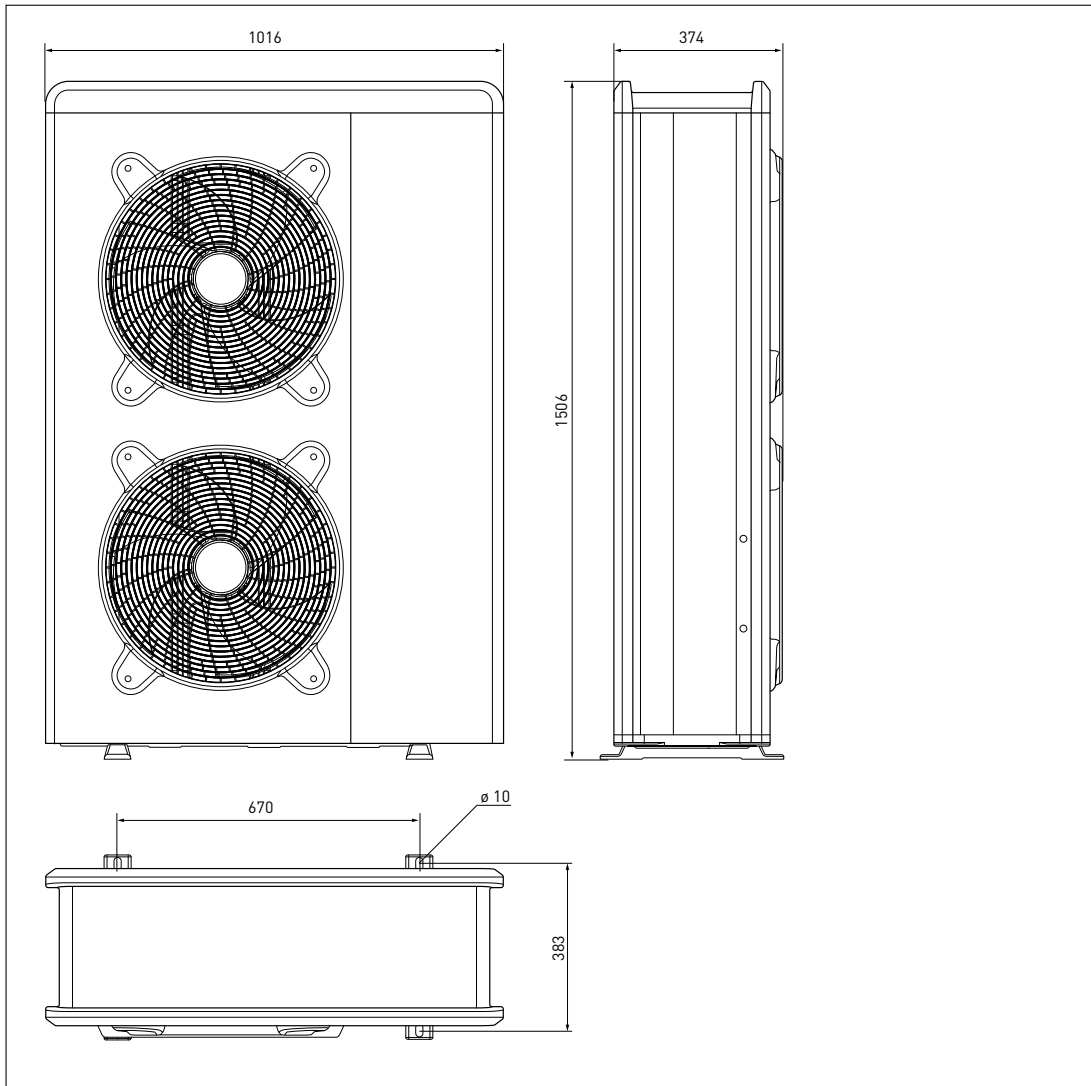
- ARIANEXT 40 M EXT
- ARIANEXT 50 M EXT
- ARIANEXT 70 M EXT
- ARIANEXT 70 M-T EXT
- ARIANEXT 90 M-T EXT
- ARIANEXT 110 M-T EXT

### 40-50 M EXT



### 70 M - 70 M-T EXT

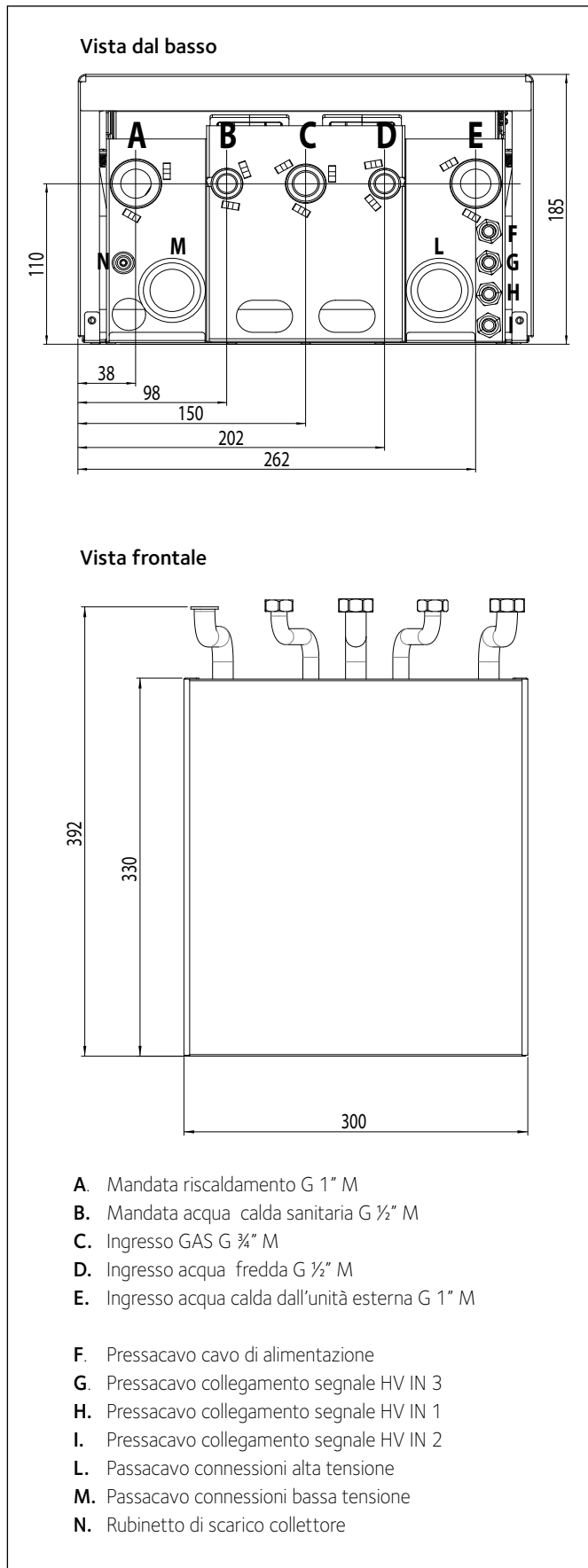





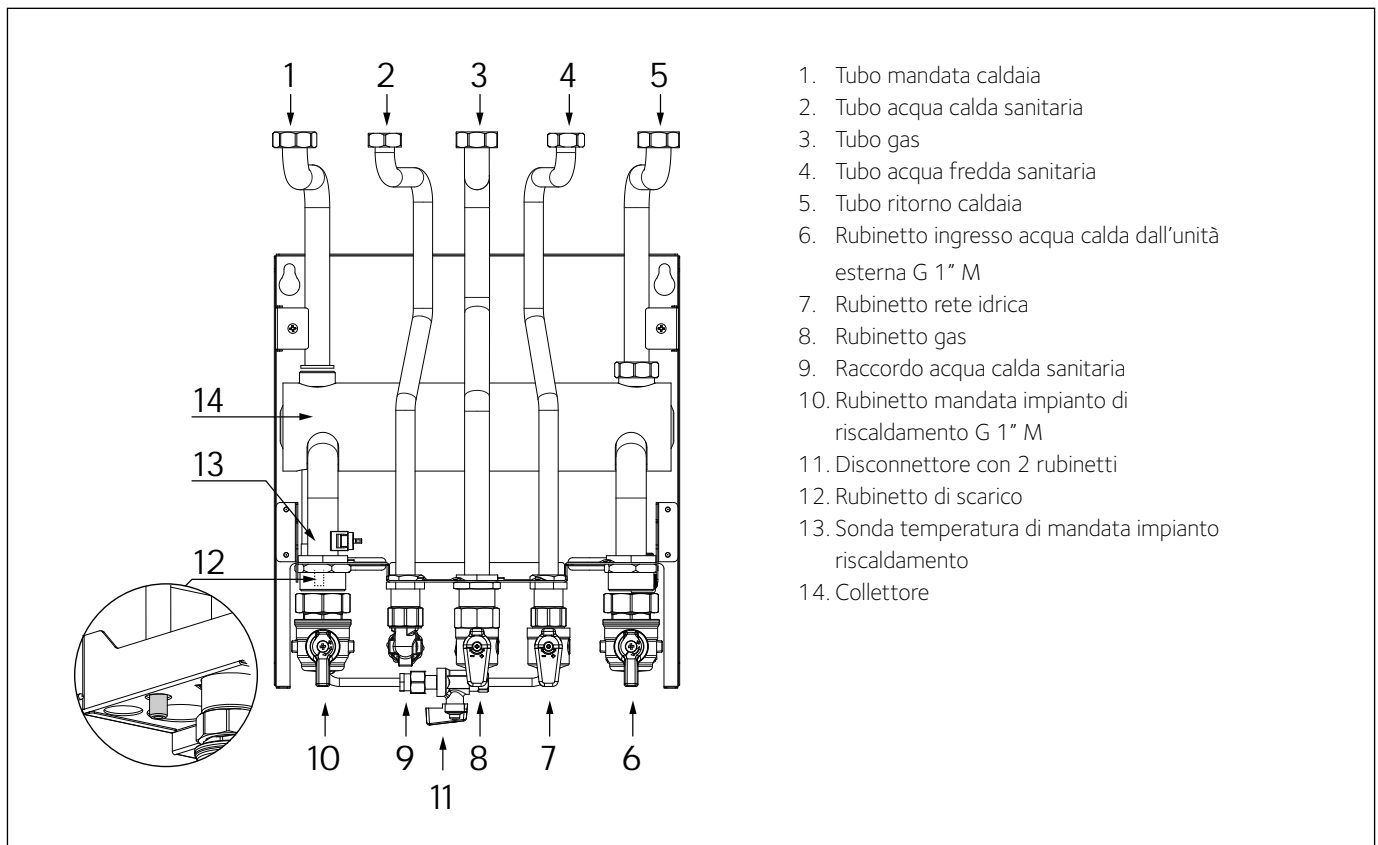


## HYBRID MODULE

### Dimensioni e Pesi



	 <b>Kg</b>
<b>HYBRID MODULE</b>	7



1. Tubo mandata caldaia
2. Tubo acqua calda sanitaria
3. Tubo gas
4. Tubo acqua fredda sanitaria
5. Tubo ritorno caldaia
6. Rubinetto ingresso acqua calda dall'unità esterna G 1" M
7. Rubinetto rete idrica
8. Rubinetto gas
9. Raccordo acqua calda sanitaria
10. Rubinetto mandata impianto di riscaldamento G 1" M
11. Disconnettore con 2 rubinetti
12. Rubinetto di scarico
13. Sonda temperatura di mandata impianto riscaldamento
14. Collettore

### DIMENSIONAMENTO IMPIANTO

Per il dimensionamento dei tubi dell'impianto fare riferimento ai grafici seguenti, che rappresentano la prevalenza residua al netto delle perdite di carico del Modulo Ibrido, disponibile per vincere le perdite dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento e dei tubi di collegamento dell'unità esterna. Si raccomanda di minimizzare la distanza tra unità esterna ed interna.

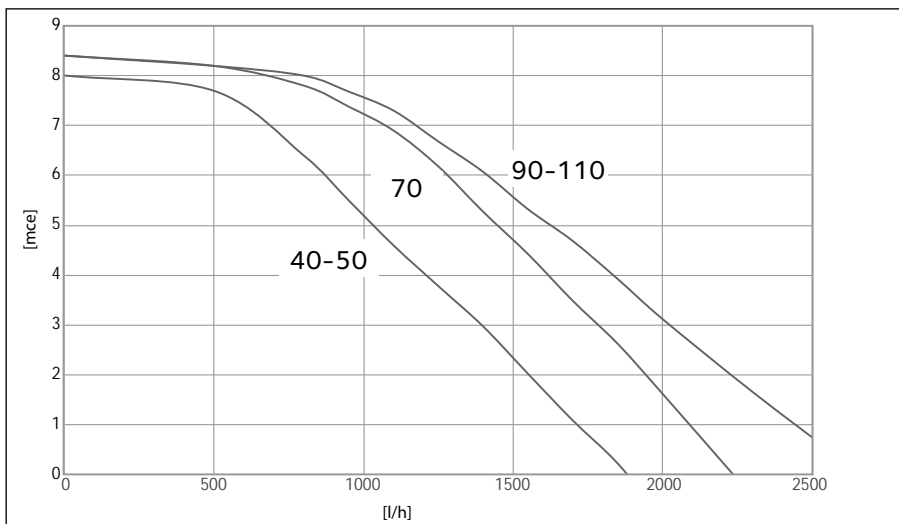
E' possibile installare un circolatore supplementare qualora quello della pomap di calore risultasse insufficiente. Per i collegamenti elettrici consultare il paragrafo «Circuito elettrico».

**IMPORTANTE:** in caso di installazione di valvole termostatiche su tutti i terminali o di valvole di zona, prevedere un by pass che assicuri la minima portata di funzionamento.

### ATTENZIONE:

provvedere alla completa disareazione dell'impianto di riscaldamento effettuando il ciclo di disareazione come descritto nella procedura di accensione e intervenendo sulle valvole di sfogo presenti nell'impianto.

### PRESSIONE DISPONIBILE



TAGLIA MODELLI	Soglia di OFF flussimetro [l/h]	Soglia di ON flussimetro [l/h]	Flusso nominale [l/h]
40 M	280	360	640
50 M	350	450	800
70 M	490	630	1120
70 M-T	490	630	1120
90 M-T	630	810	1440
110 M-T	770	990	1755

### Pressione disponibile

Le curve indicate tengono conto delle perdite di carico attribuibili all'unità interna.

In questo modo è necessario calcolare e confrontare, con la curva di riferimento (vedi grafici), esclusivamente le perdite di carico dell'intero circuito per verificare che l'installazione sia stata effettuata correttamente. E' possibile installare un circolatore supplementare qualora quello del modulo risultasse insufficiente. Per i collegamenti elettrici consultare il paragrafo «Circuito elettrico».

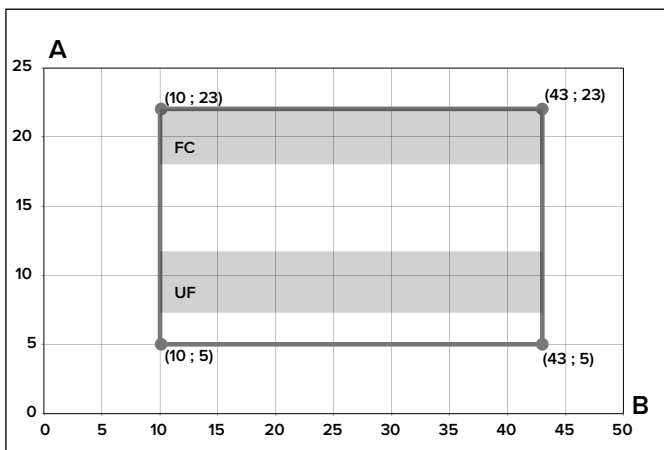
**Attenzione:** in caso di installazione di valvole termostatiche su tutti i terminali o di valvole di zona, prevedere un by pass che assicuri la minima portata di funzionamento.

### TABELLA FREQUENZA COMPRESSORE

POMPA DI CALORE	Frequenza min [Hz]	Frequenza max (riscaldamento) [Hz]	Frequenza max (raffrescamento) [Hz]
4 kW	18	80	65
5 kW	18	100	80
7 kW	18	90	70
9 kW	18	75	57
11 kW	18	90	70

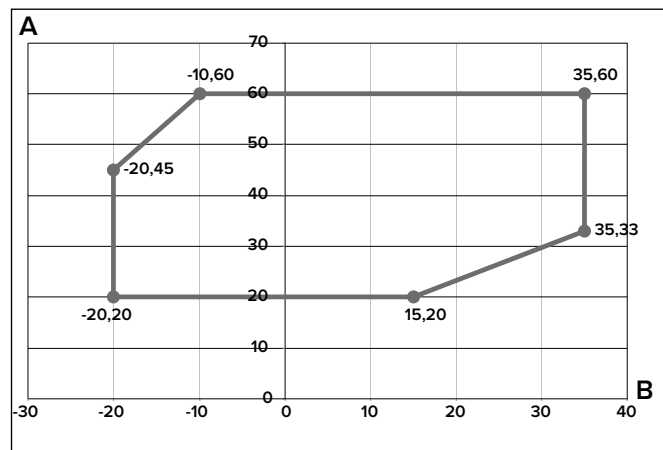
### PRESTAZIONI TERMODINAMICHE DELL'UNITÀ ESTERNA

#### Limiti di funzionamento in raffreddamento



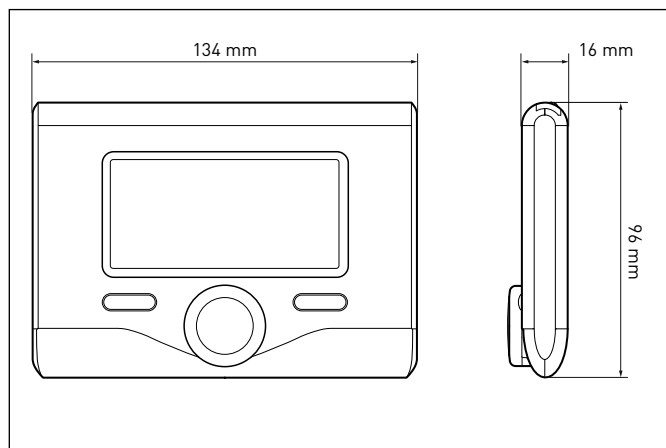
A - Temperatura acqua in uscita (°C)  
B - Temperatura esterna dell'aria (°C)

#### Limiti di funzionamento in riscaldamento



esempio 1: B = 35 e A = 33

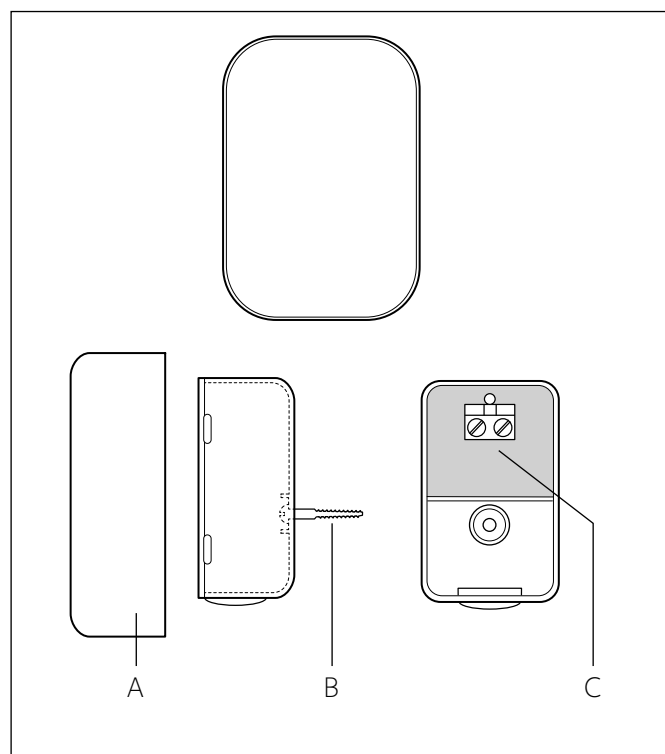
## DISPOSITIVO DI CONTROLLO REMOTO



## DATI TECNICI DISPOSITIVO DI CONTROLLO

Alimentazione elettrica	BUS
Assorbimento elettrico	max. < 0,5W
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ 60°C
Temperatura di stoccaggio	-20 ÷ 70°C
Lunghezza e sezione cavo bus	max. 50 m min. 0.5 mm <sup>2</sup>
NOTA: PER EVITARE PROBLEMI DI INTERFERENZE, UTILIZZARE UN CAVO SCHERMATO O UN DOPPINO TELEFONICO.	
Memoria tampone	2 h
Conformità LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	<b>CE</b>
Interferenze elettromagnetiche	EN 60730-1
Emissioni elettromagnetiche	EN 60730-1
conformità standard	EN 60730-1
Sensore temperatura	NTC 5 k 1%
Grado di risoluzione	0,1°C

## SONDA ESTERNA



Posizionare la sonda esterna nella parete nord dell'edificio ad una altezza da terra non inferiore ai 2,5 m evitando l'esposizione diretta ai raggi solari.

Rimuovere il coperchio (fig. A) ed installare la sonda utilizzando il tassello e la vite in dotazione (fig. B).

Eettuare il collegamento tramite un cavo da 2x0,5 mm<sup>2</sup>.

Lunghezza massima di collegamento 50 m.

Collegare il cavo al morsetto (fig. C) inserendolo dalla parte inferiore dopo aver forato l'apposito passaggio.

Riposizionare il coperchio della sonda.

## SCHEDA PRODOTTO

Nome del fornitore	CHAFFOTEAUX	
Modello identificativo del fornitore	Epert Control	Sonda esterna
Classe del controllo di temperatura	VI	
Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti	+4%	
<b>In un sistema a 3 zone con 2 Sensori Ambiente:</b>		
Classe del controllo di temperatura	VIII	
Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti	+5%	

## GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

### ⚠ Attenzione

L'installazione delle unità esterne ed interna deve sempre essere effettuata da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.

### UNITÀ ESTERNA

#### Avvertenze prima dell'installazione

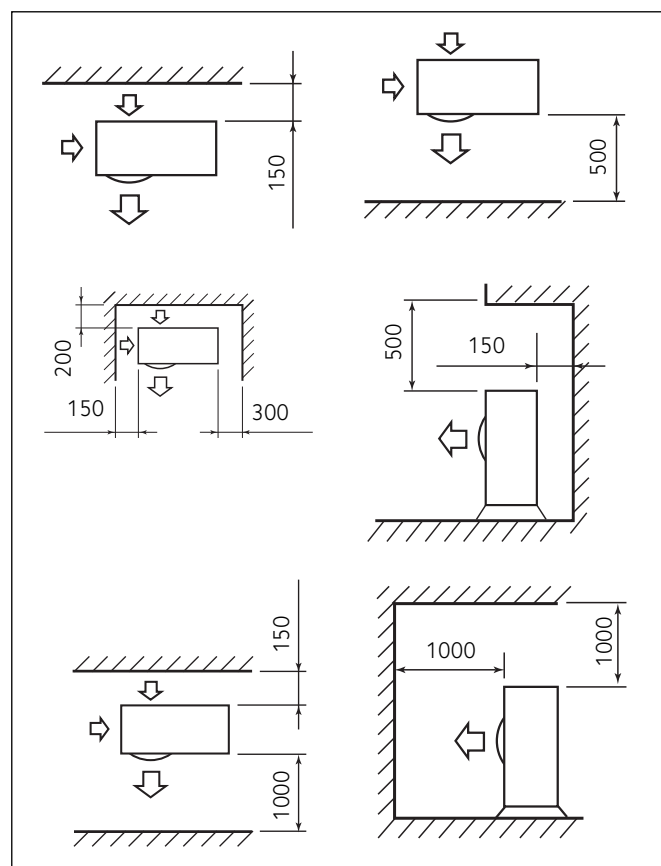
- L'unità esterna utilizza un liquido refrigerante ecologico di tipo HFC (R-410A) che non lede l'integrità dello strato di ozono.
- Il liquido refrigerante R-410A funziona ad una pressione superiore del 50-70% al liquido refrigerante R22. Verificare che il materiale a disposizione per la manutenzione e i componenti di riempimento possano essere impiegati con il liquido refrigerante R-410A.
- I contenitori del liquido R-410A sono dotati di un tubo immerso il quale consente al liquido di fuoriuscire solo se poste in posizione verticale con la valvola in posizione superiore.
- I sistemi R-410A devono essere riempiti con il liquido refrigerante indicato. Applicare un dosatore, disponibile in commercio, sul tubo a manicotto, al fine di vaporizzare il liquido refrigerante prima dell'ingresso nell'unità esterna.
- Il liquido refrigerante R-410A, come tutti i fluidi HFC, è compatibile esclusivamente con gli oli raccomandati dal costruttore del compressore.
- La pompa a vuoto non è sufficiente per eliminare totalmente l'umidità dall'olio.
- Gli oli di tipo POE assorbono rapidamente l'umidità. Non esporre l'olio all'aria.
- Non aprire mai il sistema quando lo stesso si trovi in condizione di sottovuoto.
- Non disperdere il liquido refrigerante R-410A nell'ambiente.
- Assicurarsi che tutte le norme nazionali vigenti in termini di sicurezza vengano rispettate, nel corso dell'installazione dell'unità esterna.
- Assicurarsi che il sistema disponga di una messa a terra adeguata. Verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione corrispondano a quelle necessarie all'unità esterna e che la potenza installata sia sufficiente al funzionamento della stessa.
- Verificare che l'impedenza del circuito di alimentazione corrisponda alla potenza elettrica assorbita dall'unità esterna come indicato sulla targa dati dell'unità esterna (EN 61000-3-12).
- Verificare la presenza di differenziali e interruttori di sicurezza correttamente dimensionati, collegati all'unità esterna.
- Verifica che tutti i tappi di sfiato dell'aria siano aperti

NOTA: Le caratteristiche e i codici dell'unità esterna sono indicati nella targa dati.

#### Scelta del posizionamento

- Evitare il posizionamento dell'unità esterna in luoghi di difficile accesso per le successive operazioni di installazione e manutenzione.
- Evitare il posizionamento in prossimità di fonti di calore.
- Evitare il posizionamento in luoghi ove si sottopone l'unità esterna a continue vibrazioni.
- Non posizionare l'unità esterna su strutture portanti che non ne garantiscano il sostegno.
- Evitare il posizionamento in prossimità di condutture o serbatoi di gas combustibili.
- Evitare il posizionamento che preveda esposizioni a vapori d'olio.
- Evitare il posizionamenti caratterizzati da condizioni ambientali particolari.
- Scegliere un posizionamento dove il rumore e l'aria emessa dall'unità esterna non disturbino i vicini.
- Scegliere un posizionamento al riparo dal vento.
- Prevedere un posizionamento che consenta il mantenimento delle distanze di installazione necessarie.
- Evitare il posizionamento in un luogo che impedisca l'accesso a porte e/o corridoi.
- La struttura del suolo di appoggio deve poter sostenere il peso dell'unità esterna e ridurre al massimo le possibili vibrazioni.
- Se l'unità esterna viene installata in una località dove sono previste abbondanti precipitazioni nevose, installare l'unità ad almeno 200 mm al di sopra del livello solito di caduta neve o utilizzare una staffa di sostegno per l'unità esterna.
- L'unità esterna deve essere installata su un supporto antivibrante.
- Prevedere delle barriere frangivento in caso di installazione in luoghi con forti venti.

#### Distanze minime per l'installazione



#### ATTENZIONE:

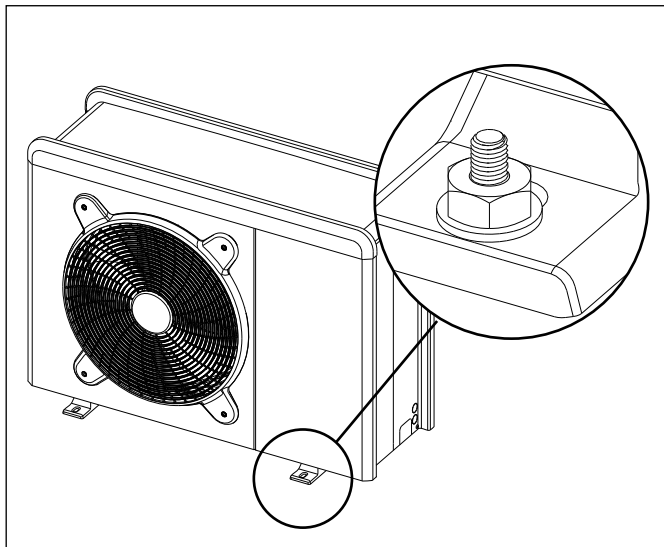
Nel definire la posizione dell'installazione dell'unità esterna tenere in considerazione le distanze minime sopra indicate.

Nota: per evitare rumori anomali, echi e risonanze, aumentare la distanza dalla parete soprattutto sul lato frontale dell'unità. L'altezza di eventuali barriere o muretti deve essere inferiore all'altezza dell'unità esterna.

**⚠ Attenzione**

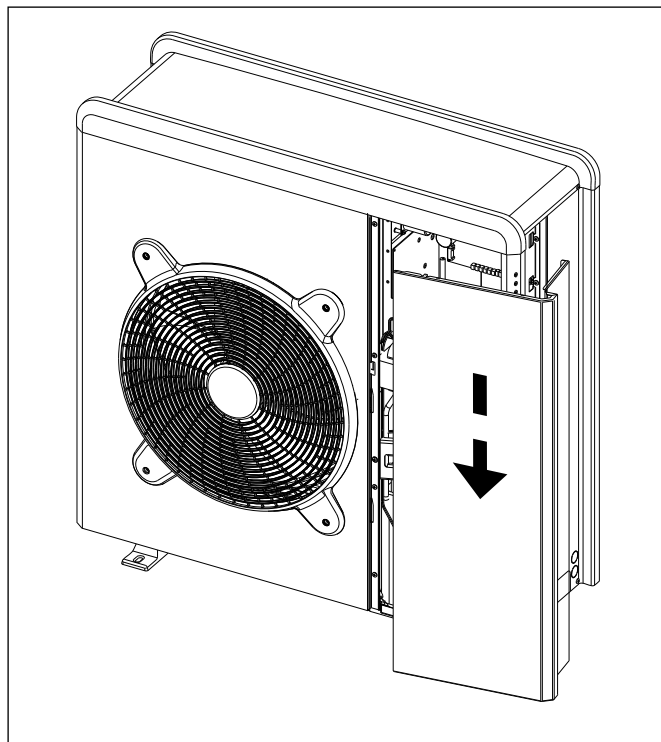
Prima dell'installazione verificare la resistenza e l'orizzontalità della base di appoggio. Basandosi sulle immagini sotto riportate, fissare solidamente la base dell'unità esterna al suolo, servendosi di opportuni bulloni d'ancoraggio (M10 X 2 paia).

Se l'unità esterna dovesse essere esposta a notevoli correnti d'aria, proteggerla mediante uno schermo e verificarne la corretta funzionalità.



**2. Rimozione pannello frontale**

Rimuovere le viti che bloccano il pannello frontale, tirarlo in avanti e verso il basso.

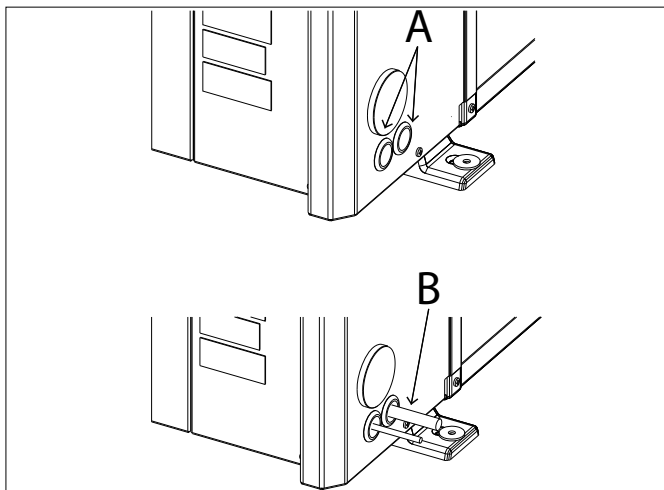


**1. Procedura di apertura dei passaggi per i collegamenti**

Per consentire il passaggio dei cavi, rimuovere, con l'aiuto di un cacciavite, le parti pretagliate (A) del telaio dell'unità esterna.

Per rimuovere efficacemente il materiale, mantenere installato il pannello frontale dell'unità.

Prima del passaggio dei cavi, posizionare i passacavi (B) neri forniti, all'interno della busta documenti.



## HYBRID MODULE

### Installazione preliminare

Il Modulo Ibrido deve essere posizionato presso un vano con funzione abitativa al fine di garantire le migliori prestazioni.

Per il posizionamento del sistema utilizzate la dima fornita e una livella.

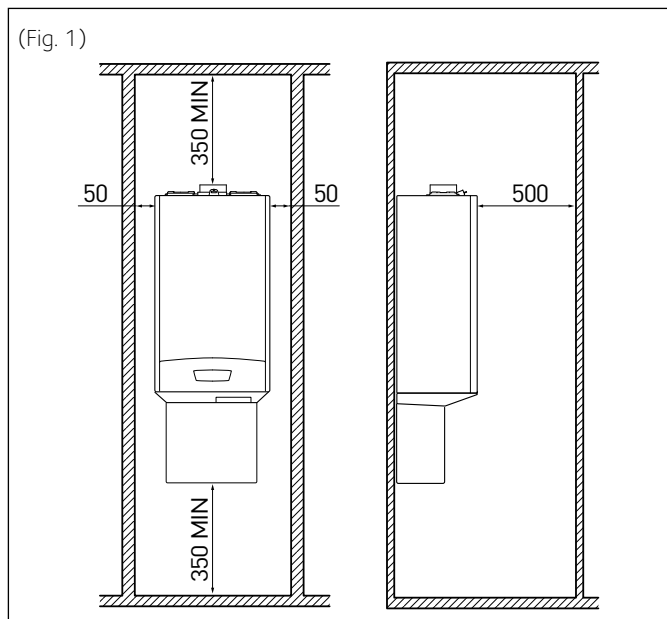
NOTA:

E' consigliabile installare prima il Modulo Ibrido e successivamente la Caldaia.

Fissare il modulo a parete con gli accessori in dotazione.

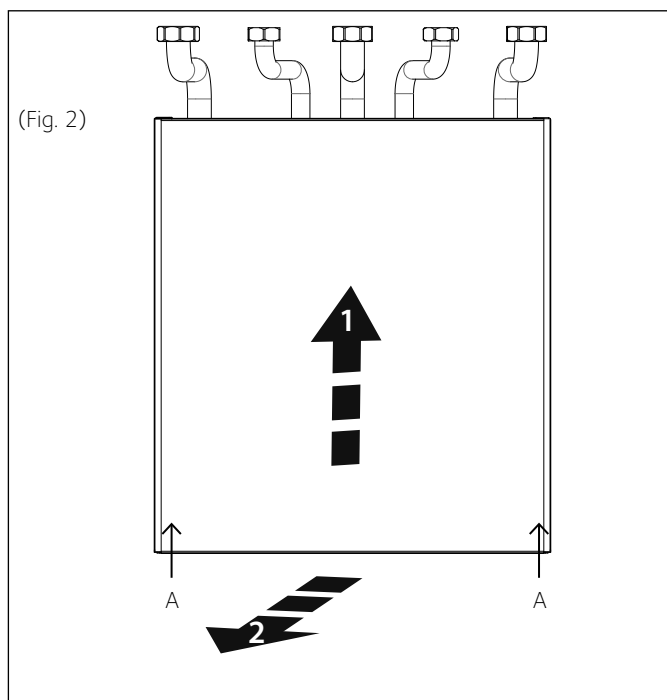
### Distanze minime per l'installazione

Al fine di consentire la corretta manutenzione del sistema, è necessario rispettare le distanze minime per l'installazione come illustrato nelle figure sottostanti.



### 1. Rimozione pannello frontale

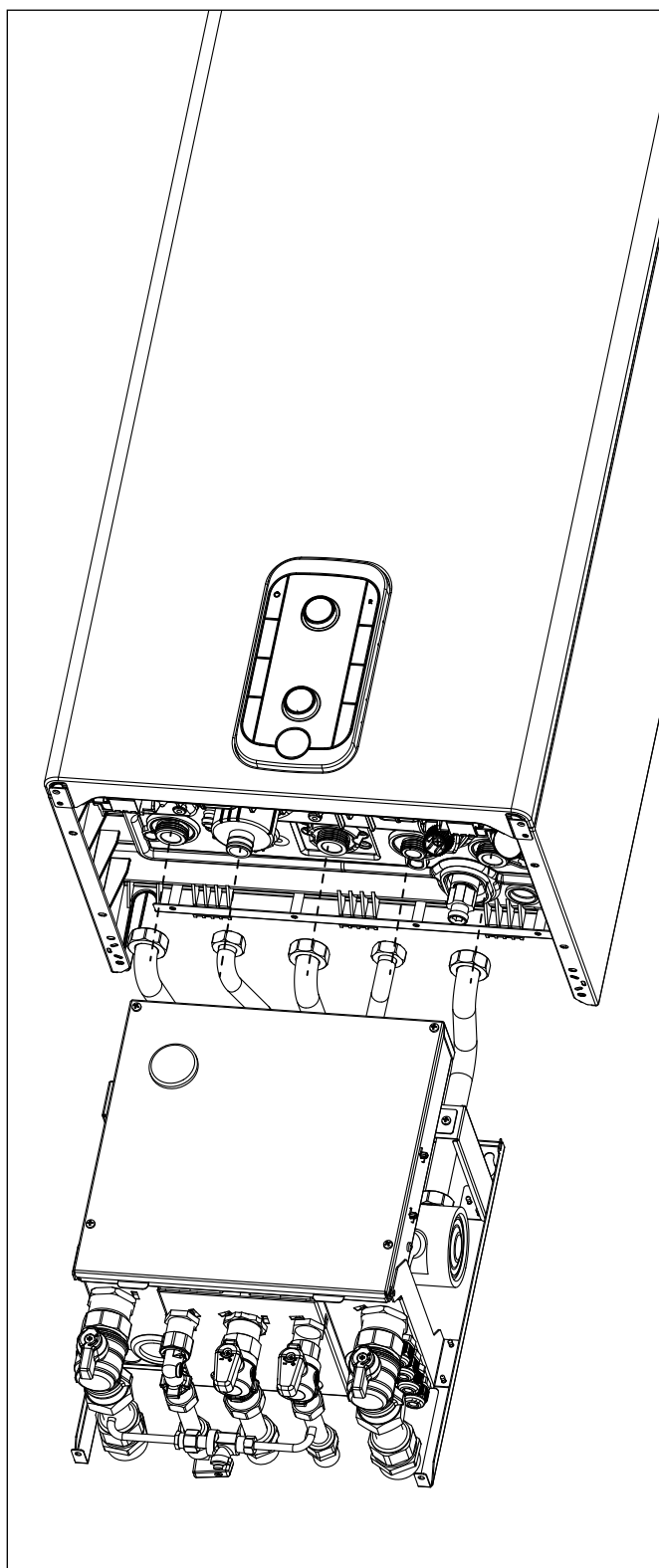
Rimuovere le due viti A. Spingere il pannello leggermente verso l'alto per sganciarlo dal telaio e muoverlo orizzontalmente per estrarlo.



### 2. Collegamento alla caldaia

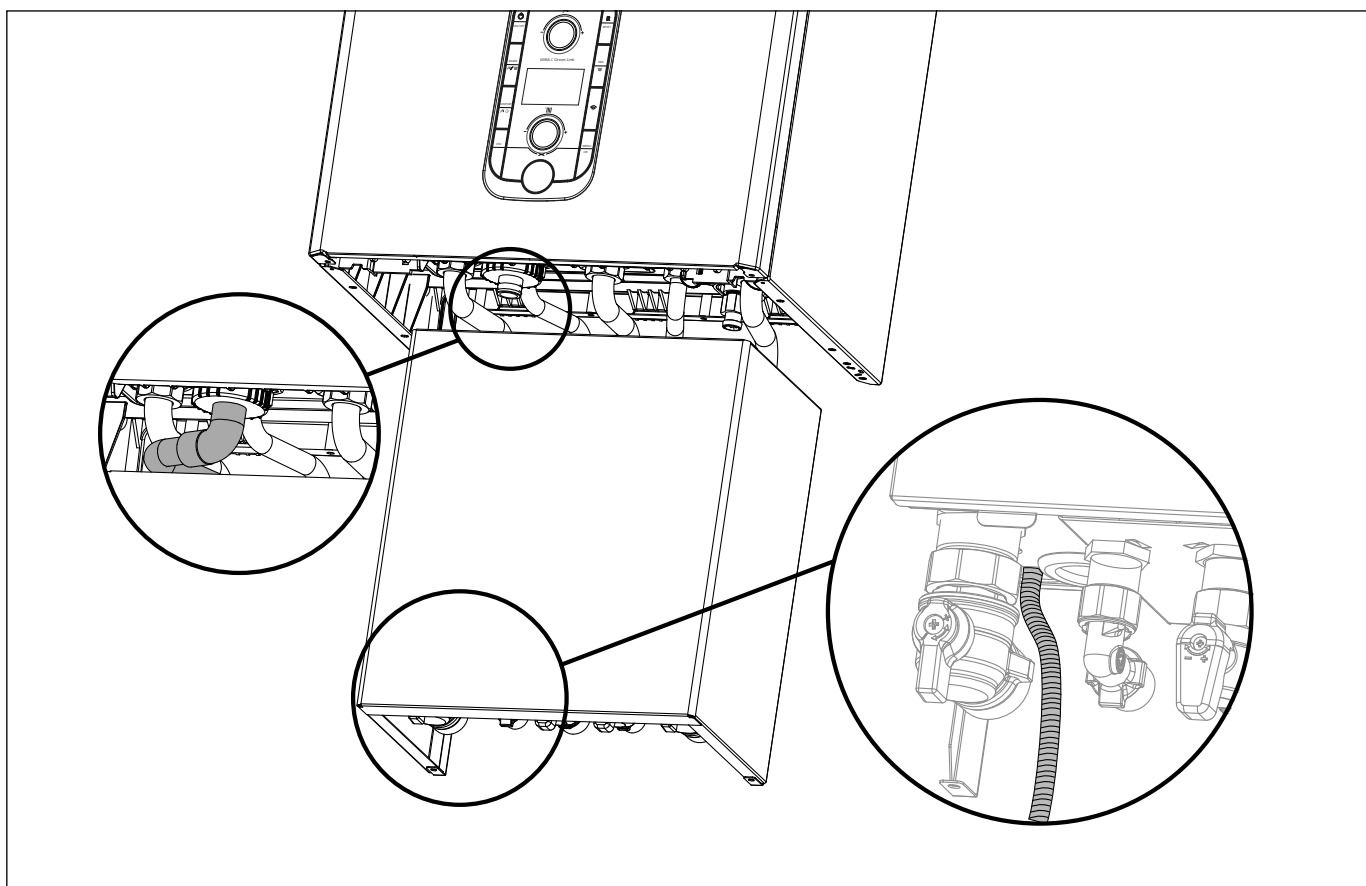
Collegare i tubi di mandata e ritorno impianto, acqua fredda e acqua calda sanitaria e gas dell'Hybrid Module alle corrispondenti connessioni della caldaia, come mostrato in figura.

Collegare i rubinetti da 1", il rubinetto gas 3/4", il rubinetto da 1/2" ed il raccordo da 1/2" alle relative connessioni del Modulo Ibrido come mostrato in figura.



### 3. Montaggio tubo scarico condensa

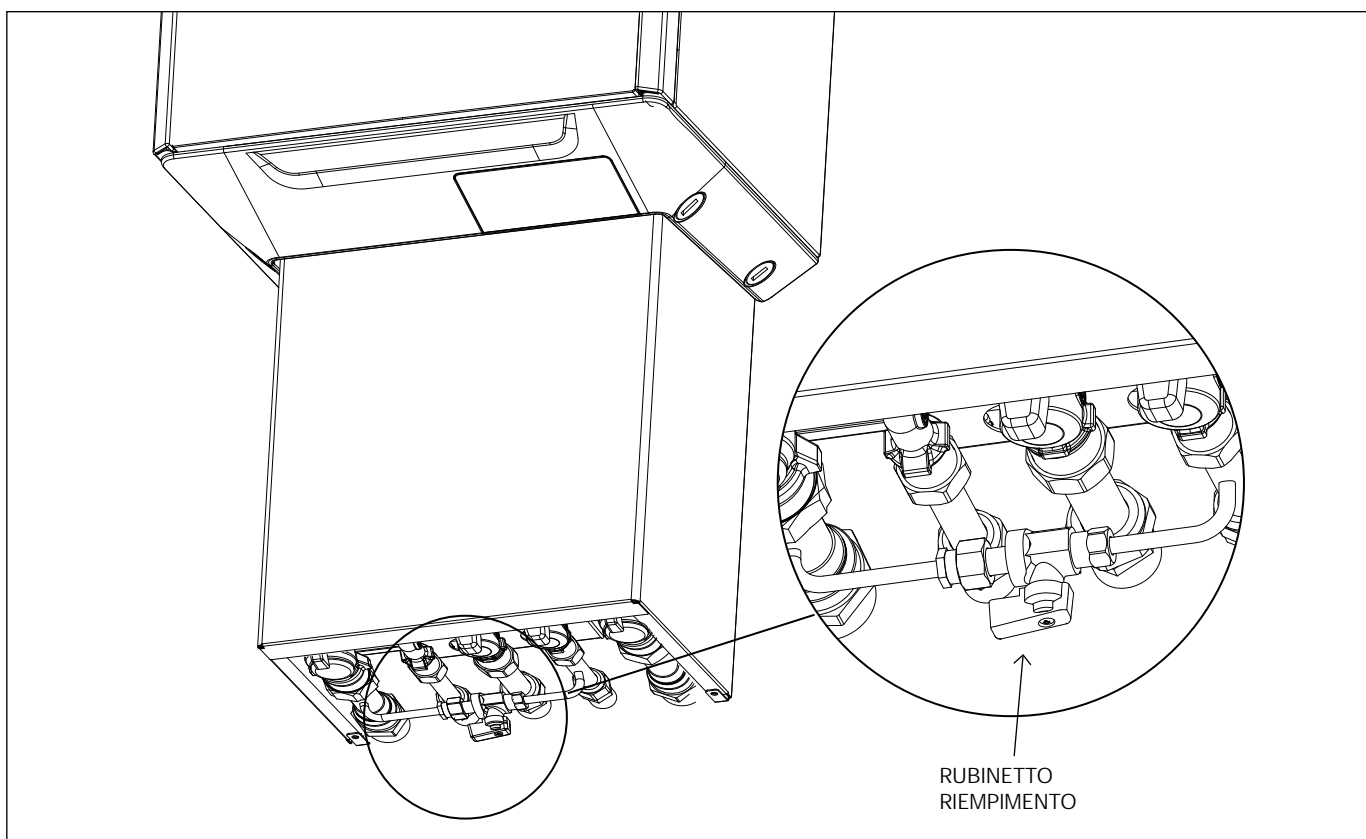
Riposizionare il mantello frontale del Modulo Ibrido, come precedentemente descritto, inserire il tubo di scarico condensa in corrispondenza del sifone della caldaia come mostrato in figura.



### 4. Montaggio copriraccordi

Per il posizionamento del copriraccordi seguire le istruzioni riportate all'interno del kit.

**ATTENZIONE:** montare il copriraccordi con il tappo ed effettuare il riempimento caldaia con l'apposito kit.





## VERIFICHE

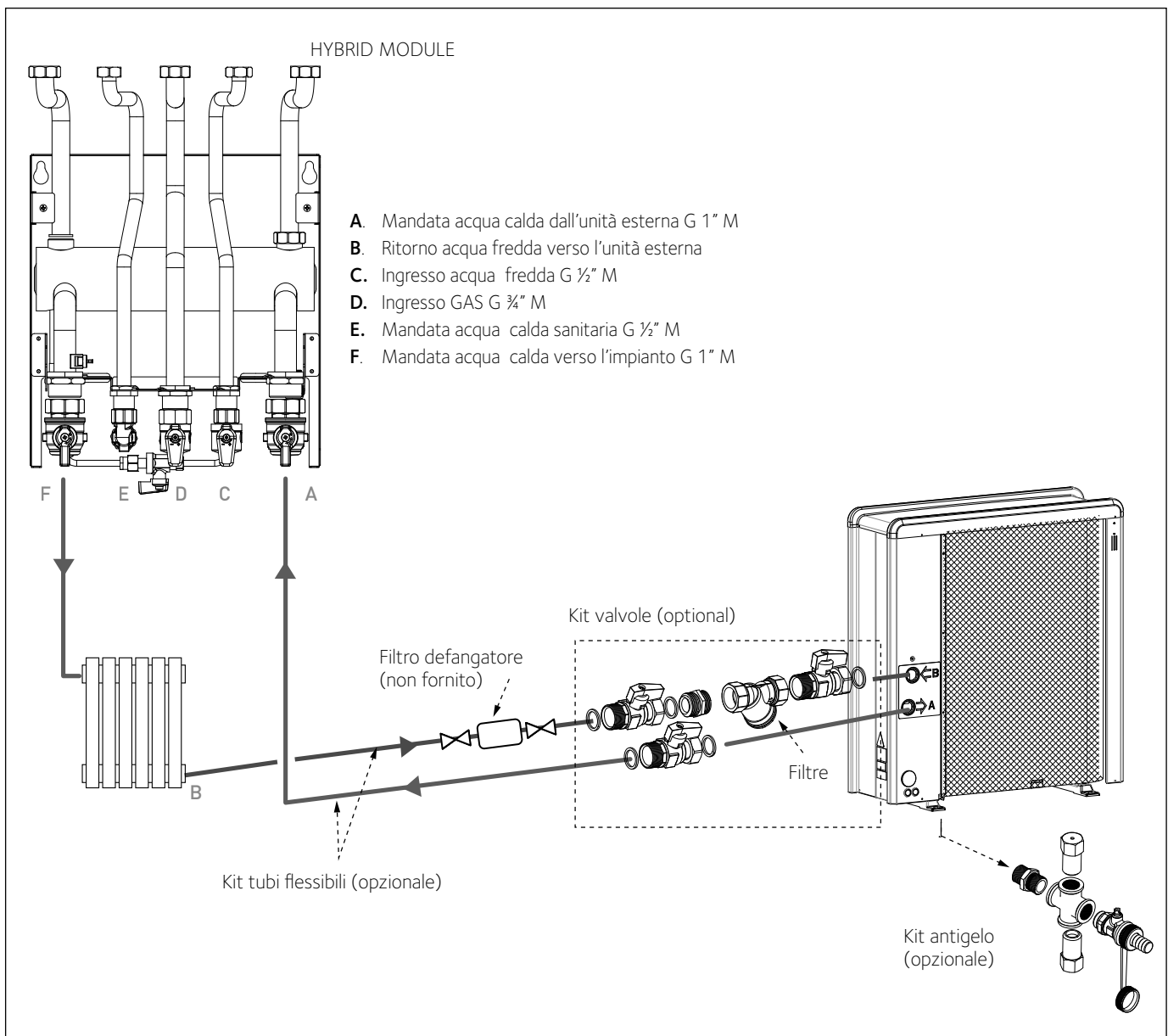
Prima di effettuare i collegamenti idraulici verificare che:

- la pulizia dell'impianto sia stata effettuata
- non siano presenti impurità nell'acqua di impianto
- vengano utilizzati componenti compatibili tra loro (evitare connessioni in ferro e rame insieme)
- l'allaccio dell'impianto sia stato effettuato tramite la rete idrica
- l'acqua non abbia mai la durezza superiore a 20°F ed infine a 12°F, e che il suo PH sia compreso tra 6.6 e 8.5. In caso contrario utilizzare un trattamento per l'acqua al fine di evitare incrostazioni o corrosioni nell'impianto.
- la pressione della rete idrica non superi i 5 bar, in caso contrario prevedere un riduttore di pressione all'ingresso dell'impianto
- sia previsto un kit antigelo in caso di installazioni in località dove è prevista presenza di ghiaccio
- il vaso di espansione della caldaia sia adeguato alla quantità d'acqua presente nell'impianto

## RACCORDI IDRAULICI

### HYBRID MODULE

- Connettere l'unità esterna all'HYBRID MODULE nel punto A indicato in figura.
- Collegare la mandata all'impianto alla connessione F del Modulo Ibrido.
- Collegare il ritorno dall'impianto alla connessione B dell'unità esterna.
- Connettere un kit antigelo (opzionale) al fine di preservare l'integrità dell'unità esterna in caso di mancanza di alimentazione dell'unità esterna o di una sua avaria.
- Inserire un filtro all'ingresso dell'unità esterna.



## COLLEGAMENTI ELETTRICI



### Attenzione

I collegamenti elettrici vanno effettuati dopo aver completato tutti i collegamenti idraulici.



### ATTENZIONE

In caso di utilizzo di caldaie della serie Talia Green System Ultra, Urbia Green Ultra, Mira C Green Ultra, Niagara C Green Ultra o Serelia Green Ultra è necessario installare lo schedino disaccoppiatore BUS fornito a corredo, seguendo scrupolosamente le istruzioni contenute nel kit. La mancata o l'errata installazione dello schedino comporta un blocco della caldaia che mostrerà l'errore 804. In presenza di tale errore è necessario togliere l'alimentazione alla caldaia e verificare la corretta installazione dello schedino per poter resettare l'errore e avviare il sistema.

Il Modulo Ibrido, la caldaia e l'unità esterna devono essere alimentate separatamente rispettando le normative nazionali e locali vigenti.

Collegare il cavo BUS del Modulo Ibrido alla connessione BUS della Caldaia mediante il connettore arancione in dotazione.

Tra il Modulo Ibrido e l'unità esterna dovrà essere effettuata una connessione BUS. Questa connessione deve essere effettuata mediante l'utilizzo di un cavo schermato di sezione ridotta (sezione consigliata 0.25 mm<sup>2</sup>). Evitare che questo cavo venga posizionato nelle vicinanze di una connessione di potenza.

### Circuito elettrico

- Verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione provenienti dalla rete, coincidano con i dati indicati nella targa caratteristica del sistema (tabella "Dati Tecnici").
- Al fine di garantire una maggiore sicurezza, far effettuare da un tecnico qualificato un controllo rigoroso dell'impianto elettrico.
- Si raccomanda di verificare la presenza di dispositivi di protezione da sovralimentazioni (SPD) nella linea alimentazione elettrica e la presenza di interruttori di sicurezza differenziali e di interruttori magnetotermici in uscita al quadro elettrico che alimenta l'unità esterna ed interna.
- La connessione alla rete di alimentazione è di tipo Y e la sostituzione del cavo di collegamento deve essere effettuata esclusivamente da un centro di assistenza tecnica qualificato, al fine di evitare danni di qualsiasi natura.
- Verificate che l'installazione sia adeguata a sostenere il consumo di potenza delle unità installate, indicata sulla targa caratteristica del prodotto.
- Le connessioni elettriche dovranno essere eseguite con l'ausilio di un supporto fisso (non utilizzare prese mobili) e dotato di un interruttore bipolare, dotato di una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.
- È indispensabile connettere il sistema ad un impianto elettrico dotato di messa a terra tale da garantire la sicurezza dell'installazione. È inoltre vietato utilizzare per la messa a terra del sistema, i tubi di collegamento idraulico e dell'impianto di riscaldamento.
- Il costruttore non è responsabile di eventuali danni provocati da un impianto con messa a terra inadeguata o da anomalie a livello dell'impianto elettrico.
- Connettere il cavo di alimentazione ad una rete 230V- 50Hz, verificando il rispetto della polarizzazioni L-N e la connessione alla terra. La sezione dei cavi utilizzati deve essere conforme alla potenza del sistema (vedere targa caratteristica).

Il sistema non è protetto contro i fulmini. In caso sia necessario modificare i fusibili, utilizzare fusibili di tipo rapido.

**Avvertenza: Prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti d'alimentazione devono essere scollegati.**

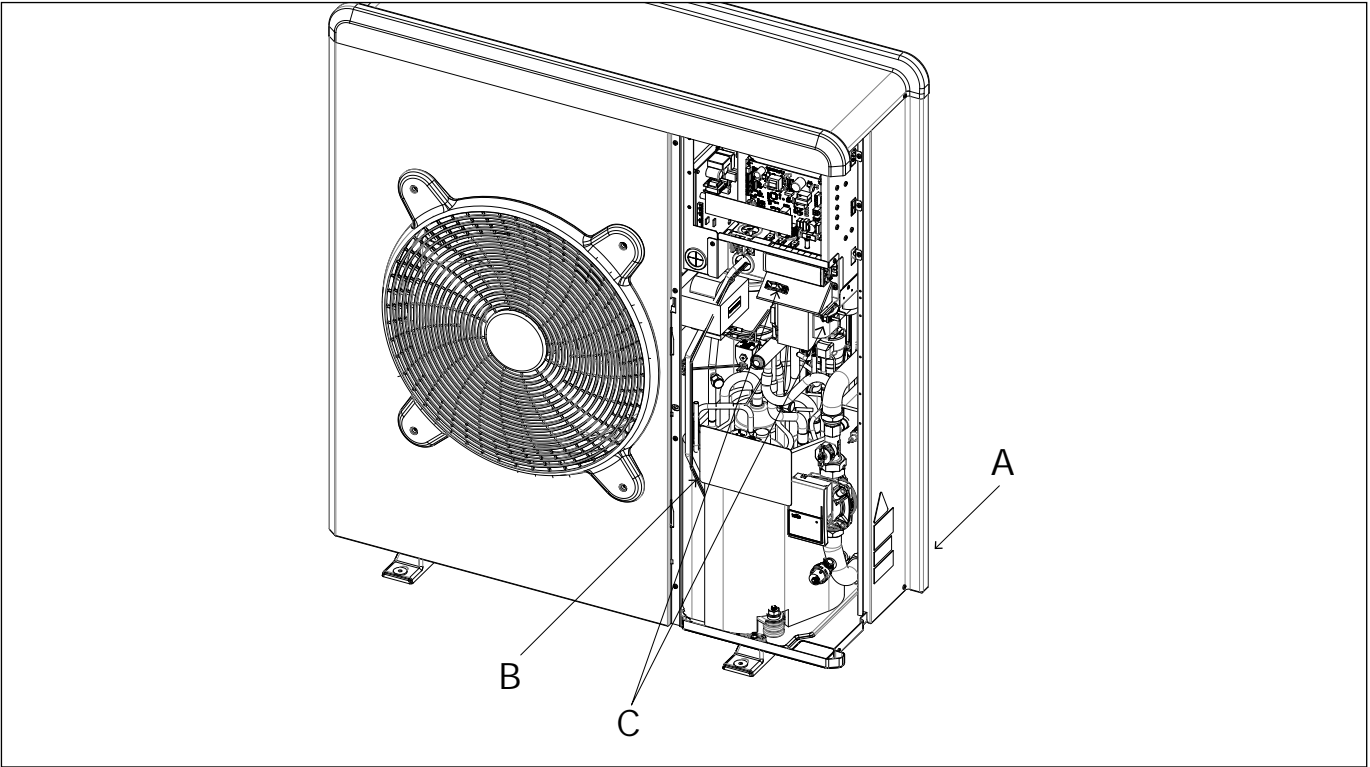
### TABELLE COLLEGAMENTI ELETTRICI

UNITÀ ESTERNA		40 M EXT	50 M EXT	70 M EXT	70 M-T EXT	90 M-T EXT	110 M-T EXT
Corrente nominale / fase	A	6.4	8	11	3.8	6	7.3
Massima corrente / fase	A	9	11	16	5.4	8.4	10
Fusibili di potenza (*)	A	16-C type	16-C type	20-C type	10-C type	12-C type	12-C type
Tensione nominale	V	230	230	230	400	400	400
Campo tensioni ammissibili	V	216-243	216-243	216-243	376-424	376-424	376-424
Cos phi		> 0,9					
Cablaggio di alimentazione	Reference	H07RN-F					
		3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
	Max $\phi$ ext	16.2	16.2	16.2	19.9	19.9	19.9
Cablaggio di comunicazione	Reference	H05RN-F					
	Type	3x0.75mm <sup>2</sup>					

MODULO IBRIDO		
Alimentazione elettrica	V - ph - Hz	230 - 1 - 50
Campo tensioni ammissibili	V	196 ÷ 253
Potenza nominale assorbita	W	10
Corrente massimale	A	0,04
Interruttore magnetotermico differenziale	A	2A - type C
Cablaggio di alimentazione		h07rn-f 3 x 0,75 mm2

Cablaggio segnale HV IN 1,2,3	mm <sup>2</sup>	1,5
-------------------------------	-----------------	-----

**⚠ ATTENZIONE:**  
 Eseguire il collegamento a terra prima di tutti gli altri collegamenti elettrici.  
 Le unità interne ed esterne devono essere alimentate separatamente.  
 Per evitare qualsiasi rischio, il cavo di alimentazione dell'unità esterna ed interna deve essere sostituito solo da tecnici specializzati.

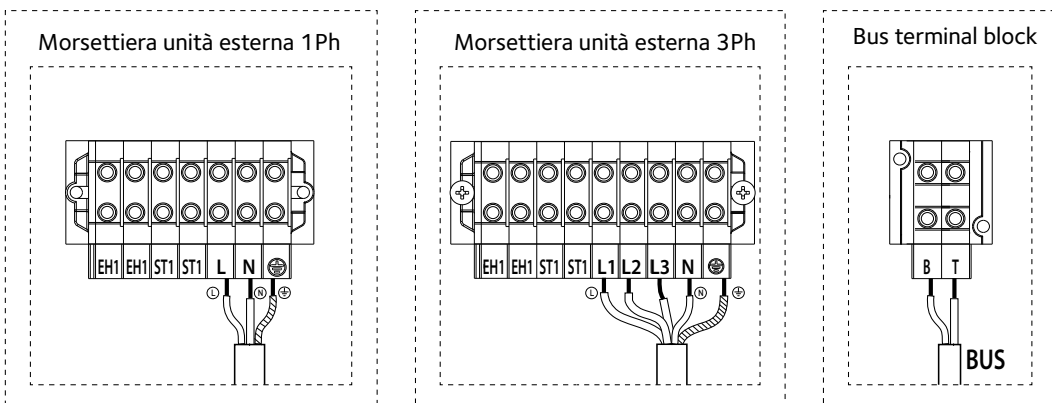


#### Conessioni elettriche dell'unità esterna

- Rimuovere il pannello anteriore per accedere alle parti elettriche.
- Il cavo di alimentazione può essere inserito nei fori pretranciati (A) nella parte posteriore dell'unità.
- Assicurarsi di fissare il cavo di alimentazione (B) e il cavo di comunicazione tra unità esterna ed interna con le clips fissate all'interno della macchina e se necessario aggiungere delle fascette facilmente acquistabili sul mercato in modo da assicurarsi che essi non vadano in contatto con il compressore e i tubi caldi.
- Per assicurarsi una corretta tenuta alla trazione, i cavi elettrici devono essere bloccati utilizzando i pressacavi che si trovano sulla staffa (C).
- Collegare il cavo di comunicazione alle due unità seguendo le indicazioni presenti sulle morsettiere interna ed esterna.

In accordo con le istruzioni di installazione, tutti i sistemi di disconnessione dell'alimentazione principale, devono avere un contatto aperto (4mm) che garantisca una completa disalimentazione secondo quanto previsto dalle condizioni di sovratensione di classe III.

**⚠ AVVERTENZA!**  
**PRIMA DI ACCEDERE AI MORSETTI, TUTTI I CIRCUITI DI ALIMENTAZIONE DEVONO ESSERE SCOLLEGATI.**



EH1 - Resistenza elettrica per l'antigelo a protezione delle tubazioni idrauliche.  
 ST1 - Collegamento termostato di sicurezza (230 V) per l'impianto a pavimento.



**Attenzione**

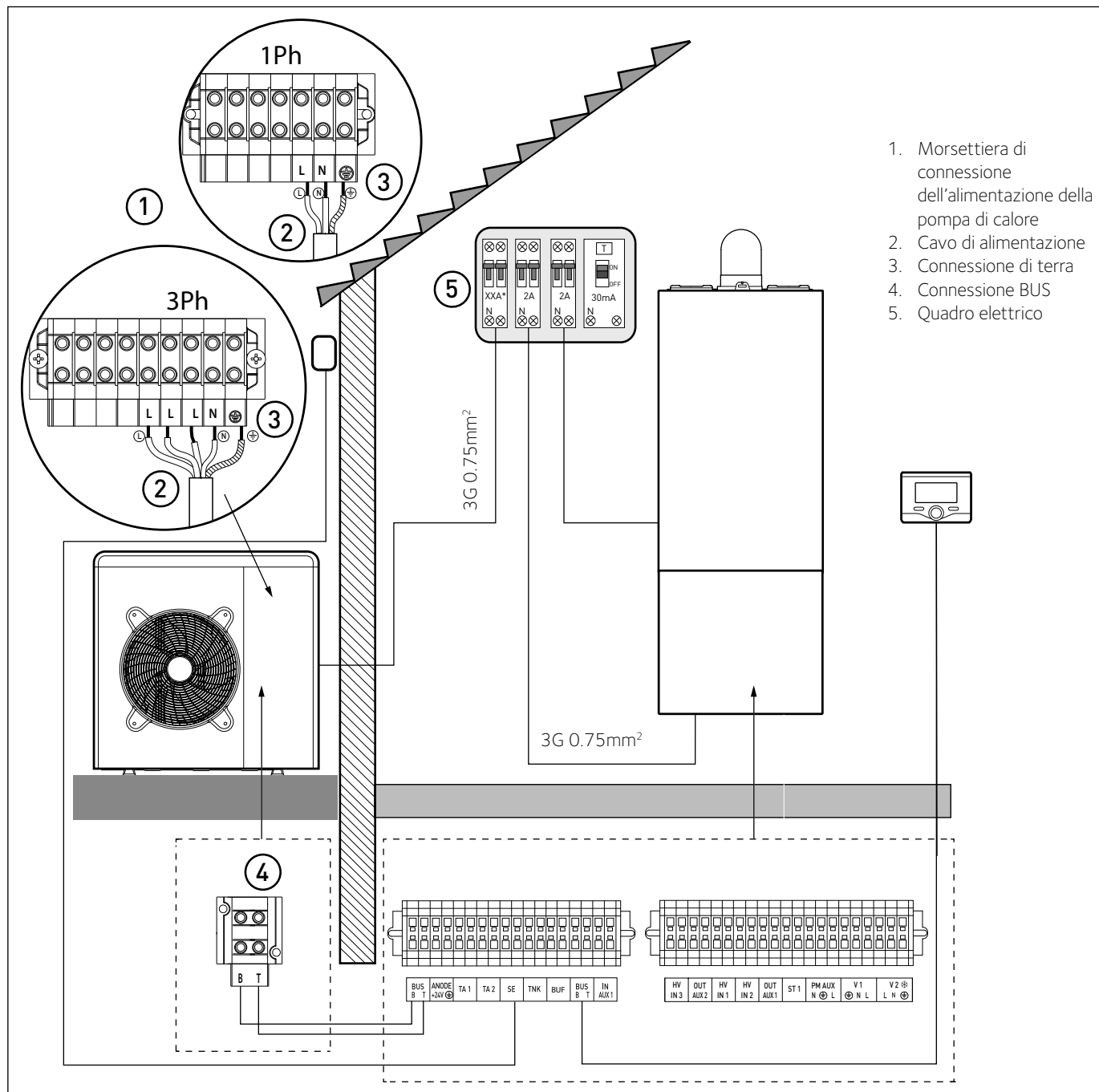
Le scariche elettriche possono provocare lesioni gravi finanche la morte. I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato. Effettuare la messa a terra prima di procedere con gli altri collegamenti elettrici.

**Connessioni elettriche dell'unità esterna**

Il quadro elettrico dell'unità esterna si trova nella parte anteriore del modulo, dopo aver smontato il pannello anteriore.

Il cavo di alimentazione può essere collegato alla morsetteria indicata in figura, mediante l'utilizzo di un passacavo. In caso il foro presente sull'unità non sia sufficientemente grande, adattarne la dimensione.

Assicurarsi che il fissaggio del cavo di alimentazione e il cavo di connessione tra HYBRID MODULE e unità esterna siano adeguatamente bloccati mediante un blocco per cavi, che può essere facilmente reperito in commercio, al fine di garantire che non si verifichi un contatto tra i cavi e le tubature calde. Tale blocco deve inoltre garantire una buona resistenza alla trazione.



**NOTA**

Si raccomanda di verificare la presenza di dispositivi di protezione da sovralimentazioni (SPD) nella linea MT e la presenza di interruttori di sicurezza differenziali e di interruttori magnetotermici in uscita al quadro elettrico che alimenta l'unità esterna ed interna.

\* vedere tabelle collegamenti elettrici

**ATTENZIONE**

Dopo aver effettuato i collegamenti tra le unità interna ed esterna, riposizionare entrambi i pannelli dei rispettivi quadri elettrici.

## Connessioni elettriche dell'HYBRID MODULE

Prima di ogni intervento sul sistema, interrompere l'alimentazione dall'interruttore generale. Rispettare le connessioni di neutro e fase. Per accedere al quadro elettrico dell'HYBRID MODULE, rimuovere le quattro viti indicate in figura (A) ed estrarre il coperchio del quadro elettrico (B). Collegare il cavo BUS con connettore arancione posto sul retro del quadro elettrico alla connessione BUS della caldaia (vedi schema elettrico), ed effettuare i collegamenti alle morsettiere di alta e di bassa tensione descritti di seguito:

BUS	-Connessione BUS tra unità interna ed esterna.
ANODE	- Connessione dell'anodo Protech del bollitore Rispettare la polarizzazione elettrica.
TA1	-Connessione termostato d'ambiente, zona 1.
TA2	-Connessione termostato d'ambiente, zona 2.
SE	-Connessione sonda di temperatura esterna.
TNK	-Connessione della sonda bollitore
BUF	- Collegamento sensore Buffer.
BUS	-Connessione BUS per l'interfaccia del sistema
IN-AUX1	- Connessione umidostato
HV IN 3	-ingresso a 230V. Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.2. Integrazione fotovoltaica: i contatti vanno collegati all'uscita predisposta del contabilizzatore di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico. La chiusura del contatto ha questi effetti: - la pompa di calore verrà considerata sempre il generatore preferenziale per la funzione riscaldamento. La caldaia verrà attivata solo qualora la potenza della pompa di calore risultasse insufficiente. - (solo per sistemi con bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria) l'impostazione della temperatura del bollitore viene innalzata del valore definito nel parametro 12.0.8 in modo da utilizzare il bollitore sanitario come accumulo termico dell'energia prodotta in surplus dal sistema fotovoltaico.
HV IN 1	-Ingresso a 230V. Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.0: • EDF: Ingresso tariffa ridotta. Applicando all'ingresso un segnale 230Vac, il sistema applica la tariffa elettrica ridotta definita dal parametro 12.9.5. • SG Ready 1: segnale 1 per il protocollo Smart Grid Ready
HV IN 2	- Ingresso a 230V. Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.1: • DLSG (non utilizzare) • SG Ready 2: segnale 2 per il protocollo Smart Grid Ready
OUT-AUX 2	-Connessione uscita ausiliaria contatto pulito (vedi par. 12.1.5)
OUT-AUX 1	-Connessione uscita ausiliaria contatto pulito (vedi par. 12.1.4)
ST1	-Connessione termostato di sicurezza (230V) dell'impianto a pavimento (connessione a shunt).
PM AUX	-Connessione pompa ausiliaria/pompa cooling (vedi par. 12.1.6).
V1	-Connessione valvola deviatrice per il ramo sanitario.
V2	-Connessione valvola deviatrice circuito raffrescamento

La sezione e la lunghezza dei cavi devono essere dimensionate secondo la potenza indicata sulla targa caratteristica dell'HYBRID MODULE. Garantire che i cavi di alimentazione siano adeguatamente serrati al fine di evitarne il surriscaldamento.

### Impostazioni Caldaia

Per tutti i modelli di caldaia:

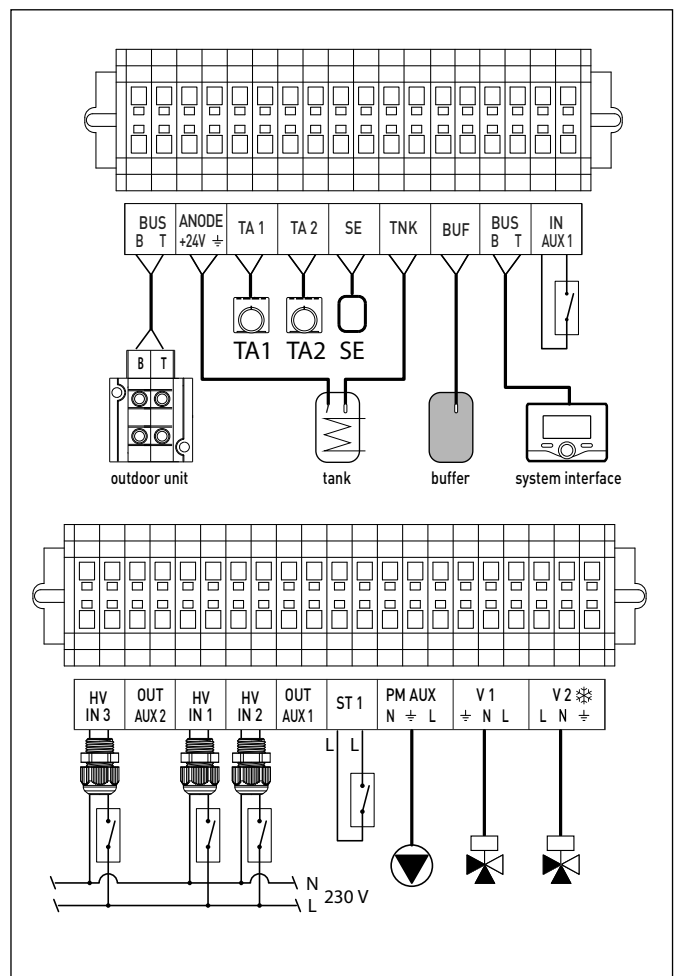
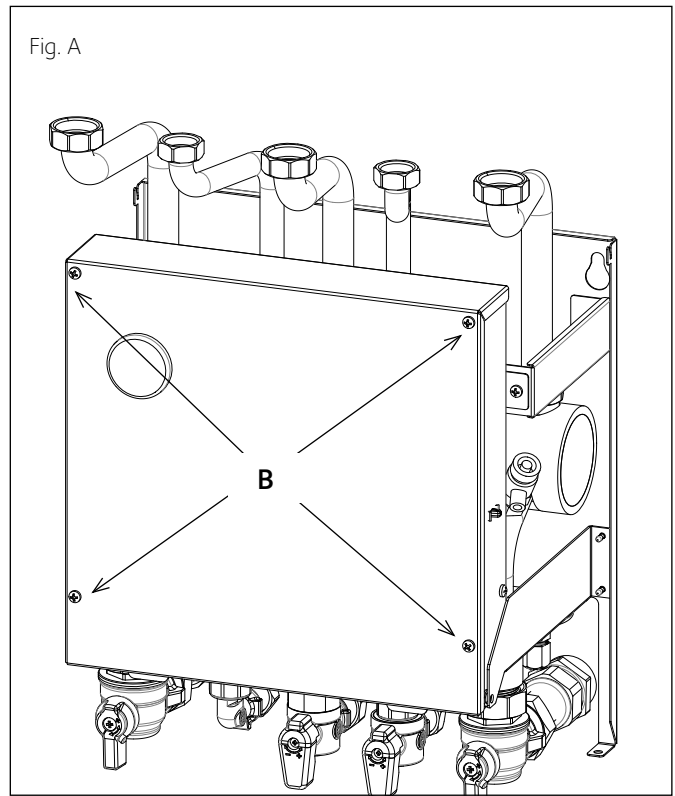
- Selezionare il parametro **2.2.7 Caldaia ibrida** ed impostare il valore «attiva».

### Impostazioni Caldaia System

Nel caso di caldaia system con sonda bollitore effettuare le seguenti operazioni:

- 1) Rimuovere il cablaggio della valvola a 3 vie, mentre l'apparecchio è attivo in riscaldamento
- 2) Scollegare la sonda bollitore della caldaia (se presente)
- 3) Selezionare il parametro **2.2.8 Versione caldaia** ed impostare il valore «Accumulo Ext con Termostato».

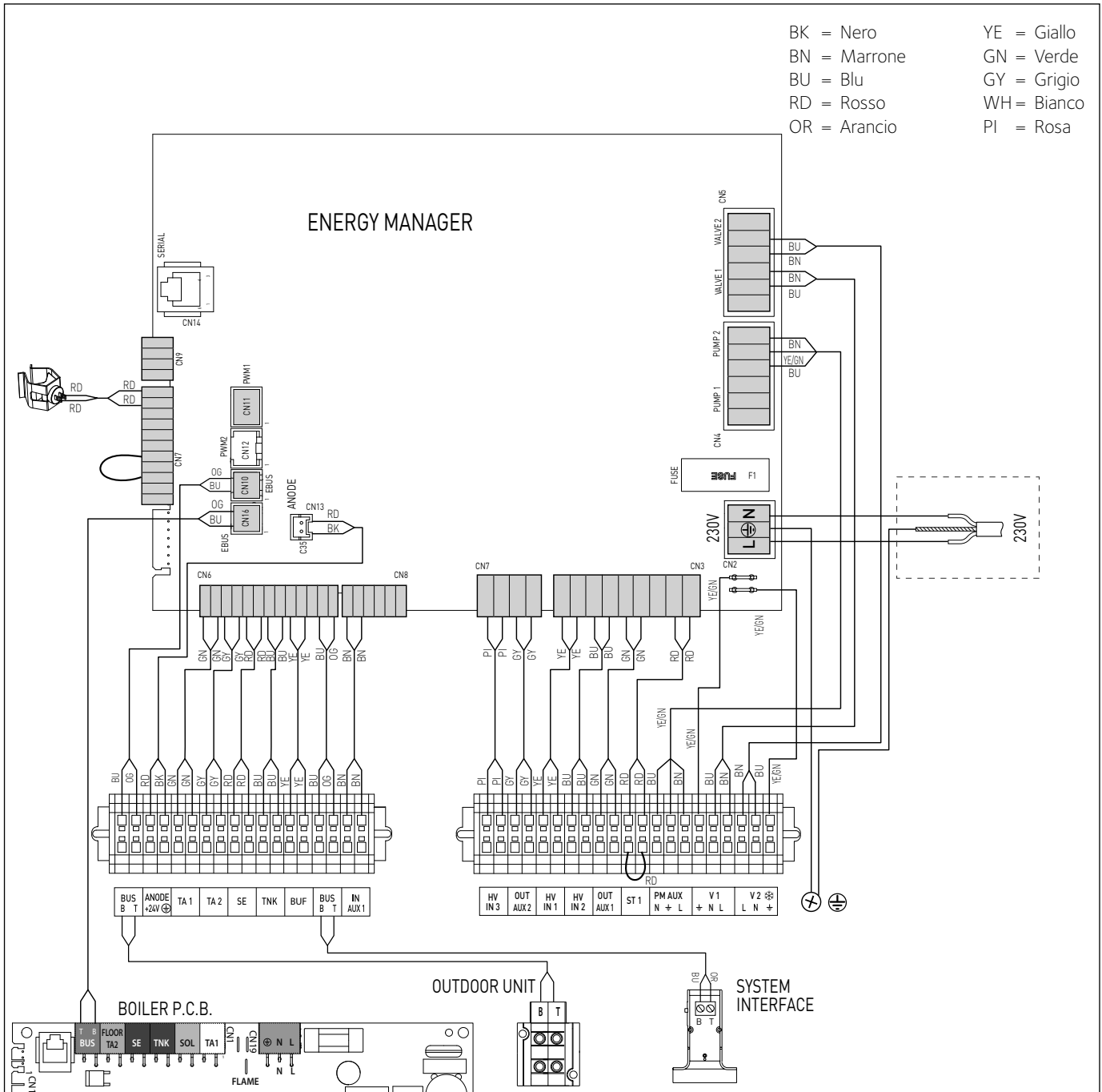
Fig. A



### ATTENZIONE

Dopo aver effettuato i collegamenti tra le HYBRID MODULE ed esterna, riposizionare entrambi i pannelli dei rispettivi quadri elettrici.

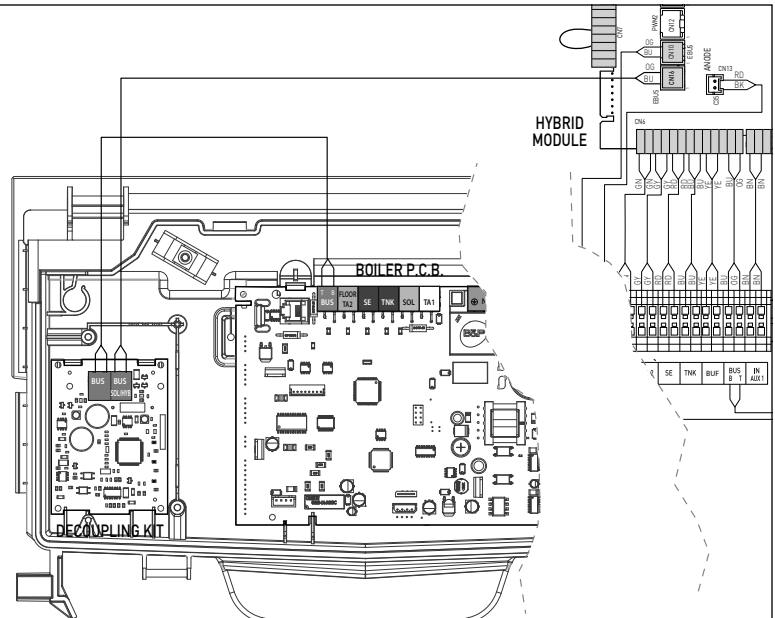
SCHEMA ELETTRICO



- BK = Nero
- BN = Marrone
- BU = Blu
- RD = Rosso
- OR = Arancio
- YE = Giallo
- GN = Verde
- GY = Grigio
- WH = Bianco
- PI = Rosa

**⚠ ATTENZIONE!**

PER I SEGUENTI MODELLI DI CALDAIE:  
 TALIA GREEN SYSTEM ULTRA - URBIA GREEN ULTRA  
 SERELIA GREEN ULTRA - MIRA C GREEN ULTRA  
 NIAGARA C GREEN ULTRA  
 È NECESSARIO INSTALLARE LO SCHEGINO DISACCOPIATORE (FORNITO A CORREDO) NEL PORTASTRUMENTI DELLA CALDAIA. EFFETTUARE LA CONNESSIONE BUS COME MOSTRATO IN FIGURA.



## INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA DI SISTEMA

### Posizionamento

L'interfaccia di sistema riconosce la temperatura ambiente, per cui si deve tener conto di questo fattore nello scegliere il posizionamento della stessa.

Si consiglia un posizionamento lontano da fonti di calore (radiatori, esposizione diretta alla luce solare, camini etc.) così come si consiglia di evitare un posizionamento in prossimità di correnti d'aria o aperture verso l'esterno che possano influenzare il funzionamento dell'interfaccia di sistema.

Si richiede inoltre di posizionare l'interfaccia ad almeno 1.5 mt dal pavimento.

### ATTENZIONE

**L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato. Prima di installare l'apparecchio, assicurarsi che l'alimentazione elettrica non sia collegata.**

### Installazione a parete

Il fissaggio al muro dell'interfaccia di sistema Epert Control deve essere effettuato prima del collegamento alla linea BUS.

- collegare la coppia di fili al connettore (fig.1),
- aprire i fori necessari per il fissaggio
- fissare la base dell'apparecchio alla scatola sulla parete, usando le viti fornite nel kit (fig.2),
- posizionare l'interfaccia di sistema sulla base, spingendola delicatamente verso il basso (fig.3).

### Connessione al sistema

L'invio, la ricezione e la decodifica dei segnali viene effettuata mediante protocollo BUS, il quale garantisce l'interazione tra il sistema e l'interfaccia.

Connettere i cavi alla morsettiera presente nel quadro dell'HYBRID MODULE del sistema.

### NOTA:

**Nel collegamento tra l'interfaccia di sistema e l'HYBRID MODULE, per evitare problemi di interferenze, utilizzare un cavo schermato o un doppino telefonico.**

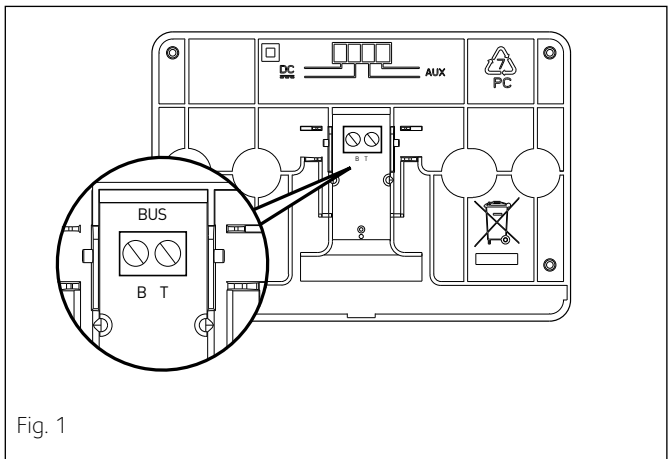


Fig. 1

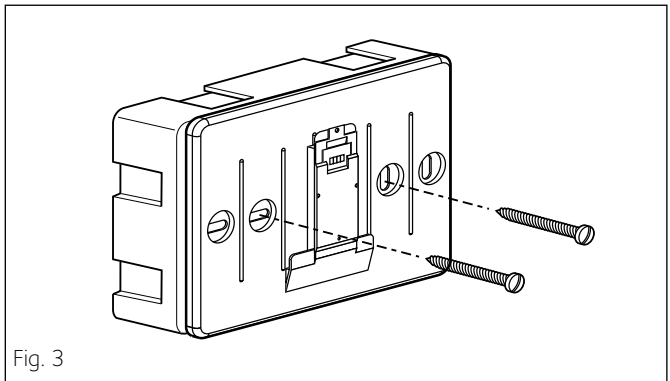


Fig. 3

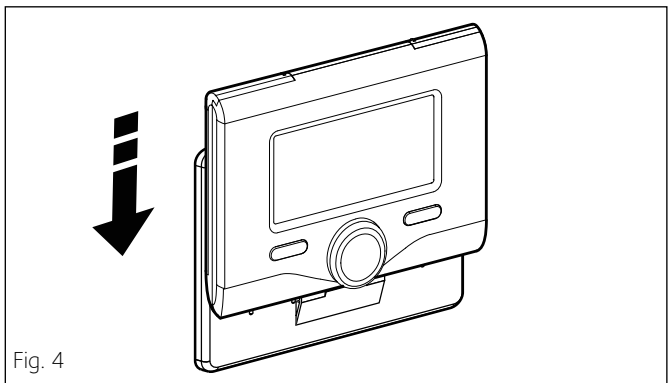
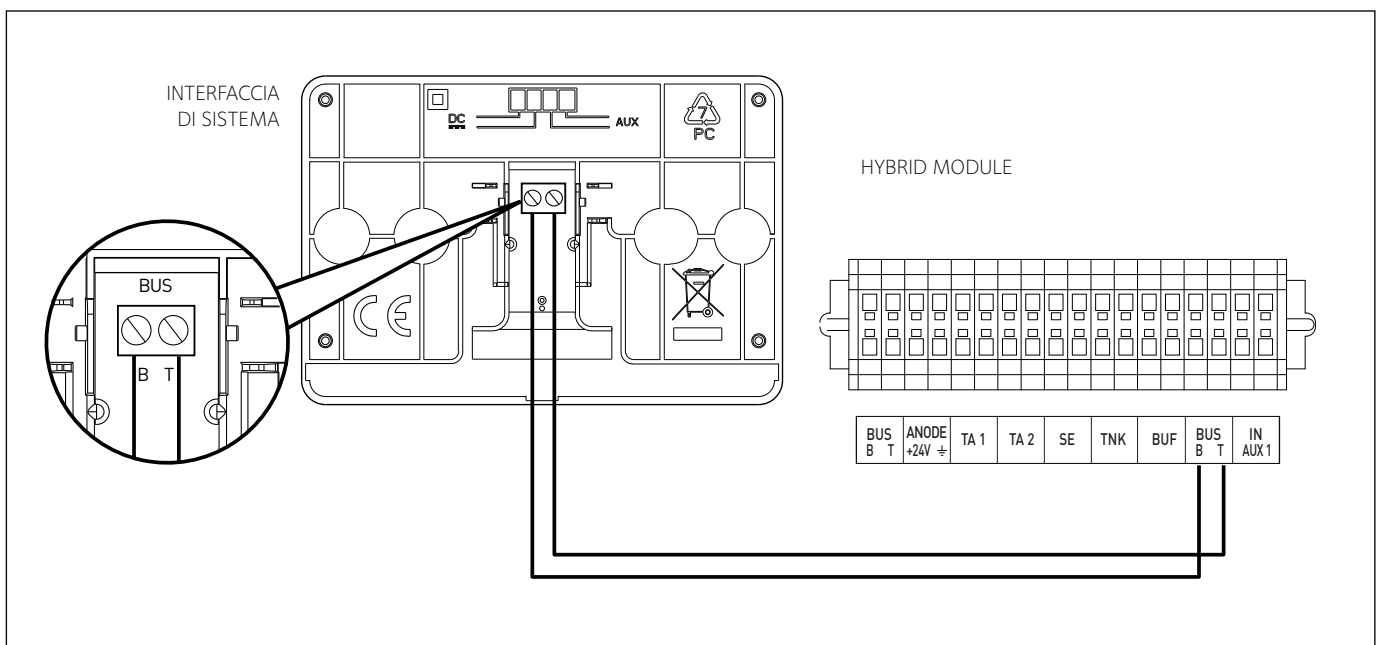


Fig. 4

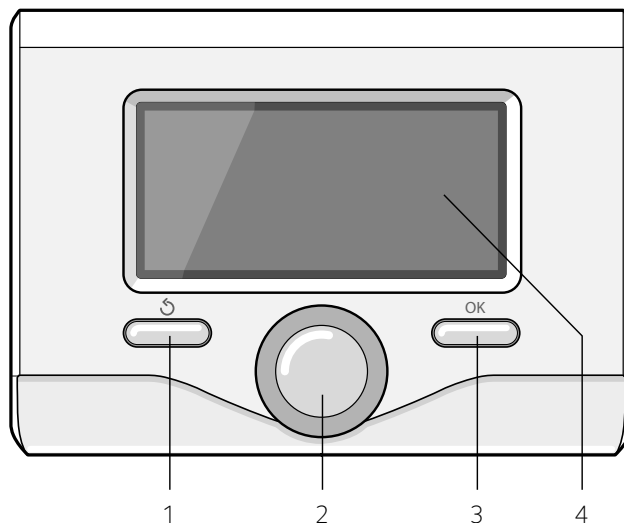


**Interfaccia di sistema simboli display:**

- (🏠) Estate / Impostazioni acqua calda
- (❄️) Inverno
- (🔥) Solo riscaldamento / Impostazioni riscaldamento
- (❄️) Raffrescamento
- (🛑) OFF sistema spento
- (🕒) Programmazione oraria
- (👉) Funzionamento manuale
- (🌡️) Temperatura ambiente desiderata
- (🏠) Temperatura ambiente rilevata
- (🏠) Temperatura ambiente desiderata deroga
- (🌡️) Temperatura esterna
- (SRA) Funzione SRA attiva
- (🏠) Funzione VACANZA attiva
- (🔥) Riscaldamento attivo
- (🚿) Sanitario attivo
- (⚠️) Segnalazione errore
- (📄) Menu completo:
- (📊) Prestazioni sistema
- (⚙️) Opzioni schermo
- (🏠) Impianto a pavimento
- (🔊) Circolatore
- (📧) Valvola deviatrice
- (🏠) ST1) Termostato impianto a pavimento
- (❄️) Funzione antigelo
- (🌡️) Modalità sanificazione termica
- (📄) Dispositivo configurabile
- (🔥) Pompa di calore
- (🌡️) Modalità Silenziosa
- (🕒) Funzioni speciali
- (🏠) Modalità funzionamento Hybrid
- (🏠) Deumidificazione
- (AP) Configurazione Acces Point
- (📶) Gateway connesso ad internet
- (📶) Gateway non connesso al router
- (📶) Gateway connesso al router ma non ad internet
- (📶) Aggiornamento del software in corso

**Tasti e display:**

1. tasto indietro ↶ (visualizzazione precedente)
2. manopola
3. tasto OK (conferma l'operazione o accede al menu principale)
4. DISPLAY



Grazie per aver scelto la Pompa di calore, compatibile con **CHAFFOLINK\***, il servizio ideato e prodotto da Chaffoteaux per fornire una nuova esperienza d'uso del suo sistema di riscaldamento/raffrescamento domestico e dell'acqua sanitaria.

Con Chaffolink può accendere, spegnere e controllare la temperatura del riscaldamento o raffreddamento e dell'acqua sanitaria da smartphone o PC, sempre e ovunque lei sia.

Consente di monitorare costantemente i consumi energetici garantendo un risparmio sulla bolletta del gas e l'avvisa in tempo reale in caso di guasto del sistema.

Il centro di assistenza potrà risolvere la maggior parte dei problemi a distanza, altrimenti fisserà velocemente un intervento a casa sua.

Per maggiori informazioni si colleghi al sito web dedicato <https://www.chaffolink.remotethermo.com..>

\* Verificare la disponibilità del servizio Chaffolink nel vostro paese con il vostro rivenditore di fiducia.



## **ATTENZIONE**

**Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento dell'interfaccia di sistema, la messa in funzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.**

### **Procedura di accensione**

- Inserire l'interfaccia di sistema nella slitta di connessione spingendolo delicatamente verso il basso, dopo una breve inizializzazione l'interfaccia di sistema è connessa;
- Il display visualizza "Selezionare lingua". Ruotare la manopola e selezionare la lingua desiderata. Premere il tasto OK per confermare.
- Il display visualizza la data e l'ora.  
Tramite la manopola selezionare il giorno, premere il tasto OK, ruotare la manopola per impostare il giorno esatto, premere il tasto OK per confermare e passare alla selezione del mese e successivamente dell'anno confermando sempre l'impostazione con il tasto OK.  
Ruotare la manopola per selezionare l'ora, premere il tasto OK, ruotare la manopola per impostare l'ora esatta, premere il tasto OK per confermare e passare alla selezione ed impostazione dei minuti. Premere il tasto OK per confermare.  
Ruotare la manopola e selezionare ora legale, premere il tasto OK, selezionare auto o manuale, premere il tasto OK.  
Il display visualizza:
- **Selezione del paese**  
Ora seguire passo passo le indicazioni che vengono di volta in volta visualizzate a display.
- **Selezione Zona**  
Ruotare la manopola e selezionare la zona corretta premere il tasto OK per confermare.

### **Accesso Area Tecnica**

- Premere contemporaneamente i tasti indietro "↶" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice".
- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza **AREA TECNICA**:
- **Lingua, data e ora**
- **Impostazione rete BUS**
- **Menu completo**
- **Configurazione guidata**
- **Manutenzione**
- **Errori**

Ruotare la manopola e selezionare:

- **MENU COMPLETO (per elenco completo dei parametri riferirsi alla tabella riportata di seguito)**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

#### **12 PARAMETRI IBRIDO EVO II**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

##### **12.0 Parametri utente**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

###### **12.0.0 Modalità ibrido**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- 0. Auto  
(modalità di funzionamento in automatico)
- 1. Solo caldaia  
(esclude il funzionamento della pompa di calore)
- 2. Solo pompa di calore  
(esclude il funzionamento della caldaia)

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

###### **12.0.1 Logica Energy Manager**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- Max economia (il sistema funziona per avere il massimo risparmio)
- Max ecologia (il sistema funziona in base al massimo rispetto dell'ambiente)

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

###### **12.0.2 ECO / COMFORT**

Premere il tasto OK.

Definisce il tempo di intervento della caldaia partendo dal massimo risparmio energetico (ECO PLUS) al più confortevole (COMFORT PLUS)

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

###### **12.0.3 Termoregolazione**

Premere il tasto OK.

Attiva o disattiva la termoregolazione.

###### **12.0.4 Attivazione modo silenzioso**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- ON (riduce la rumorosità della pompa di calore)
- OFF (spegne la pompa di calore)

Premere il tasto OK.

###### **12.0.5 Ora attivazione modo silenzioso**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola per impostare l'ora di avvio della modalità. La frequenza del compressore viene limitata al 75% della massima potenza. Premere il tasto OK.

###### **12.0.6 Ora disattivazione modo silenzioso**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola per impostare l'ora della fine modalità.

###### **12.0.7 Integrazione fotovoltaico**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- Non Attivo
- Attivo (applicando un segnale a 230V AC all'ingresso PV il sistema favorisce l'utilizzo della pompa di calore durante una richiesta di riscaldamento o sanitaria, per sfruttare l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. In assenza di richieste riscalda l'accumulo sanitario incrementando il set-point di un delta impostato nel parametro 12.0.8 )

###### **12.0.8 Delta T setpoint sanit. fotovoltaico**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore desiderato per incrementare il set-point sanitario durante l'integrazione dall'impianto fotovoltaico.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

###### **12.1 CONFIGURAZIONE INGRESSI/USCITE**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

###### **12.1.0 HV IN 1 (ingresso configurabile a 230V)**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- **Non definito:** nessuna funzione associata all'ingresso. Errore 941 visualizzato sull'interfaccia di sistema
- **Assente:** ingresso non attivo.
- **EDF (tariffa elettrica ridotta):** Ingresso non attivo (0V).  
Applicando all'ingresso un segnale 230Vac, il sistema applica la tariffa elettrica ridotta definita dal parametro 12.9.5.
- **SG Ready 1:** ingresso nr 1 per il protocollo Smart Grid Ready
- **External Switch OFF signal:**  
Spegne l'apparecchio (OFF). Tutte le richieste vengono interrotte, rimane attiva solo la protezione antigelo.

Premere il tasto ok. Girare la manopola e selezionare:

###### **12.1.1 HV IN 2 (ingresso configurabile a 230V)**

- **Non definito:** nessuna funzione associata all'ingresso. Errore 942 visualizzato sull'interfaccia di sistema.

- **Assente:** ingresso non attivo.

- **DLSG (non utilizzare)**

- **SG Ready 2:** ingresso nr 2 per il protocollo Smart Grid Ready.

Premere il tasto ok. Girare la manopola e selezionare:

###### **12.1.2 HV IN 3 (ingresso configurabile a 230V)**

Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.2. Integrazione fotovoltaica: i contatti vanno collegati all'uscita predisposta del contabilizzatore di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico.

La chiusura del contatto ha questi effetti:

- **Non attivo:** nessuna funzione associata all'ingresso.
- **Integrazione fotovoltaico attiva:** la pompa di calore verrà considerata sempre il generatore preferenziale per la funzione riscaldamento.  
La caldaia verrà attivata solo qualora la potenza della pompa di calore risultasse insufficiente.

(solo per sistemi con bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria l'impostazione della temperatura del bollitore viene innalzata del valore definito nel parametro 12.0.8 in modo da utilizzare il bollitore sanitario come accumulo termico dell'energia prodotta in surplus dal sistema fotovoltaico).

Premere il tasto ok. Girare la manopola e selezionare:

###### **12.1.3 Ingresso AUX 1**

- **Nessuna funzione**

- **Ingresso umidostato:** quando il contatto è chiuso la pompa di calore è spenta durante il ciclo raffrescamento.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

###### **12.1.4 Uscita OUT AUX 1**

- Nessuna funzione
- **Allarme errore:** il contatto è chiuso in caso di errore nel sistema
- **Allarme umidità:** il contatto è chiuso quando l'ingresso AUX1 è impostato come umidità e il contatto è chiuso
- **Richiesta di calore esterna:** il contatto è chiuso per generare una richiesta di calore a una fonte esterna
- **Richiesta raffrescamento:** il contatto è chiuso per generare una richiesta di raffrescamento ad una fonte esterna.
- **Richiesta acqua calda sanitaria:** il contatto si chiude per generare la richiesta di una fonte esterna per scaldare il bollitore di acqua calda sanitaria (modelli "FLEX").

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.1.5 Uscita OUT AUX 2 (come uscita OUT AUX 1)

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.1.6 Impostazioni uscita PM AUX

- **Circolatore Ausiliario:** il circolatore segue l'andamento del circolatore primario dell'unità esterna.
- **Circolatore raffrescamento:** il circolatore è attivo quando la modalità raffrescamento è selezionata e la richiesta è attiva
- **Circolatore buffer:** il circolatore è attivo quando è presente una richiesta globale di riscaldamento e l'attivazione Buffer è in ON.

Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.2 IMPOSTAZIONI 1

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.2.0 Schema idraulico

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare lo schema idraulico corrispondente nel caso di utilizzo di una caldaia istantanea o con accumulo.

**Se lo schema idraulico non è definito il sistema visualizza l'errore 940 "definire schema idraulico".**

### 12.2.1 Comp Temp mandata PC

Definisce la compensazione in °C del set-point della temperatura di mandata della pompa di calore dovuta alle dispersione termiche lungo le connessioni idrauliche tra pompa di calore e modulo idraulico.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.2.2 Temp Est. Disabilitazione Caldaia

Il sistema esclude la caldaia se la temperatura esterna è superiore al valore impostato.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.2.3 Temp Est. Disabilitazione PdC

Il sistema esclude la pompa di calore se la temperatura esterna è superiore al valore impostato.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.2.4 Correzione Temperatura esterna

Compensazione della lettura della temperatura della sonda esterna

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.2.5 Presenza anodo Pro-Tech

Definisce la funzione associata all'uscita AFR con i seguenti valori:

- OFF (anodo protech non presente)
- ON (anodo protech presente)

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.2.6 Abilitazione antibloccaggio circolatore

Attiva la funzione di antibloccaggio del circolatore primario.

Il circolatore è attivato per 30s ogni 23 ore di inattività e la valvola deviatrice è posizionata in sanitario.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.3 RISCALDAMENTO - 1

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.3.0 Durata pre-circolazione riscaldamento

Definisce il tempo di pre-circolazione del circolatore primario per rilevare la presenza di flusso nel circuito di riscaldamento

### 12.3.1 Tempo attesa tentativi precircolazione

Definisce il tempo di attesa del circolatore tra un tentativo di pre-circolazione e il successivo.

### 12.3.2 Post Circolazione Riscaldameto

Tempo di post circolazione

### 12.3.3 Funzionamento Circolatore

impostare il livello di velocità del circolatore:

- 0. Velocità bassa
- 1. Velocità alta
- 2. Modulante

### 12.3.4 DeltaT obiettivo modulazione circolatore

Fissare la modulazione del circolatore tra 5°C e 20°C

### 12.3.7 Max PWM pompa

Massima velocità del circolatore

### 12.3.8 Min PWM pompa

Minima velocità del circolatore

### 12.3.9 Temperatura di setpoint mandata per asciuga massetto

Definisce la temperatura di setpoint della mandata riscaldamento durante la funzione asciugatura massetto effettuata in manuale (vedere parametro 12.8.1).

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.4 RAFFRESCAMENTO

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.4.0 Attivazione modalità raffrescamento

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- Non attivo

. Attivo

### 12.4.1 impostazione ritardo spegnimento raffrescamento

Definisce il ritardo tra la fine della richiesta di raffrescamento e lo spegnimento della pompa di calore.

### 12.4.2 Compensazione della temperatura di mandata della pompa di calore in raffrescamento.

Vedere parametro 12.2.3.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.5 SANITARIO

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.5.2 Funzione Comfort

Definisce la modalità di produzione di acqua calda sanitaria con i seguenti valori:

- Esclusa

- Temporizzata (attiva la funzione comfort per periodi di tempo regolabili secondo la programmazione oraria sanitaria)

- Sempre attiva

### 12.5.3 Modalità di carica del bollitore

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- 0. Standard

- 1. Solo pompa di calore

- 2. Fast

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.5.4 Funzione di Sanificazione Termica

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- ON (Abilitando la funzione il bollitore sanitario è riscaldato e mantenuto a 60°C per un'ora ogni 30 giorni)

- OFF

### 12.5.5 Ora attiv. sanific. termica [hh:mm]

Definisce l'orario di avvio della funzione di sanificazione del bollitore sanitario

### 12.5.6 Frequenza Sanificazione Termica

Definisce la frequenza del ciclo di sanificazione termica.

### 12.5.7 DHW delay timer

Tempo necessario per cominciare il calcolo dell'integrazione sanitaria con caldaia.

### 12.5.8 Soglia DHW Release Integral

Soglia di attivazione dell'integrazione sanitaria con caldaia in modalità STANDARD espresso in °C x min.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.6 MODO MANUALE - 1

Permette l'attivazione manuale dei componenti del modulo idraulico.

Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.7 MODO MANUALE - 2

Permette l'attivazione manuale della pompa di calore.

Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.7.0 Attivazione modo manuale

Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.7.1 Modalità rating riscaldamento

Attiva la pompa di calore in riscaldamento. La frequenza del compressore è impostabile dal parametro 12.7.3

### 12.7.2 Modalità rating raffrescamento

Attiva la pompa di calore in modalità raffreddamento.

La frequenza del compressore è impostabile dal parametro 12.7.3

### 12.7.3 Impostazione frequenza compressore

Definisce la frequenza di lavoro del compressore durante le modalità operative selezionate tramite i parametri 12.7.1 o 12.7.2.

Nella modalità manuale la pompa di calore mantiene le logiche di protezione attive, quindi la frequenza del compressore potrebbe differire da quella impostata.

### 17.7.4 Impostazione velocità ventilatore 1

Definisce la velocità del ventilatore 1 in RPM

### 17.7.5 Impostazione velocità ventilatore 2

Definisce la velocità del ventilatore 2 in RPM

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.8 CICLI DI VERIFICA

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.8.0 Ciclo Disareazione

Attiva il ciclo di disareazione del sistema, la durata del ciclo è di 10 minuti.

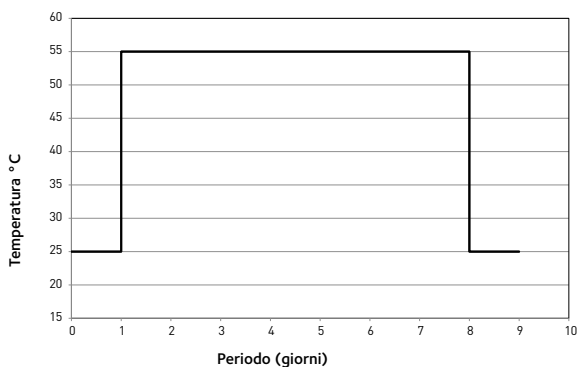
Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.8.1 Ciclo asciugatura del massetto

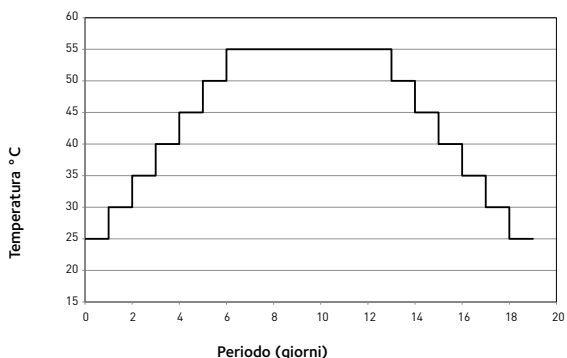
Definisce il programma di asciugatura del massetto per gli impianti a pavimento con i seguenti valori:

#### - 0. OFF

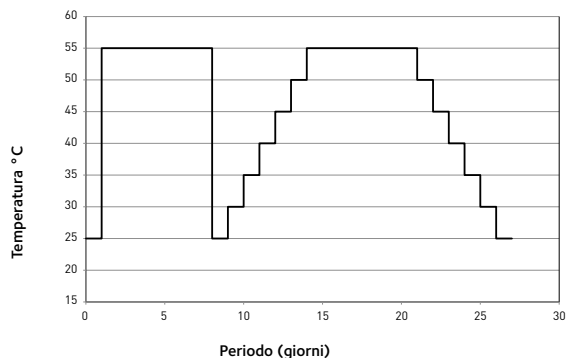
- **1. Funzionale** (riscaldamento del massetto a temperatura fissa di 55 °C per un periodo di 6 giorni)



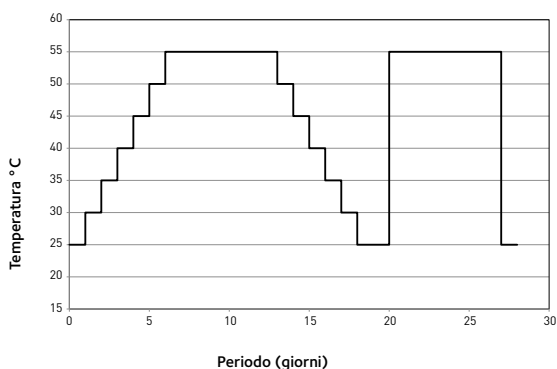
- **2. pronto posa** (riscaldamento del massetto a temperatura variabile da 25 °C a 55 °C secondo il periodo indicato nel grafico per un periodo di 18 giorni)



- **3. Funzionale + Pronto posa** (riscaldamento del massetto a temperatura fissa di 55 °C per un periodo di 6 giorni, a temperatura variabile da 25 °C a 55 °C secondo il periodo indicato nel grafico nei 18 giorni seguenti)



- **4. Pronto posa + Funzionale** (riscaldamento del massetto a temperatura variabile da 25 °C a 55 °C secondo il periodo indicato nel grafico, per un periodo di 18 giorni, riscaldamento a temperatura fissa di 55 °C nei seguenti 6 giorni)



- **5. Manuale** (riscaldamento del massetto a temperatura impostata nel parametro 17.3.9)

Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.8.6 Attivazione sbrinamento

Attiva la funzione di sbrinamento

- 0. OFF

- 1. ON

Ruotare la manopola e selezionare:

## 12.9 IMPOSTAZIONE TARIFFE ENERGETICHE

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.9.0 Min Rapporto Costo Elettricità/Gas

Definisce il rapporto minimo ammissibile (0,5) tra il costo unitario del kWh elettrico e del gas.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.9.1 Max Rapporto Costo Elettricità/Gas

Definisce il rapporto massimo ammissibile (4) tra il costo unitario del kWh elettrico e del gas.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.9.2 Rapporto Energia Primaria /Elettricità (Val x100)

Definisce il fattore di conversione tra energia primaria ed energia elettrica consumata dalla pompa di calore.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

### 12.9.3 Costo kWh gas (PCS)

Definisce il costo del gas per kWh consumato

### 12.9.4 Costo kWh elettricità

Definisce il costo del kWh di energia elettrica consumata

### 12.9.5 Costo kWh elettricità tariffa ridotta

Definisce il costo del kWh di energia elettrica consumata durante il periodo di tariffa ridotta.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

**12.9.6 Efficienza fonte di calore esterna risc.**

Definisce il rendimento medio stimato della caldaia AUX 1/2 in riscaldamento

Premere il tasto OK.

**12.9.7 Efficienza fonte di calore esterna sanit.**

Definisce il rendimento medio stimato della caldaia AUX 1/2 in sanitario

Premere il tasto OK.

**12.9.8 DeltaT obiettivo x COP**

Definisce lo scambio termico stimato in gradi per la stima del rendimento del compressore in riscaldamento.

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.10 STATISTICHE ENERGY MANAGER**

Visualizza le informazioni relative alle ore di funzionamento del sistema.

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.11 INFO ENERGY MANAGER**

Visualizza le informazioni relative ai costi energetici utilizzati dal sistema.

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.12 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 1**

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.13 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 2**

Visualizzano i valori delle grandezze caratteristiche della pompa di calore.

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.14 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 3**

Visualizzano i valori delle grandezze caratteristiche della pompa di calore.

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.15 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 4**

Visualizzano i valori delle grandezze caratteristiche della pompa di calore.

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.16 DIAGNOSTICA SCHEDA -1 INGRESSI**

Visualizza i valori degli ingressi della scheda di sistema

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.17 DIAGNOSTICA SCHEDA -2 USCITE**

Visualizza i valori delle uscite della scheda di sistema

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.18 STORICO ERRORI**

Visualizza gli ultimi 10 errori .

Ruotare la manopola e selezionare:

**12.19 RESET MENU**

Cancela impostazioni di fabbrica.

## Termoregolazione

Per impostare i parametri di termoregolazione premere contemporaneamente i tasti indietro "↶" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice".

- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza **AREA TECNICA**.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **MENU COMPLETO**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

**4 Parametri Zona 1**

Ruotare la manopola e selezionare:

**4.1 Funzione estate/inverno automatico**

**4.1.0 Attivazione funzione estate/inverno auto**

Ruotare la manopola e selezionare:

- OFF

- ON

**4.1.1 Limite temp. estate/inverno auto**

Soglia di commutazione della temperatura esterna per l'attivazione/disattivazione della richiesta di calore in riscaldamento

**4.1.2 Ritardo commut. estate/inverno**

Ruotare la manopola e selezionare il ritardo di tempo per l'attivazioni della funzione estate inverno automatica.

Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2 Impostazione Zona 1**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2.0 Range T Z1**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare il range di temperatura:

- 0 bassa temperatura

- 1 alta temperatura

Premere il tasto OK per confermare.

Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2.1 Selezione tipologia**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare la tipologia di termoregolazione installata:

- 0 Temperatura fissa di mandata

- 1 Dispositivi ON/OFF

- 2 Solo Sonda Ambiente

- 3 Solo Sonda Esterna

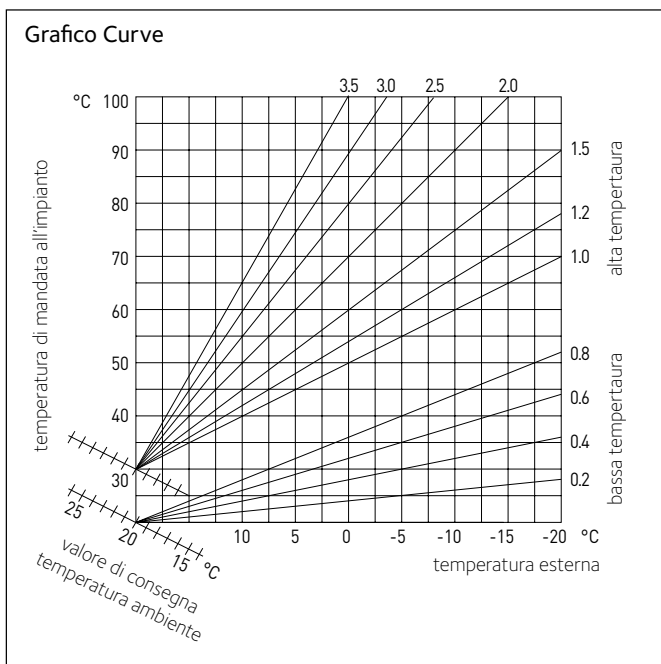
- 4 Sonda Ambiente + Sonda Esterna

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2.2 Curva Termoregolazione**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare la curva a seconda del tipo di impianto di riscaldamento e premere il tasto OK.

- impianto a bassa temperatura (pannelli a pavimento)



curva da 0,2 a 0,8

- impianto ad alta temperatura (radiatori)

curva da 1,0 a 3,5

La verifica dell'idoneità della curva scelta richiede un tempo lungo nel quale potrebbero essere necessari alcuni aggiustamenti.

Al diminuire della temperatura esterna (inverno) si possono verificare tre condizioni:

1. la temperatura ambiente diminuisce, questo indica che bisogna impostare un curva con maggiore pendenza

2. la temperatura ambiente aumenta questo indica che bisogna impostare una curva con minore pendenza

3. la temperatura ambiente rimane costante, questo indica che la curva impostata ha la pendenza giusta

Trovata la curva che mantiene costante la temperatura ambiente bisogna verificare il valore della stessa.

Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2.3 Spostamento Parallelo**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo. Premere il tasto OK per confermare.

**IMPORTANTE:**

Se la temperatura ambiente risulta maggiore del valore desiderato bisogna traslare parallelamente la curva verso il basso. Se invece la temperatura ambiente risulta minore bisogna traslarla parallelamente verso l'alto. Se la temperatura ambiente corrisponde a quella desiderata la curva è quella esatta.

Nella rappresentazione grafica sotto riportata, le curve sono divise in due gruppi:

- impianti a bassa temperatura

- impianti ad alta temperatura

La divisione dei due gruppi è data dal differente punto di origine delle curve che per l'alta temperatura è superiore di 10°C, correzione che abitualmente viene data alla temperatura di mandata di questo tipo di impianti, nella regolazione climatica.

Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2.4 Influenza Ambiente Proporzionale**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK.

L'influenza della sonda ambiente è regolabile tra 20 (massima influenza) e 0 (influenza esclusa). In questo modo è possibile regolare il contributo della temperatura ambiente nel calcolo della temperatura di mandata.

Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2.5 Temperatura massima mandata**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

**4.2.6 Temperatura minima mandata**

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK.

**4.2.9 Modalità richiesta calore**

Ruotare la manopola e selezionare:

- Standard

- RT Time Programs Exclusion

(In questa modalità le richieste di calore generate dal TA rimangono attive anche nel periodo notturno in modalità programmata)

- Forzamento richiesta calore

(L'attivazione della funzione genera una richiesta di calore sempre attiva)

Ripetere le operazioni descritte per impostare i valori delle zona 2 (ove presente) selezionando il menu 5.

**NOTA:**

Per il corretto funzionamento delle tipologie di termoregolazione 2. Solo sonda ambiente, 3. solo sonda esterna, 4. Sonda ambiente più sonda esterna, il parametro 17.2.1 deve essere impostato sul valore 1, o la funzione AUTO deve essere attivata.

### Termoregolazione raffrescamento

Per impostare i parametri di raffrescamento premere contemporaneamente i tasti indietro "↶" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice".

- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza **AREA TECNICA**.

Ruotare la manopola e selezionare:

#### - MENU COMPLETO

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4 Parametri Zona 1

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4.5 Cooling

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4.5.0 T set cool Z1

premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore della temperatura di setpoint di mandata, nel caso di termoregolazione disattivata o a punto fisso.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4.5.1 Zone 1 Cooling Temp Range

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare il range di temperatura:

- Fan Coil
- Impianto a pavimento

Premere il tasto OK. per confermare.

Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4.5.2 Thermoregulation type

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare la tipologia di termoregolazione installata:

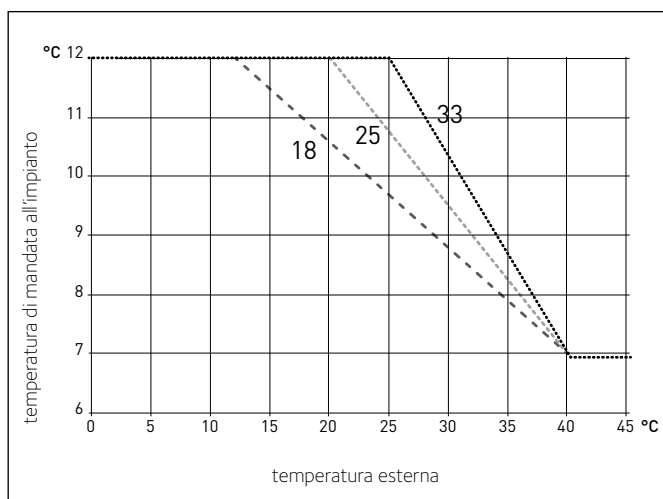
- 0 Dispositivi ON/OFF
- 1 Temperatura fissa di mandata
- 2 Solo Sonda Ambiente

#### 4.5.3 Curva Termoregolazione

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare la curva a seconda del tipo di impianto di raffrescamento e premere il tasto OK.

- Fan coil (curva da 18 a 33)
- impianto a pavimento (curva da 0 a 30)

Grafico A (Fan Coil)



La verifica dell'idoneità della curva scelta richiede un tempo lungo nel quale potrebbero essere necessari alcuni aggiustamenti.

All'aumentare della temperatura esterna (estate) si possono verificare tre condizioni:

1. la temperatura ambiente aumenta, questo indica che bisogna impostare una curva con minore pendenza
2. la temperatura ambiente diminuisce questo indica che bisogna impostare una curva con maggiore pendenza
3. la temperatura ambiente rimane costante, questo indica che la curva impostata ha la pendenza giusta

Trovata la curva che mantiene costante la temperatura ambiente bisogna verificare il valore della stessa.

#### IMPORTANTE:

Se la temperatura ambiente risulta maggiore del valore desiderato bisogna traslare parallelamente la curva verso il basso. Se invece la temperatura ambiente risulta minore bisogna traslarla parallelamente verso l'alto. Se la temperatura ambiente corrisponde a quella desiderata la curva è quella esatta.

Nella rappresentazione grafica sotto riportata, le curve sono divise in due gruppi:

- impianti a fan coil (grafico A)
- impianti a pavimento (grafico B)

Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4.5.4 Offset

premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo. Premere il tasto OK per confermare.

Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4.5.6 Temperatura massima mandata

premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK.

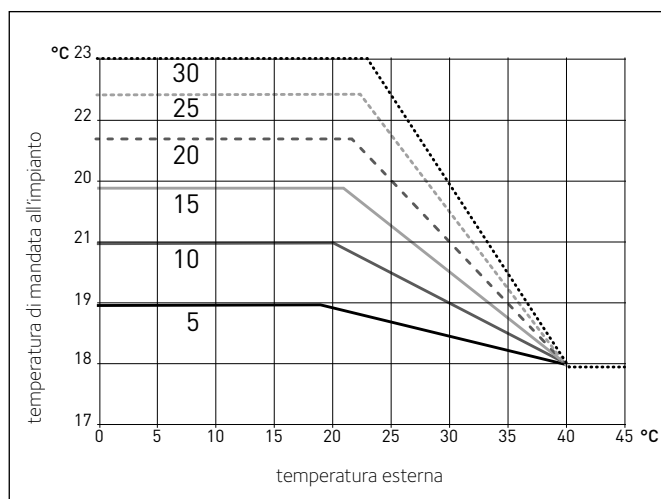
Ruotare la manopola e selezionare:

#### 4.5.7 Temperatura minima mandata

premere il tasto OK Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK.

Ripetere le operazioni descritte per impostare i valori delle zona 2 selezionando il menu 5..

Grafico B (Pavimento)



MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
<b>0</b>			<b>RETE</b>		
0	2		Rete BUS		
0	2	0	Rete BUS attuale	Interfaccia di sistema Energy Manager Pompa di calore Sensore ambiente Controllo multi zona	
<b>0</b>	<b>3</b>		<b>Interfaccia di sistema</b>		
0	3	0	Numero zona	Nessuna zona selezionata Zona selezionata	
0	3	1	Correzione temperatura ambiente		1
0	3	2	Versione SW interfaccia		
<b>2</b>			<b>PARAMETRI CALDAIA</b>		
<b>2</b>	<b>0</b>		<b>Impostaz Generali</b>		
2	0	0	Impostazione temperatura sanitario		Indicazione dispositivi connessi via BUS
2	1		Parametri generici	ON - OFF	
<b>2</b>	<b>2</b>		<b>Impostazioni</b>		
2	2	0	Livello Lenta Accensione		
2	2	1	Alto rapporto modulazione		
2	2	2	Modulazione ventilatore	Esclusa Attiva	
2	2	3	Termostato Pavimento o TA2	Termostato Pavimento Termostato Ambiente2	
2	2	4	Termoregolazione	Assente Presente	
2	2	5	Ritardo Partenza Riscaldamento	Disabilitata 10 sec 90 sec 210 sec	
2	2	6	Configuraz caldaie convenzionali	Mono camera aperta Mono camera aperta VMC Mono camera stagna vent fisso Mono camera stagna vent mod Bitermica camera aperta Bitermica camera stagna	
2	2	7	Caldaia Ibrida	Esclusa Attiva	
2	2	8	Versione Caldaia	Mista Istantanea Accumulo Ext con Sonda NTC Accumulo Ext con Termostato Microaccumulo Accumulo a Stratificazione Storage	
2	2	9	Potenza nominale caldaia		
<b>2</b>	<b>3</b>		<b>Riscaldamento-1</b>		
2	3	0	Livello Max Pot Riscald Assoluta		
2	3	1	Livello Max Pot Riscald Regolabile		
2	3	2	Percentuale Potenza Max Sanitario		
2	3	3	Percentuale Potenza min		
2	3	4	Percentuale Potenza Max Risc		
2	3	5	Tipo Ritardo di Accensione Risc	Manuale Automatico	
2	3	6	Impostaz Ritardo Accensione Risc		
2	3	7	Postcircolazione Riscaldamento		
2	3	8	Funzionamento Circolatore	Impostaz Ritardo Accensione Risc Postcircolazione Riscaldamento Funzionamento Circolatore	

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
2	3	9	DeltaT Modulazione Circolatore		
<b>2</b>	<b>4</b>		<b>Riscaldamento-2</b>		
2	4	0	Press Minima		
2	4	1	Press Allerta		
2	4	2	Press Riempimento		
2	4	3	Post vent Risc	ON -OFF	
2	4	4	Tempo Incremento Temp Risc		
2	4	5	Max PWM pompa		
2	4	6	Min PWM pompa		
2	4	7	Dispositivo Rilevaz Pressione Risc	Solo Sonde T Pressostato di Minima Sensore Pressione	
2	4	8	Abilitaz Riempim Semiautomatico		
2	4	9	Correzione T esterna		
<b>2</b>	<b>5</b>		<b>Sanitario</b>		
2	5	0	Funzione Comfort	Disabilitata Temporizzata Sempre Attiva	
2	5	1	Tempo Anticiclaggio Comfort		
2	5	2	Ritardo Partenza Sanitario		
2	5	3	Logica Spegn Bruciatore Sanitario	Anticalcare Set-point più 4°C	
2	5	4	Post-raffreddamento Sanitario		
2	5	5	Ritardo San->Risc		
2	5	6	Celectic		
2	5	7	Ciclo di sanificazione termica	ON -OFF	
2	5	8	Frequenza del ciclo		
2	5	9	Temperatura obiettivo del ciclo		
<b>2</b>	<b>6</b>		<b>Forzamenti manuali caldaia</b>		
2	6	0	Attivazione modo manuale	ON -OFF	
2	6	1	Forzamento pompa caldaia	ON -OFF	
2	6	2	Forzamento ventilatore	ON -OFF	
2	6	3	Forzamento valvola deviatrice	Sanitario Riscaldamento	
2	6	4	Forzamento pompa sanitaria	ON -OFF	
2	6	5	Forzamento dispositivo aggiuntivo	ON -OFF	
<b>2</b>	<b>7</b>		<b>Cicli di verifica</b>		
2	7	0	Spazzacamino		
2	7	1	Ciclo Disareazione		
<b>2</b>	<b>8</b>		<b>Reset Menu</b>		
2	8	0	Ripristino Impost di Fabbrica	Resettare? OK=Si, esc=No	
<b>4</b>			<b>PARAMETRI ZONA 1</b>		
4	0		Impostazione Temperature		
4	0	0	Temperatura Giorno	10°C - 30°C	19°C
4	0	1	Temperatura Notte	10°C - 30°C	13°C



MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
4	0	2	Temperatura set Z1	par. 4.2.5 - 4.2.6	20°C (LT) - 40°C (HT)
4	0	3	Temperatura antigelo zona	2°C - 15°C	5°C
<b>4</b>	<b>1</b>		<b>Funzione estate/inverno automatico</b>		
4	1	0	Attivazione estate/inverno auto	OFF - ON	OFF
4	1	1	Limite temp. estate/inverno auto	10 - 30 °C	20°C
4	1	2	Ritardo commut. estate/inverno	[0-600]	300 min
<b>4</b>	<b>2</b>		<b>Impostaz Zona1</b>		
4	2	0	Range Temperatura	Bassa Temperatura (LT) Alta Temperatura (HT)	Alta Temperatura (HT)
4	2	1	Selezione Tipologia Termoregolazione	Temperatura Fissa di Mandata Dispositivi ON/OFF Solo Sonda Ambiente Solo Sonda Esterna Sonda Ambiente + Sonda Esterna	Dispositivi ON/OFF
4	2	2	Curva Termoregolazione	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
4	2	3	Spostamento Parallelo	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
4	2	4	Influenza Ambiente Proporzionale	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
4	2	5	Max T	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
4	2	6	Min T	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Modalità richiesta calore	Standard RT Time Programs Exclusion Forzamento richiesta calore	
<b>4</b>	<b>3</b>		<b>Diagnostica Zona1</b>		sola lettura
4	3	0	Temperatura Ambiente		sola lettura
4	3	1	Temperatura Set ambiente		sola lettura
4	3	2	Temperatura mandata		sola lettura
4	3	3	Temperatura ritorno		sola lettura
4	3	4	Stato Richiesta Calore Z1		sola lettura
4	3	5	Stato Pompa		sola lettura
<b>4</b>	<b>4</b>		<b>Dispositivi Zona1</b>		
4	4	0	Modulazione pompa zona	Velocità fissa Modulante su deltaT Modulante su pressione	Modulante su deltaT
4	4	1	DeltaT obiettivo per modulazione	4 ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
4	4	2	Velocità fissa pompa	20 ÷ 100%	100%
<b>4</b>	<b>5</b>		<b>Raffrescamento</b>		
4	5	0	T Set Z1 Raffrescamento	par. 4.5.6 - 4.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
4	5	1	Range T Z1 Raffrescamento	Ventilconvettore (FC) Pavimento (UFH)	FC
4	5	2	Selezione Tipologia Termoregolaz	Termostati ON/OFF T Fissa di Mandata Solo Sonda Esterna	ON/OFF
4	5	3	Curva Termoregolazione	[18;33] FC; [0-30] Pavimento	25 FC; 10 Pavimento
4	5	4	Spost Parallelo	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
4	5	6	Max T	MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [Pavimento]	12°C [FC]; 23°C [Pavimento]
4	5	7	Min T	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [Pavimento]
4	5	8	DeltaT obiettivo x modulaz	[-5; -20°C]	-5°C

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
<b>5</b>			<b>PARAMETRI ZONA 2</b>		
5	0		Imposta Temperature		
5	0	0	Temperatura Giorno	10 - 30 °C	19°C Heat - 24°C Cool
5	0	1	Temperatura Notte	10 - 30 °C	13°C
5	0	2	Temperatura Zona 2	par. 5.2.5 - 5.2.6	20 (LT) - 40 (HT)
5	0	3	Temperatura Antigelo zona	2 - 15 °C	5°C
<b>5</b>	<b>1</b>		<b>Funzione estate/inverno automatico</b>		
5	1	0	Attivazione estate/inverno auto	OFF - ON	
5	1	1	Limite temp. estate/inverno auto	10 - 30 °C	20°C
5	1	2	Ritardo commut. estate/inverno	[0-600]	300 min
<b>5</b>	<b>2</b>		<b>Impostazioni Zona 2</b>		
5	2	0	Range Temperatura	Bassa Temperatura Alta Temperatura	Bassa Temperatura
5	2	1	Selezione Tipologia Termoregolazione	Temperatura Fissa di Mandata Dispositivi ON/OFF Solo Sonda Ambiente Solo Sonda Esterna Sonda Ambiente + Sonda Esterna	Dispositivi ON/OFF
5	2	2	Curva Termoregolazione	0,2°C - 1°C (LT); 1°C - 3,5°C (HT)	0,6°C (LT) - 1,5°C (HT)
5	2	3	Spostamento Parallelo	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0
5	2	4	Influenza Ambiente Proporzionale	0°C - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
5	2	5	Max T	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
5	2	6	Min T	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
5	2	9	Modalità richiesta calore	Standard RT Time Programs Exclusion Forzamento richiesta calore	
<b>5</b>	<b>3</b>		<b>Diagnostica Zona 2</b>		
5	3	0	Temperatura Ambiente		sola lettura
5	3	1	Temperatura Set ambiente		sola lettura
5	3	2	Temperatura mandata		sola lettura
5	3	3	Temperatura ritorno		sola lettura
5	3	4	Stato Richiesta Calore Z2		sola lettura
5	3	5	Stato Pompa		sola lettura
<b>5</b>	<b>4</b>		<b>Dispositivi Zona 2</b>		
5	4	0	Modulazione pompa zona	Velocità fissa Modulante su delta T Modulante su pressione	Modulante su delta T
5	4	1	DeltaT obiettivo per modulazione	4°C ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
5	4	2	Velocità fissa pompa	20 ÷ 100%	100%
<b>5</b>	<b>5</b>		<b>Raffrescamento</b>		
5	5	0	T Set Z2 Raffrescamento	par. 5.5.6 - 5.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
5	5	1	Range T Z2 Raffrescamento	Ventilconvettore (FC) Pavimento (UFH)	Pavimento
5	5	2	TSelezione Tipologia Termoregolaz	Termostati ON/OFF T Fissa di Mandata Solo Sonda Esterna	ON/OFF
5	5	3	Curva Termoregolazione	[18;33] FC; [0-30] Pavimento	25 FC; 10 Pavimento

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
5	5	4	Spost Parallelo	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
5	5	6	Max T	MinT -12°C [FC]; MinT -23°C [Pavimento]	12°C [FC]; 23°C [Pavimento]
5	5	7	Min T	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [Pavimento]
5	5	8	DeltaT obiettivo x modulaz	[-5; -20°C]	-5°C
<b>12</b>			<b>PARAMETRI IBRIDO EVO2</b>		
<b>12</b>	<b>0</b>		<b>Parametri utente</b>		
<b>12</b>	0	0	Modalità ibrido	Auto Solo Caldaia Solo PdC	Auto
<b>12</b>	0	1	Logica Energy Manager	Massimo Risparmio Massima Ecologia	Massima Ecologia
<b>12</b>	0	2	Modalità riscaldamento	ECO PLUS ECO MEDIO COMFORT COMFORT PLUS	MEDIO
<b>12</b>	0	3	Termoregolazione	Assente Presente	Presente
<b>12</b>	0	4	Attivazione modo silenzioso	OFF - ON	OFF
<b>12</b>	0	5	Ora attivazione modo silenzioso	00:00 - 24:00	22:00
<b>12</b>	0	6	Ora disattivazione modo silenzioso	00:00 - 24:00	06:00
<b>12</b>	0	7	Integrazione fotovoltaico	Non attivo Attivo	Non attivo
<b>12</b>	0	8	Delta T setpoint sanit. fotovoltaico	0°C - 20°C	0°C
<b>12</b>	<b>1</b>		<b>Configurazione Ingressi/Uscite</b>		
<b>12</b>	1	0	HV IN 1	Non definito Assente Tariffa ridotta SG Ready 1 External switch off signal	Tariffa ridotta
<b>12</b>	1	1	HV Input 2	Non definito Assente Parzializzazione del carico SG Ready 2	Assente
<b>12</b>	1	2	HV Input 3	Non attivo Integrazione fotovoltaico attiva	Non attivo
<b>12</b>	1	3	AUX Input 1	Nessuno Sensore di umidità	Nessuno
<b>12</b>	1	4	Uscita AUX 1 (AFR)	Nessuno Allarme fault Allarme umidostato Richiesta di calore esterna Richiesta raffrescamento Richiesta sanitario	Nessuno
<b>12</b>	1	5	Uscita AUX 2	Nessuno Allarme fault Allarme umidostato Richiesta di calore esterna Richiesta raffrescamento Richiesta sanitario	Nessuno
<b>12</b>	1	6	Impostazioni circ. AUX P2	Circolatore Ausiliario Circolatore raffrescamento Circolatore buffer	Circolatore Ausiliario
<b>12</b>	<b>2</b>		<b>Impostazioni 1</b>		
<b>12</b>	2	0	Schema Idraulico	Nessuno Caldaia istantanea Caldaia + bollitore	Nessuno

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
12	2	1	Comp Temp mandata PC	2°C - 10°C	2°C
12	2	2	Temp Est. x Disabilitazione Caldaia	25°C - 40°C	35°C
12	2	3	Temp Est. x Disabilitazione PdC	-20°C - 0°C	-20°C
12	2	4	Correzione T esterna	-3°C - +3°C	0°C
12	2	5	Presenza anodo Pro-Tech	OFF - ON	OFF
12	2	6	Abilitazione antibloccaggio circ.	OFF - ON	OFF
12	3		<b>Riscaldamento - 1</b>		
12	3	0	Durata precirc. risc.	30 - 255 sec.	30 sec.
12	3	1	Tempo attesa tentativi precirc.	0 - 100 sec.	90 sec.
12	3	2	Post Circ Risc	0 - 15 min. ; 16 = sempre attiva	3 min.
12	3	3	Funzionamento Circolatore	Velocità bassa Velocità alta Modulante	Modulante
12	3	4	DeltaT obbiettivo x modulaz	5°C - 20°C	5°C
12	3	7	Max PWM pompa	Min PWM pompa - 100%	100%
12	3	8	Min PWM pompa	20% - Max PWM pompa	40%
12	3	9	Temp mand per Asciug Massetto	25°C - 60°C	55°C
12	4		<b>Raffrescamento</b>		
12	4	0	Attivazione modalità raffrescamento	Non attivo Attivo	Non attivo
12	4	1	Impostaz Ritardo Accensione Raffrescamento	0 - 10 min	3 min.
12	4	2	Comp Temp mandata PC Raffrescamento	0°C , -10°C	-2°C
12	5		<b>Sanitario</b>		
12	5	0	Temperatura Comfort Sanitario	35°C - 65°C	55°C
12	5	1	Temperatura Ridotta Sanitario	35°C - Temperatura Comfort Sanitario	35°C
12	5	2	Funzione Comfort	Esclusa Temporizzata Sempre Attiva	Sempre Attiva
12	5	3	Modalità di carica del bollitore	Standard Solo PdC Fast	Standard
12	5	4	Funzione di Sanificazione Termica	OFF - ON	OFF
12	5	5	Ora attiv. sanific. termica [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
12	5	6	Frequenza Sanificazione Termica	1 ÷ 30 giorni	30 giorni
12	5	7	DHW delay timer	10 ÷ 120 min	30 min
12	5	8	Soglia DHW Release Integral	15 ÷ 200 °C*min	60°C*min
12	6		<b>Modo manuale - 1</b>		
9	6	0	Attivazione modo manuale	OFF - ON	OFF
12	6	1	Circolatore Primario	OFF Velocità bassa Velocità alta	OFF
12	6	2	Forzamento valvola deviatrice	Sanitario Riscaldamento	Sanitario
12	6	3	Test valvola 3 vie COOLING	Riscaldamento Raffrescamento	Riscaldamento
12	6	4	Circolatore Ausiliario	OFF - ON	OFF
12	6	5	Contatti uscita AUX 1/2	OFF - ON	OFF
12	6	6	Forza la pompa in riscaldamento	OFF - ON	OFF
12	6	7	Forza la pompa in raffreddamento	OFF - ON	OFF

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
12	6	8	Attivazione funzione spazzacamino caldaia	OFF - ON	OFF
12	6	9	Anodo Pro-Tech	OFF - ON	OFF
<b>12</b>	<b>7</b>		<b>Manual Mode - 2</b>		
12	7	0	Attivazione modo manuale	OFF - ON	OFF
12	7	1	Modalità rating riscaldamento	OFF - ON	OFF
12	7	2	Modalità rating raffrescamento	OFF - ON	OFF
12	7	3	Impostazione freq. compr.	18 ÷ 120 Hz	120 Hz
12	7	4	Impostazione velocità ventilatore 1	0 ÷ 1000 rpm	500 rpm
12	7	5	Impostazione velocità ventilatore 2	0 ÷ 1000 rpm	500 rpm
12	7	7	Attiv. riscaldatori el. unità esterna	OFF - ON	OFF
<b>12</b>	<b>8</b>		<b>Cicli di verifica</b>		
12	8	0	Ciclo Disareazione	OFF - ON	OFF
12	8	1	Ciclo asciugatura del massetto	OFF Funzionale Pronto posa Funzionale + Pronto posa Pronto posa + Funzionale Manuale	OFF
12	8	2	Tot gg restanti asciugatura massetto		solo lettura
12	8	3	gg restanti asciugatura funzionale		solo lettura
12	8	4	gg restanti asciugatura pronto posa		solo lettura
12	8	6	Defrost	OFF - ON	solo lettura
<b>12</b>	<b>9</b>		<b>Impostazione tariffe energetiche</b>		
12	9	0	Min Rapporto Costo Elettricità/Gas	0,5 - 4	0,5
12	9	1	Max Rapporto Costo Elettricità/Gas	0,5 - 4	4
12	9	2	Rapp.Energ. Primar./Elettric. (Valx100)	150 - 350	200
12	9	3	Costo kWh gas (PCS)	1 - 50 Euro, cent.	5 Euro, cent.
12	9	4	Costo kWh elettricità	1 - 50 Euro, cent.	11 Euro, cent.
12	9	5	Costo kWh elettricità tariffa ridotta	1 - 50 Euro, cent.	7,8 Euro, cent.
12	9	6	Effic. fonte di calore esterna risc.	0 - 100%	90%
12	9	7	Effic. fonte di calore esterna sanit.	0 - 100%	90%
12	9	8	DeltaT obiettivo x COP	0 - 20°C	5°C
<b>12</b>	<b>10</b>		<b>Statistiche Energy Manager</b>		solo lettura
12	10	0	PdC ore di funz. In risc. (h/10)		solo lettura
12	10	1	PdC+Caldaia ore di funz. (h/10)		solo lettura
12	10	2	PdC n. Cicli Accensione (n/10)		solo lettura
12	10	3	Ore di sbrinamento (h/10)		solo lettura
12	10	4	Ore funzionamento in raffr. (h/10)		solo lettura
12	10	5	Ore funzionamento in risc. (h/10)		solo lettura
12	10	6	Ore funz. in sanitario (h/10)		solo lettura
<b>12</b>	<b>11</b>		<b>Info Energy Manager</b>		solo lettura
12	11	0	Costo attuale kWh da PdC		solo lettura (Euro, cent.)
12	11	1	Costo attuale kWh da Caldaia		solo lettura (Euro, cent.)
12	11	2	Costo stimato kWh da PdC		solo lettura (Euro, cent.)

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
12	11	3	Costo stimato kWh da Caldaia		solo lettura (Euro, cent.)
<b>12</b>	<b>12</b>		<b>Diagnostica Pompa Calore - 1</b>		
12	12	0	Temperatura esterna		solo lettura (°C)
12	12	1	Temp mandata acqua pompa calore		solo lettura (°C)
12	12	2	Temp ritorno acqua pompa calore		solo lettura (°C)
12	12	3	Temp evaporatore		solo lettura (°C)
12	12	4	Temp aspirazione compr.		solo lettura (°C)
12	12	5	Temp mandata compr.		solo lettura (°C)
12	12	6	Temp del refrigerante		solo lettura (°C)
12	12	7	TEO		solo lettura (°C)
12	12	8	Temperatura sonda AUX		solo lettura (Hz)
<b>12</b>	<b>13</b>		<b>Diagnostica Pompa Calore - 2</b>		
12	13	0	Modalità Operative	OFF Stand by Raffrescamento Riscaldamento Modalità Booster riscaldamento Modalità Booster raffrescamento Modalità Rating riscaldamento Modalità Rating raffrescamento Protezione Antigelo Sbrinamento Protezione sovratemperatura Timeguard Errore sistema Errore sistema (reset di servizio) Recupero refrigerante Soft Fail Mode	Sola lettura
12	13	1	Ultimo errore inverter		Sola lettura
12	13	2	Termostato sicurezza PdC	Chiuso - Aperto	Sola lettura
12	13	3	Flussimetro		Sola lettura
12	13	4	Stato flussostato	Chiuso - Aperto	Sola lettura
12	13	5	Spegnimento di prot. del compr.		Sola lettura
12	13	6	Pressione evaporatore		Sola lettura
12	13	7	Pressione condensatore		Sola lettura
<b>12</b>	<b>14</b>		<b>Diagnostica Pompa Calore - 3</b>		
12	14	0	Capacità Inverter		Sola lettura
12	14	1	Frequenza attuale compressore		Sola lettura
12	14	2	Modulazione del Compressore		Sola lettura
12	14	3	Stato Riscaldatore elettrico	OFF - ON	Sola lettura
12	14	4	Stato circolatore primario	OFF - ON	Sola lettura
12	14	5	Velocità ventilatore 1		Sola lettura
12	14	6	Velocità ventilatore 2		Sola lettura
12	14	7	Valvola di espansione		Sola lettura
<b>12</b>	<b>15</b>		<b>Diagnostica Pompa Calore - 4</b>		
12	15	0	stato compressore	OFF - ON	Sola lettura
12	15	1	stato preriscaldatore compressore	OFF - ON	Sola lettura
12	15	2	stato ventilatore 1	OFF - ON	Sola lettura
12	15	3	stato ventilatore 2	OFF - ON	Sola lettura
12	15	4	Stato valvola 4 vie	Heat Cool	Sola lettura
12	15	5	Stato resistenza del bacino	OFF - ON	Sola lettura

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
12	15	6	Corrente compressore		Sola lettura
<b>12</b>	<b>16</b>		<b>Diagnostica scheda -1 Ingressi</b>		
12	16	0	Stato sistema	stand-by antigelo riscaldamento sanitario funzione sanificazione termica funzione disareazione funzione chimney Ciclo asciugatura del massetto no generazione calore modo manuale errore Inizializzazione off raffrescamento Antigelo Sanitario Integrazione fotovoltaico Deumidificazione recupero refrigerante Sbrinamento Riscaldamento Buffer + Sanit Raffrescamento Buffer + Sanit	Sola lettura
12	16	1	Temp Impostata Risc		Sola lettura (°C)
12	16	2	Temp mandata riscaldamento		Sola lettura (°C)
12	16	4	Temperatura accumulo sanitario		Sola lettura (°C)
12	16	5	Pressostato di Minima		Sola lettura (bar)
12	16	6	HV IN 1	Chiuso - APERTO	Sola lettura
12	16	7	HV IN 2	OFF - ON	Sola lettura
12	16	8	HV IN 3	OFF - ON	
12	16	9	Ingresso AUX 1	Chiuso - APERTO	
<b>12</b>	<b>17</b>		<b>Diagnostica scheda -2 Uscite</b>		
12	17	0	Stato circolatore primario	OFF - ON	Sola lettura
12	17	1	Stato circolatore ausiliario	OFF - ON	Sola lettura
12	17	2	Valvola 3 vie (Risc/San)	Sanitario Riscaldamento	Sola lettura
12	17	3	Valvola 3 vie (Risc/Raffr)		
12	17	4	Anodo	Non attivo Attivo	Sola lettura
12	17	5	Uscita AUX 1 (AFR)	Chiuso Aperto	Sola lettura
12	17	6	Uscita AUX 2	Chiuso Aperto	Sola lettura
<b>12</b>	<b>18</b>		<b>Storico errori</b>		
12	18	0	Ultimi 10 errori		Sola lettura
12	18	1	Reset Lista Errori	Reset? OK=Si, esc=No	
<b>12</b>	<b>19</b>		<b>Reset Menu</b>		
12	19	0	Ripristino Impost di Fabbrica		
<b>19</b>			<b>Connettività</b>		
19	0		Configurazione connettività		
19	0	0	ON/OFF della rete Wi-Fi		
19	0	1	Configurazione rete		
19	0	3	Orario Internet		
<b>19</b>	<b>1</b>		<b>Info Connettività</b>		

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
19	1	0	Stato connettività	OFF Inizializzazione Idle Inizializzazione Access Point Modalità Access Point Connessione WiFi in corso WiFi connessa Connessione cloud in corso Cloud connesso Errore WiFi	
19	1	1	Livello del segnale		
19	1	2	Stato dell'attivazione	Non collegato Non attivo Attivo	
19	1	3	Numero seriale		
19	1	4	Stato aggiornamento sw	Inizializzazione Attesa di aggiornamento Aggiornamento micro 1 Aggiornamento micro 2	
19	1	5	Temperatura esterna da internet		
19	1	6	Dati meteo da internet		
19	2		<b>Menu reset</b>		
19	2	0	Reset parametri di fabbrica	Resettare? OK=Si, esc=No	
20			<b>Buffer</b>		
20	0		Configurazione		
20	0	0	Attivazione carica buffer	OFF - ON	OFF
20	0	1	Tipologia di carica del buffer	Carica parziale (1 sensore) Carica completa (2 sensori)	Carica parziale (1 sensore)
20	0	2	Isteresi temperatura setpoint	0 ÷ 20°C	5°C
20	0	3	Temperatura di setpoint in risc.	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	4	Temperatura di setpoint in raffresc.	[5 ÷ 23°C]	18°C
20	0	5	Temp. di setpoint modalità SG Ready	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	6	Offset setpoint per integr. fotovolta.	[0 ÷ 20°C]	0°C
20	0	7	Modalità setpoint del buffer	Fisso Funzione auto	Fisso
20	1		<b>Diagnostica</b>		
20	1	0	Sonda temperatura buffer bassa		solo lettura
20	1	1	Sonda temperatura buffer intermedia (non utilizzata)		solo lettura
20	1	2	Sonda temperatura buffer alta		solo lettura
20	1	3	Richiesta carica buffer	OFF - ON	solo lettura
20	2		<b>Statistiche</b>		
20	2	0	Ore di carica buffer in risc. (/10)		solo lettura
20	2	1	Ore di carica buffer in cool. (/10)		solo lettura



## MANUTENZIONE



### ATTENZIONE

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento la manutenzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

La manutenzione è un'operazione essenziale per la sicurezza, il corretto funzionamento e la durata di vita del sistema.

Deve essere effettuata conformemente alle regolamentazioni in vigore. È necessario verificare periodicamente la pressione del gas frigorifero.

Prima di procedere con le operazioni di manutenzione:

- Staccare l'alimentazione elettrica dal sistema
- Chiudere i rubinetti d'acqua del circuito riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.

Note generali

Risulta necessario effettuare almeno una volta all'anno i seguenti controlli:

1. Controllo visuale dello stato generale del sistema.
2. Controllo della tenuta del circuito idraulico ed eventuale sostituzione delle guarnizioni.
3. Controllo della tenuta del circuito del gas frigorifero.
4. Controllo del funzionamento del sistema di sicurezza riscaldamento (controllo del termostato limite).
5. Controllo generale del funzionamento dell'impianto.
6. Controllo della pressione del circuito riscaldamento.
7. Controllo della pressione del vaso di espansione.
8. Manutenere pulita la griglia frontale ed il pacco batterie dell'unità esterna.



### ATTENZIONE

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda residua prima di manipolarli.

Eliminare il calcare dai componenti, seguendo le indicazioni riportate sul prodotto anticalcare utilizzato.

Effettuare questa operazione in uno spazio aerato, indossando i dispositivi di sicurezza necessari, evitando di mescolare i prodotti detergenti e proteggendo gli apparati e gli oggetti circostanti.

### Informazioni per l'utilizzatore

Informare l'utilizzatore sulle modalità di funzionamento del sistema installato.

In particolare consegnare all'utilizzatore il manuale d'istruzioni, informandolo della necessità di conservarlo in prossimità dell'apparecchio.

Informare inoltre l'utilizzatore sulla necessità di procedere con le seguenti azioni:

- Controllare periodicamente la pressione dell'acqua di impianto
- Riportare in pressione il sistema, disareandolo quando necessario
- Regolare i parametri di settaggio e i dispositivi di regolazione al fine dell'ottenimento di un miglior funzionamento e di una gestione più economica del sistema
- Far eseguire, come previsto dalle norme, la manutenzione periodica.

### Funzione antigelo dell'unità esterna

Il circolatore primario dell'unità esterna parte alla minima velocità quando la temperatura di ritorno dell'acqua (EWT) misurata dal sensore è inferiore ai 7° in riscaldamento. Oppure il sensore che misura la temperatura di mandata (LWT) dà una misura inferiore ai 10°C in riscaldamento o meno di 1°C in raffrescamento.

Il circolatore primario si arresta quando la temperatura di ritorno dell'acqua (EWT) supera gli 8°C in riscaldamento. Oppure quando la temperatura di mandata (LWT) è superiore ai 10°C in riscaldamento o sopra i 4°C in raffrescamento.

In caso di malfunzionamento del sensore LWT, la logica di protezione si baserà sui valori misurati dalla sonda di temperatura esterna (OAT) dell'unità esterna.

Il circolatore primario viene avviato quando il sensore di temperatura esterna da un valore superiore ai 7°C in riscaldamento.

Il circolatore primario si spegnerà dopo 30" o quando il sensore di temperatura esterna darà un valore superiore agli 8°C in riscaldamento.

Questo controllo viene ripetuto ogni 15 minuti.

### Funzione antigelo del modulo ibrido

Il circolatore primario dell'unità esterna parte alla massima velocità quando la temperatura misurata dal sensore "CH Flow" è sotto i 7°C in modalità riscaldamento.

Se la temperatura è ancora sotto i 9°C dopo 5 minuti, il compressore della pompa di calore inizierà a lavorare al 50% della frequenza.

Se la temperatura è ancora sotto i 9°C dopo 25 minuti, la caldaia viene attivata.

La caldaia esegue le sue funzioni antigelo.

Il circolatore primario viene arrestato quando la temperatura misurata dal sensore "CH Flow" sarà superiore a 9°C in riscaldamento.

**TABELLA CODICI ERRORI IBRIDO**

In caso di blocco sul display dell'interfaccia di sistema viene visualizzato un codice errore che si riferisce al tipo di arresto ed alla causa che lo ha generato.

Per ripristinare il normale funzionamento seguire le istruzioni riportate sul display o se l'errore persiste si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnico autorizzato.

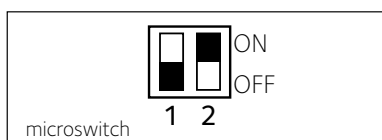
ERRORE	DESCRIZIONE	RISOLUZIONE
1 14	Sonda Esterna Difettosa	- Attivazione della termoregolazione basata sulla sonda esterna. - Sonda esterna non connessa o danneggiata.
4 20*	Sovraccarico alimentazione bus	
9 02	sonda mandata primario difettosa	Sonda di mandata non connessa o difettosa
9 10	Errore comunicazione con HP	- Controllare il cavo di connessione modbus. - Led rosso fisso-> sostituire scheda TDM
9 24	Errore Comunicazione BUS tra EM e TDM	- Controllare cablaggio tra scheda TDM ed Energy Manager
9 33	sovratemperatura circuito primario	- Controllare il flusso nel circuito primario
9 34	sonda bollitore difettosa	- Sonda bollitore non collegata o difettosa
9 35	sovratemperatura bollitore	- Controllare valvola 3 vie bloccata nella posizione sanitario
9 36	Errore termostato pavimento	- Controllare il flusso nell'impianto a pavimento
9 37	Errore circolazione acqua	- Controllare attivazione del circolatore principale - Controllare il flussimetro tramite il parametro 12.13.3
9 38	Errore Anodo	- Controllare la connessione dell'Anodo - Controllare presenza acqua nel bollitore - Controllare stato dell'Anodo
9 40	Definire schema idraulico	Schema idraulico non selezionato tramite il parametro 12.2.0
9 41	HV IN1 non definito	Funzione non selezionata tramite il parametro 12.1.0
9 42	HV IN2 non definito	Funzione non selezionata tramite il parametro 12.1.1
9 44	Sovratemperatura in raffrescamento	Controllare il flusso nel circuito raffrescamento
9 45	Flussostato incollato	- Controllare se il circolatore principale è attivo prima della richiesta calore - Controllare il flusso con il valore flussimetro tramite il parametro 12.13.3
9 46	Errore compressore HP	Controllare la frequenza del compressore dopo la fine della richiesta calore tramite il parametro 12.14.1
9 55	Flussostato acqua	Controllare il posizionamento delle sonde di mandata e ritorno.
9 58	Sovratemperatura buffer	Carica del Buffer inibita
9 59	Errore sonda buffer alta	Carica del Buffer inibita
9 70	Configurazione pompa aux non corretta	Errore visualizzato per 30 secondi e memorizzato nello storico
2 P2	Ciclo di sanificazione non completato	Temperatura sanificazione termica non raggiunta in 6h: - Controllare prelievo di acqua calda sanitaria durante il ciclo di sanificazione termica - Controllare il flusso di acqua calda sanitaria durante il ciclo di sanificazione termica - Controllare l'accensione della resistenza elettrica
2 P7	Errore pre-circolazione	Flusso non rilevato per 5 minuti durante la pre-circolazione
2 P9	Configurazione d'ingresso SG ready non completato	Solo uno dei parametri 12.1.0 o 12.1.1 è impostato come input SG Ready

**(\*) Sovraccarico alimentazione BUS**

E' possibile il verificarsi di un errore di sovraccarico alimentazione BUS, dovuto alla connessione di tre o più dispositivi presenti nel sistema installato. I dispositivi che possono sovralimentare la rete BUS sono:

- Modulo Multizona
- Gruppo pompa solare
- Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria

Per evitare il rischio di sovraccarico alimentazione BUS, è necessario portare il microswitch 1 di una delle schede elettroniche presente negli apparecchi connessi al sistema (tranne la caldaia) nella posizione OFF, come mostrato in figura.



LISTA ERRORI UNITÀ ESTERNA

ERRORE TDM	DESCRIZIONE	RESET	
		HP POWER OFF	SERVICE RESET
905	Errore pilotaggio compressore	x	
906	Errore pilotaggio ventilatore	x	
907	Errore pilotaggio valvola 4 vie	x	
908	Errore pilotaggio valvola espansione	x	
909	Ventilatore fermo a macchina accesa	x	
947	Errore valvola 4 vie	x	
912	Errore valvola 4 vie		x
948	Errore sonda TD	--	--
949	Errore sonda TS	--	--
911	Errore sonda TE	--	--
952	Errore sensore TO	--	--
913	Errore sonda LWT	--	--
914	Errore sonda TR	--	--
916	Errore sonda TEO	--	--
915	Errore comunicazione TDM	--	--
953	Errore pilotaggio riscaldatore del compressore	--	--
954	Errore pilotaggio resistenza nel bacino	--	--
956	Errore configurazione modello compressore	--	--
957	Errore configurazione modello ventilatore	--	--
922	Errore SST troppo bassa	x	
917	Errore congelamento, temperature LWT e/o TR troppa bassa.	--	x
951	Errore sovratemperatura TD.	x	
950	Errore sovratemperatura TD.	--	x
919	Errore SDT troppo alta	x	
960	Errore sonda EWT	--	--
<b>931</b>	<b>Errore inverter *</b>	--	--
962	Defrost Energy	x	--

\* Il parametro 12.13.1 mostra l'errore inverter riportato nella tabella a fianco «Lista errori inverter».

LISTA ERRORI INVERTER

ERRORE INVERTER	DESCRIZIONE	1ph	3ph
1	Sovratemperatura Dissipatore	x	x
2	Sovracorrente IPM Compressore		x
3	Start-up Compressore Fallito		x
4	Sovracorrente Compressore	x	x
5	Mancanza di fase AC Ingresso		x
6	Errore Misura Corrente IPM Compressore		x
7	Tensione DC bus troppo bassa all'avviamento		x
8	Sovratensione DC bus		x
9	Sottotensione DC bus		x
10	Sottotensione AC input		x
11	Sovracorrente AC input		x
12	Errore Misura Tensione AC input		x
13	Errore di comunicazione interna tra microcontrollori della scheda		x
14	Errore sensore Temperatura Dissipatore		x
15	Errore di comunicazione interna tra microcontrollori della scheda		x
16	Interruzione della comunicazione tra inverter e TDM		x
17	Sovratemperatura IPM		x
18	Errore modello Compressore (non configurato)	x	x
19	Protezione Alta Pressione	x	x
21	Start-up Fan 1 fallito		x
27	Errore pilotaggio Fan 1	x	
29	Start-up Fan 2 fallito		x
35	Ingresso High Pressure aperto (ci sarà sempre un ponticello)	x	x
36	Ingresso Low Pressure aperto (ci sarà sempre un ponticello)	x	x
37	Ingresso Termostato Compressore (ci sarà sempre un ponticello)	x	x
38	Errore di comunicazione tra le schede		x
39	Sovracorrente IPM	x	
40	Start-up Compressore Fallito	x	
41	Sovracorrente Compressore	x	
42	Errore Misura Corrente IPM	x	
43	Sovratemperatura Dissipatore	x	
44	Tensione DC bus troppo bassa all'avviamento	x	
45	Sovratensione DC bus	x	
46	Sottotensione DC bus	x	
47	Sottotensione AC input	x	
48	Sovratensione AC input	x	
49	fermata di emergenza del compressore	x	
50	Errore Misura Tensione AC input	x	
51	Errore sensore Temperatura Dissipatore	x	
52	Errore di comunicazione interna tra microcontrollori della scheda	x	
53	Errore di comunicazione con la scheda di controllo IDU	x	









**Ariston Thermo SpA**

Viale Aristide Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN) Italie  
Téléphone 0732 6011  
Fax 0732 602331  
info.it@aristonthermo.com  
www.aristonthermo.com

**Ariston Thermo Benelux sa**

Boulevard industriel / Industrielaan 61  
1070 Bruxelles - Brussel  
Tél. 32(0)2 333 48 88  
Fax + 32(0)2 333 48 89  
www.chaffoteaux.be

**CHAFFOTEAUX**

Le Carré Pleyel - 5, rue Pleyel  
93521 Saint-Denis - France  
Tél : 33 (0)1 55 84 94 94  
fax : 33 (0)1 55 84 96 10  
www.aristonthermo.fr  
www.chaffoteaux.fr



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.