

Dossier d'installation et de mise en service

SOLUZÉO

Chauffage et Eau Chaude Sanitaire



*Pompe à chaleur
Sol/Sol monobloc intérieure
Remplacement de PAC Sol/Sol*

AMZAIR 

Version 25/11/2020

SOMMAIRE

1	Ensemble des articles disponibles à la commande pour la gamme SOLUZÉO	5
1.1	Module SOLUZÉO	5
1.2	Kit habillage optionnel	5
1.3	Kit collecteur/distributeur.....	5
1.4	Kit zone à la baisse.....	6
1.5	Kit ECS.....	6
1.6	Kit bouteille liquide	6
1.7	Thermostats	6
1.8	Kit coffret électrique.....	7
2	Schémas des circuits frigorifiques du module SOLUZÉO	8
2.1	Schéma interne du circuit frigorifique du module SOLUZÉO	8
2.2	Schéma de principe des possibilités de l'installation	8
3	Installation	9
3.1	Récupération du fluide frigorigène	10
3.2	Nettoyage de l'installation et évacuation à l'azote.....	10
3.3	Positionnement de la PAC.....	11
3.4	Raccordements FRIGORIFIQUES	12
3.4.1	SOLUZÉO avec habillage et un seul module	12
3.4.2	Deux modules empilés.....	13
3.5	Épreuve d'étanchéité.....	14
3.6	Tirage au vide	14
3.7	Charge en gaz (R32)	14
3.8	Raccordements électriques SOLUZÉO sans coffret optionnel	15
3.8.1	Raccordement au réseau électrique.....	15
3.8.2	Raccordements électriques des thermostats	17
3.9	Raccordements électriques SOLUZÉO avec coffret optionnel.....	20
3.9.1	Préparation du module.....	20
3.9.2	Raccordement au réseau électrique.....	20
3.9.3	Raccordements électriques des thermostats	23
3.9.4	Raccordements pour la gestion de l'eau chaude sanitaire (ECS)	25
3.9.1	Logique de fonctionnement du coffret	26
4	Mise en service de la PAC.....	27
4.1	Mise sous tension de la pompe à chaleur	28
4.1.1	Vérifier la tension du secteur	28
4.1.2	Mettre la PAC sous tension.....	28
4.2	Création de la demande de chauffage	28
4.3	Contrôle des températures et ajustement de la charge de gaz	28

4.4	Si ECS : création de la demande d'ECS et vérification du fonctionnement	29
4.5	Remplir le PV de mise en service et complément de la plaque signalétique	29

1 ENSEMBLE DES ARTICLES DISPONIBLES À LA COMMANDE POUR LA GAMME SOLUZÉO

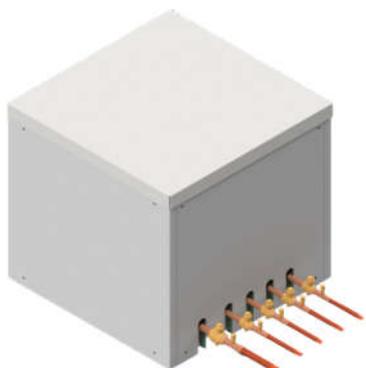
1.1 Module SOLUZÉO



Le module SOLUZÉO sans son habillage.

Des différences existent dans l'agencement interne entre les différentes puissances mais les dimensions sont les mêmes.

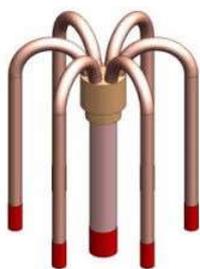
1.2 Kit habillage optionnel



Le kit est le même pour toutes les puissances de SOLUZÉO.

1.3 Kit collecteur/distributeur

AMZAIR Industrie propose plusieurs versions de distributeurs et de collecteurs



DISTRIBUTEUR Nombre de sorties	Diamètre tube arrivée	Diamètre tubes de départs	COLLECTEUR Nombre de sorties	Diamètre tube arrivée	Diamètre tubes de départs
4	1/2	1/4	4	5/8	3/8
6			6	3/4	3/8
8			8	7/8	3/8
10			10	7/8	3/8

1.4 Kit zone à la baisse



Électrovanne

+



Bobine et câble

× nombre de zones

1.5 Kit ECS



Électrovanne

+



Bobine et câble

+



Clapet anti-retour

Rappel : Sous-réserve de ballon compatible présent sur l'installation

1.6 Kit bouteille liquide



Bouteille liquide 6L

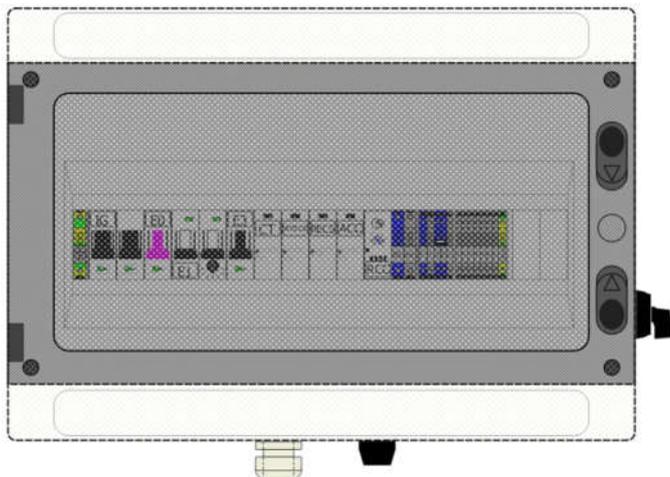
1.7 Thermostats

PHOTO	LIAISON	TYPE DE COMMUNICATION ⁽¹⁾	PROG. HORAIRE SUR LE THERMOSTAT	RÉF. AMZAIR	PILOTAGE À DISTANCE	RÉVERSIBLE
	Thermostat programmable Réversible Filaire	Contact sec	Oui	THFI	Non	Oui
	Thermostat programmable Réversible Radio	Contact sec	Oui	THRA	Non	Oui

⁽¹⁾ Liaison via CONTACT SEC entre thermostat / réguil = le thermostat est un simple interrupteur qui indique à la PAC si la zone est en besoin ou non

RAPPEL : la PAC est compatible avec tous les thermostats à contact sec (jusque 3 zones)

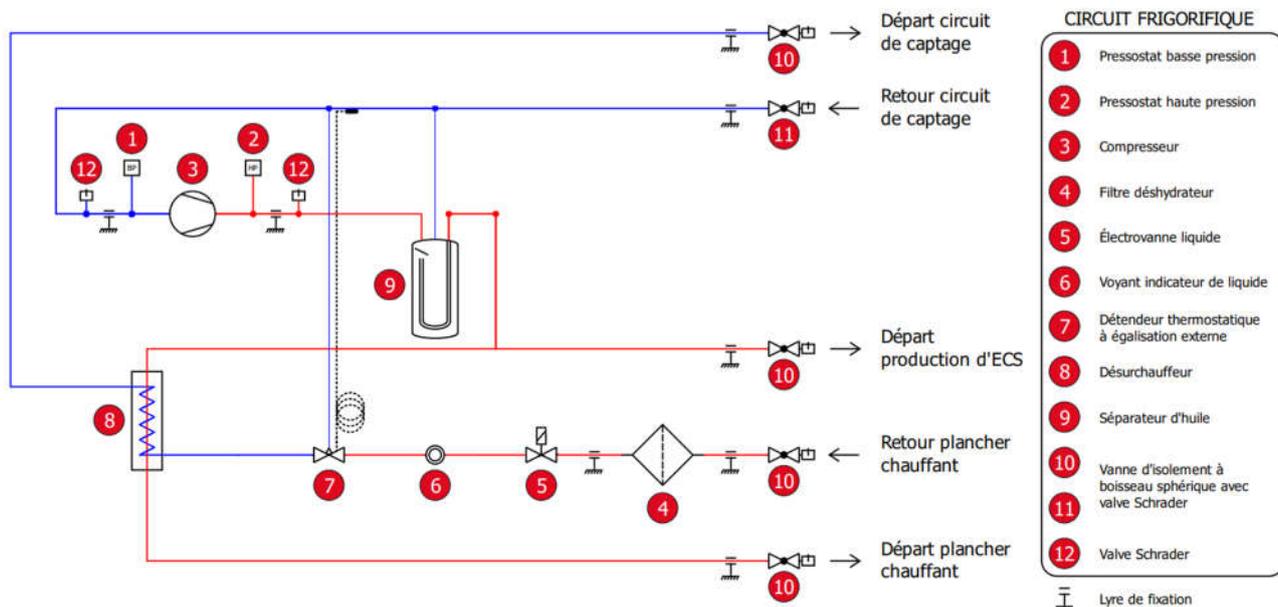
1.8 Kit coffret électrique



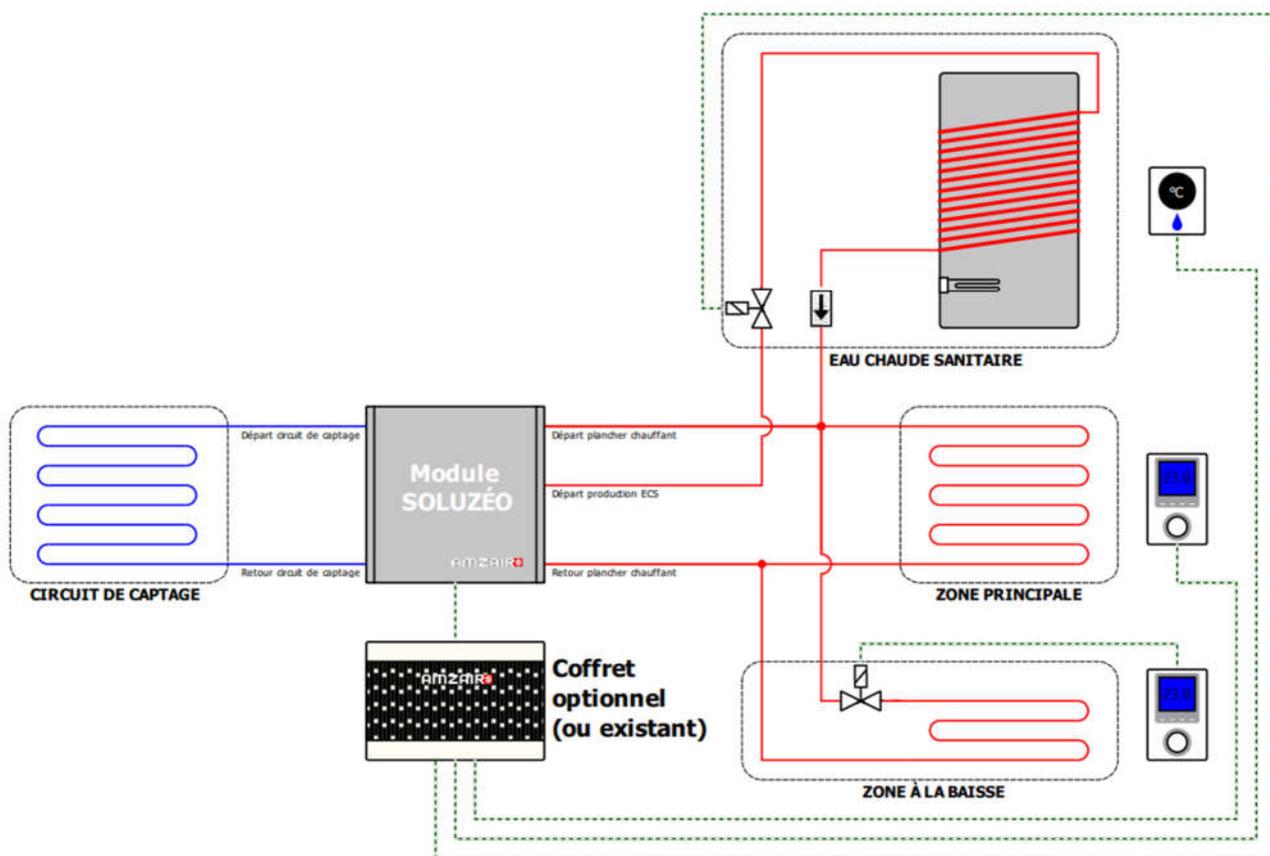
Si la régulation électrique existante est inutilisable, AMZAIR propose de remplacer la régulation par un coffret externe venant se raccorder sur le bornier du ou des groupes SOLUZÉO.

2 SCHÉMAS DES CIRCUITS FRIGORIFIQUES DU MODULE SOLUZÉO

2.1 Schéma interne du circuit frigorifique du module SOLUZÉO



2.2 Schéma de principe des possibilités de l'installation



Lorsque l'installation fonctionne en chauffage seul sans coffret, le thermostat d'ambiance de la zone principale est directement raccordé au module SOLUZÉO.

Lorsque l'installation comporte une ou plusieurs zones à la baisse, l'électrovanne de ces zones est reliée directement au thermostat de la zone à la baisse concernée (si thermostat existant incompatible prévoir relais).

3 INSTALLATION

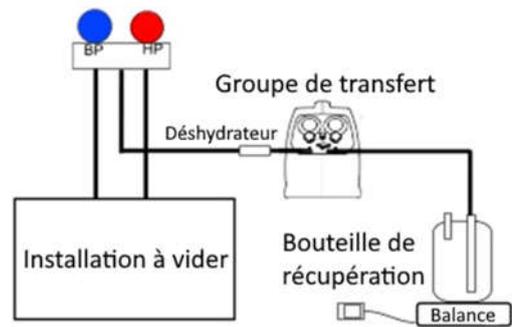
N°	ÉTAPES DE L'INSTALLATION
1	Récupération du gaz frigorigène usagé ou non conforme
2	Nettoyage de l'installation et évacuation à l'azote
3	Mise en position du ou des modules SOLUZÉO
4	Raccordements frigorifiques par brasage
5	Épreuve d'étanchéité : 31 bars d'azote
6	Tirage au vide
7	Charge en gaz
8	Raccordement électrique

Attention : l'intégralité de l'installation doit être effectuée par un frigoriste disposant d'une attestation de capacité à manipuler des fluides (à jour).

Liste de matériels à prévoir	
Matériels frigorifiques et hydraulique à prévoir	<ul style="list-style-type: none"> • Bouteille d'azote • Produit de nettoyage de circuit frigorigène (Type : Ozéon) • Quantité de R32 prévue par le dimensionnement de l'installation (Voir dossier technique) • Outillage standard du frigoriste (station et bouteille de récupération, manifold, flexibles, pompe de tirage au vide...) • RINÇAGE IMPÉRATIF DE L'INSTALLATION AVANT REMPLISSAGE EN FLUIDE FRIGO SOUS PEINE DE DESTRUCTION DE L'INSTALLATION
Matériels électriques à prévoir	<ul style="list-style-type: none"> - L'installation doit être protégée par un dispositif différentiel 30mA. - Prévoir câble d'alimentation adapté pour la version de votre pompe à chaleur avec le disjoncteur (voir section 2.5.1 <i>Raccordement au réseau électrique</i>). - Prévoir un câble entre chaque thermostat et la PAC (voir section 3.8.2 ou 3.9.3., <i>Raccordement électrique thermostats</i>)

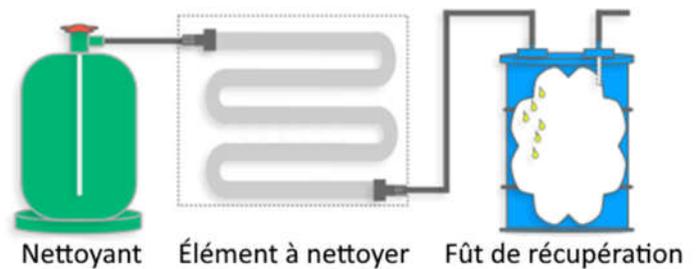
3.1 Récupération du fluide frigorigène

Rappel : Les règles de manipulation de l'outillage frigorifique doivent être appliquées en conformité avec celles l'attestation de capacité.



3.2 Nettoyage de l'installation et évacuation à l'azote

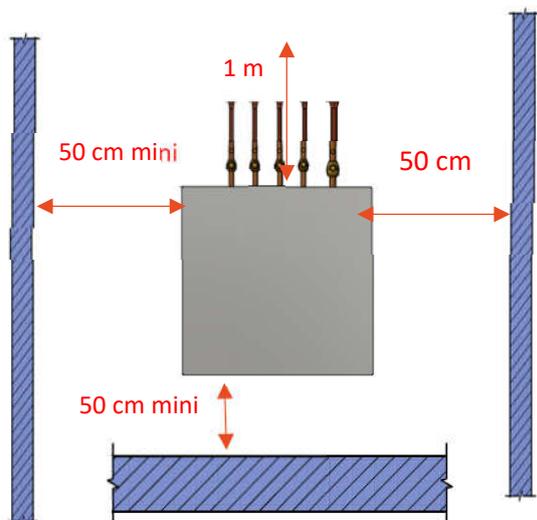
Nettoyage de l'installation à appliquer selon recommandation du fournisseur du produit de nettoyage.



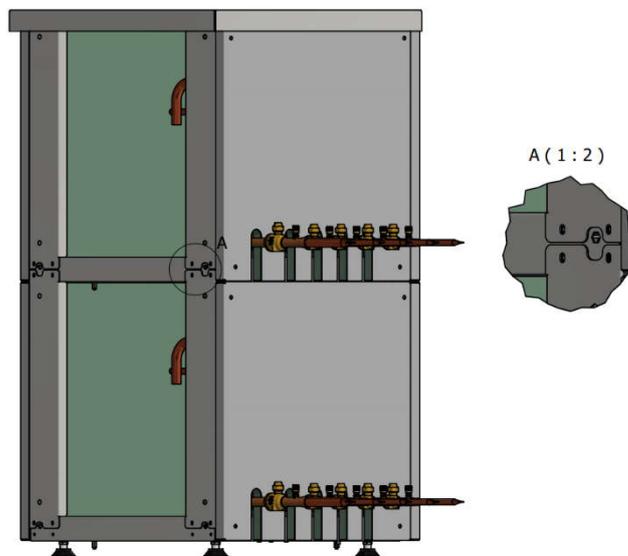
Une fois le nettoyage accompli faire une chasse d'azote suffisante pour éliminer la plus grande partie du produit.

3.3 Positionnement de la PAC

Implantation en vue de dessus

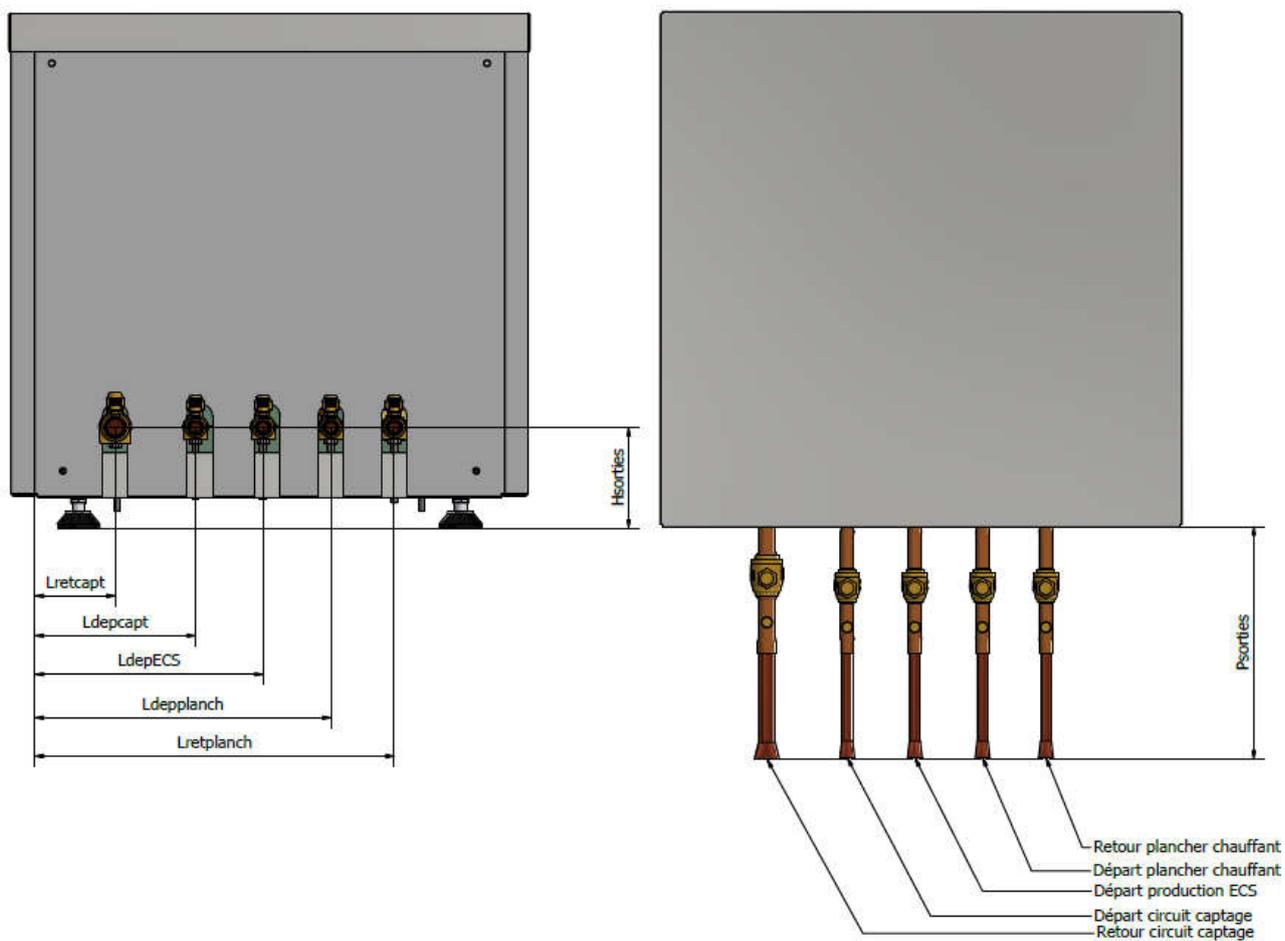


Implantation pour deux modules



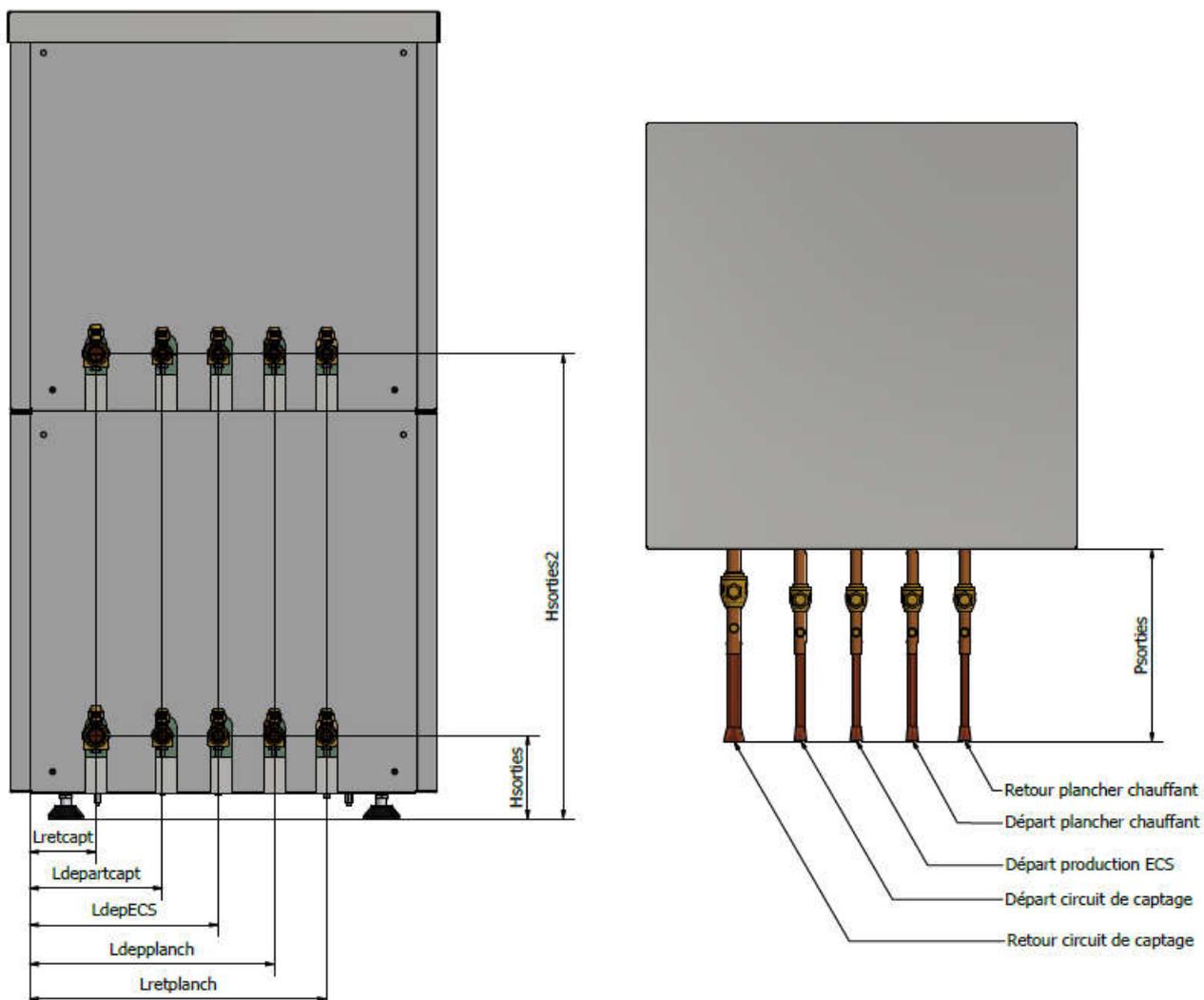
3.4 Raccordements FRIGORIFIQUES

3.4.1 SOLUZÉO AVEC HABILLAGE ET UN SEUL MODULE



en mm	Psorties	Hsorties	Lretcapt	Ldepcapt	LdepECS	Ldepplanch	Lretplanch
SOLUZÉO 4 à 11kW	277	120	90	190	270	350	425

3.4.2 Deux modules empilés



en mm	Psorties	Hsorties	Hsorties2	Lretcapt	Ldepartcapt	LdepECS	Ldepplanch	Lretplanch
SOLUZÉO 4 à 11kW	277	120	670	90	190	270	350	425

3.5 Épreuve d'étanchéité

Il est indispensable de s'assurer de l'étanchéité du circuit avant de passer à la suite de l'installation, nous vous proposons éventuellement la méthode suivante :

Afin de vérifier l'étanchéité de l'émetteur dans la maison, une charge en azote sur tout le circuit porté à 31 bars de pression est à prévoir pendant une durée de six heures au minimum.

Deux mesures de températures sont à prévoir durant le test, elles seront à réaliser à l'aide d'un thermomètre de contact sur la dalle concernée à un endroit restant à l'ombre au cours du test.

- Une mesure de température est nécessaire 1h30 après le début de la pressurisation
- Une seconde mesure de température est nécessaire au bout de 6h

La variation de pression ne doit pas dépasser 0,1 bar par °C en plus ou en moins.

3.6 Tirage au vide

Avant la charge en gaz, veuillez procéder à un tirage au vide complet de l'installation.

3.7 Charge en gaz (R32)

La précharge en gaz doit être comprise entre 0,8 et 1,0 kg par boucle. Cette précharge est nécessaire avant le premier démarrage de la pompe à chaleur. Un ajustement devra ensuite être réalisé sur le chantier pour obtenir les performances requises.

3.8 Raccordements électriques SOLUZÉO sans coffret optionnel

Si vous avez fait le choix d'une installation avec le coffret optionnel AMZAIR, rendez-vous en section 3.9.

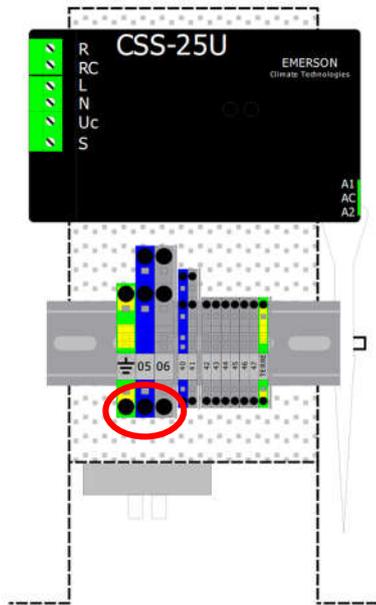
3.8.1 RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

SOLUZÉO 04 Monophasée	SOLUZÉO 05 Monophasée	SOLUZÉO 07 Monophasée	SOLUZÉO 09 Monophasée	SOLUZÉO 11 Monophasée
Câble alim. 3G2,5	Câble alim. 3G2,5	Câble alim. 3G4	Câble alim. 3G4	Câble alim. 3G4
Disjoncteur 10 A Courbe D	Disjoncteur 16 A Courbe D	Disjoncteur 20 A Courbe D	Disjoncteur 25 A Courbe D	Disjoncteur 25 A Courbe D
Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A
Réglage disjoncteur moteur : 7,3 A	Réglage disjoncteur moteur : 10,0 A	Réglage disjoncteur moteur : 17,2 A	Réglage disjoncteur moteur : 20,0 A	Réglage disjoncteur moteur : 22,3 A
SOLUZÉO 06 Triphasée				
Câble alim. 5G2,5		SOLUZÉO 09 Triphasée		SOLUZÉO 11 Triphasée
Disjoncteur 10 A Courbe D		Disjoncteur 10 A Courbe D		Disjoncteur 10 A Courbe D
Différentiel 30mA type A		Différentiel 30mA type A		Différentiel 30mA type A
Réglage disjoncteur moteur : 5,4 A		Réglage disjoncteur moteur : 6,3 A		Réglage disjoncteur moteur : 6,6 A
Câblages communs aux différents types de PAC SOLUZÉO				
Fonction		Nbre	Type	Fourniture Amzair
Câbles des contacts secs des thermostats vers la PAC		1	Paire torsadée 9/10	Non
Alimentation du récepteur thermostat radio 220 V		3	Fils 0,5 mm ²	Non

Effectuez le raccordement au niveau des bornes de forte section dans le module (entourées en rouge sur la page suivante).

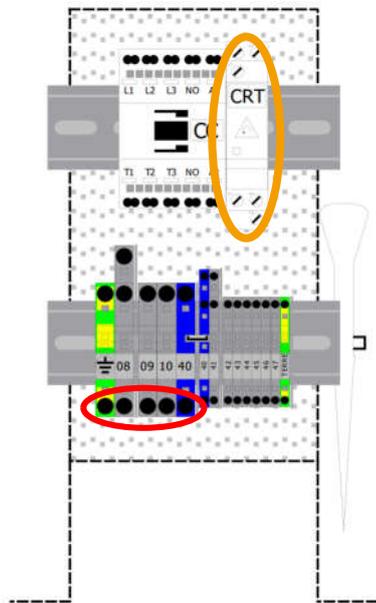
L'ensemble doit être directement **protégé en amont par un disjoncteur moteur** dont le **réglage** correspond à l'intensité maximum du compresseur.

3.8.1.1 SOLUZÉO MONOPHASÉE



Ordre des conducteurs en monophasé :
TERRE, NEUTRE, PHASE

3.8.1.2 SOLUZÉO TRIPHASÉE



Ordre des conducteurs en triphasé :
TERRE, PHASE 1, PHASE 2, PHASE 3, NEUTRE

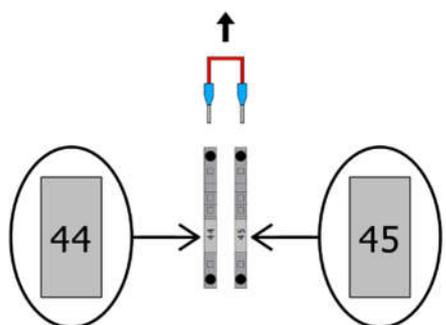
Si lors de la mise sous-tension le voyant rouge du contrôleur de rotation de phases (CRT, entouré en orange) clignote, c'est signe qu'il faut inverser 2 phases en amont des bornes de forte section 08, 09 et 10.

3.8.2 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DES THERMOSTATS

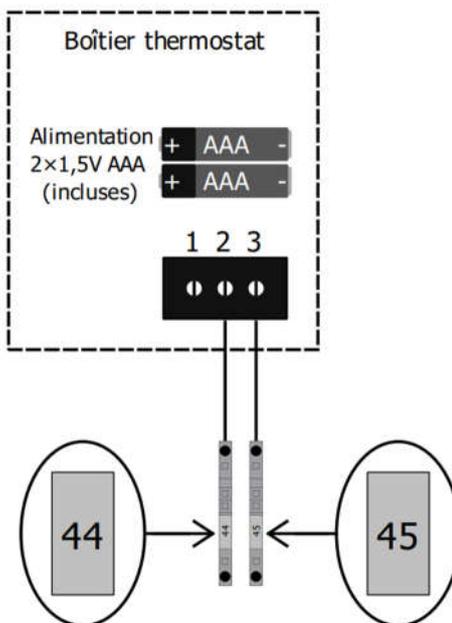
3.8.2.1 THERMOSTAT GÉRÉ PAR UN COFFRET EXISTANT

Dans le cas où le module de remplacement SOLUZÉO est raccordé à un coffret existant qui gère le thermostat, il faut laisser le pont de shunt (petit fil rouge) entre les bornes 44 et 45 du module. Dans ce cas il démarrera dès lors qu'il sera mis sous tension (avec la temporisation du démarreur progressif en monophasé).

3.8.2.2 TH-FI (THERMOSTAT TOUT-OU-RIEN FILAIRE)



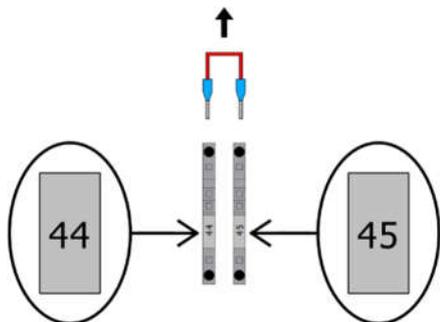
1. Retirer le pont de shunt rouge (petit fil rouge) entre les bornes 44 et 45 du module.
2. Câbler le thermostat suivant le schéma ci-contre (voir emplacement des bornes ci-dessous).



1. Déboîter le cache à l'aide d'un tournevis plat.
4. Retirer la languette des piles.

Détails complémentaires dans la notice constructeur.

3.8.2.3 TH-RA (THERMOSTAT TOUT-OU-RIEN RADIO)



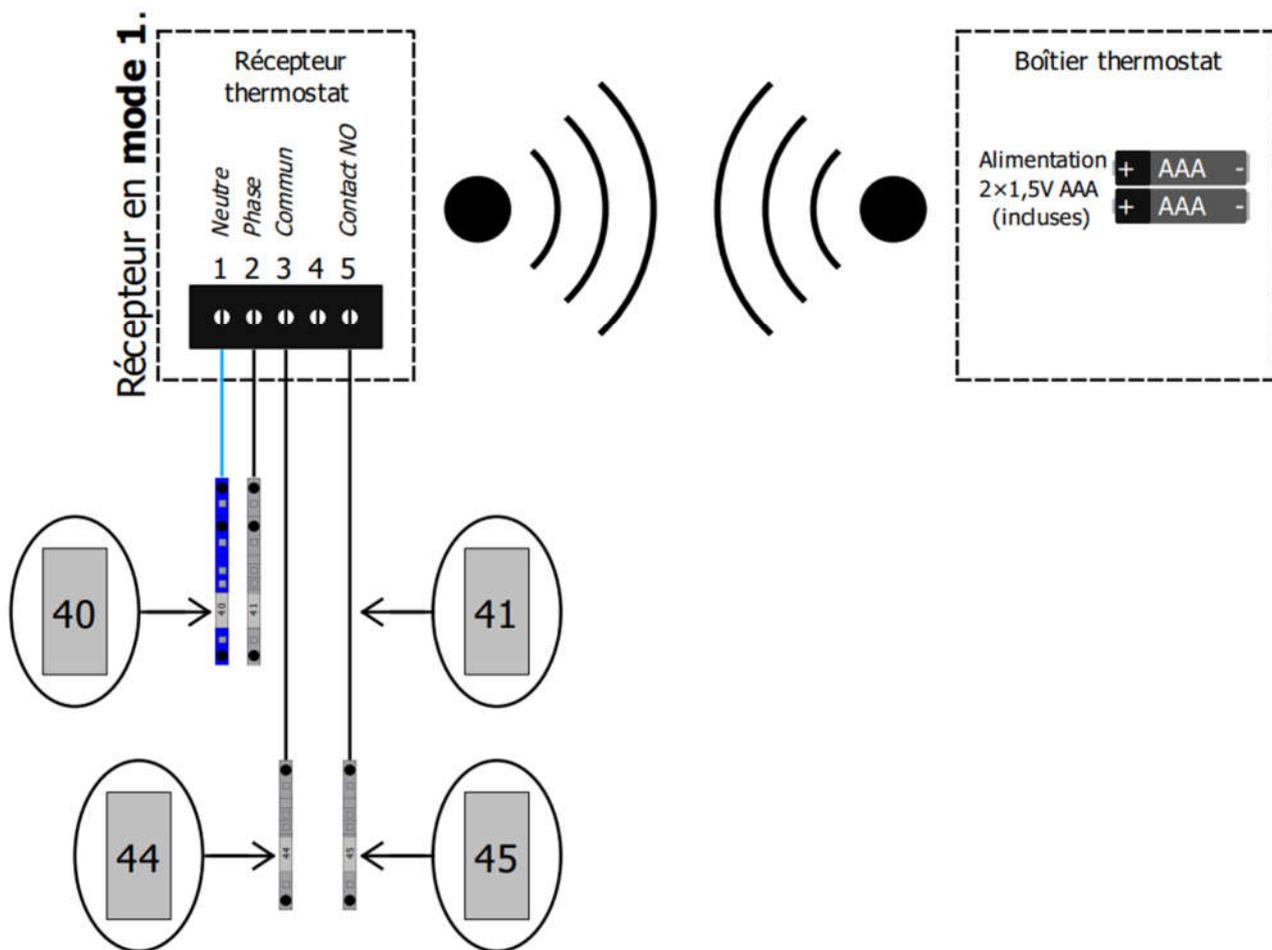
1. Retirer le pont de shunt rouge (petit fil rouge) entre les bornes 44 et 45 du module.



1. Retirer le cache arrière inférieur du récepteur.



1. Câbler suivant le schéma ci-dessous.



Recommandations :

- Nous recommandons de placer le récepteur radio du thermostat en dehors de la PAC.
- Dans tous les cas placer le récepteur à 1m minimum de toute carcasse métallique (en particulier de la PAC)

4. Déboîter le cache à l'aide d'un tournevis plat.



5. Retirer la languette des piles.



Procédure d'appairage :

Sur le **récepteur**, appuyez sur la touche pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant clignote. 2 choix sont possibles : mode 1 (clignotement lent) et mode 2 (clignotement rapide). Pour passer d'un mode à l'autre, appuyer brièvement sur la touche du récepteur. Choisir le **mode 1**.

Mettre l'émetteur en mode association (menu CF08) et appuyez sur la touche +.

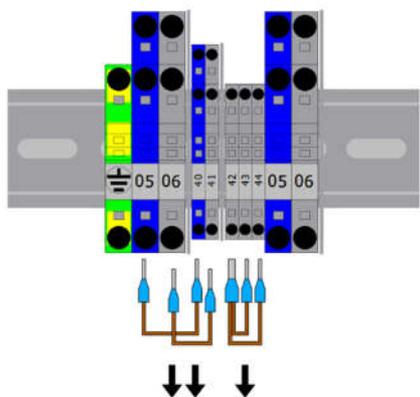
 Détails complémentaires dans la notice constructeur.

3.9 Raccordements électriques SOLUZÉO avec coffret optionnel

Si vous avez fait le choix d'une installation sans le coffret optionnel AMZAIR, rendez-vous en section 3.8.

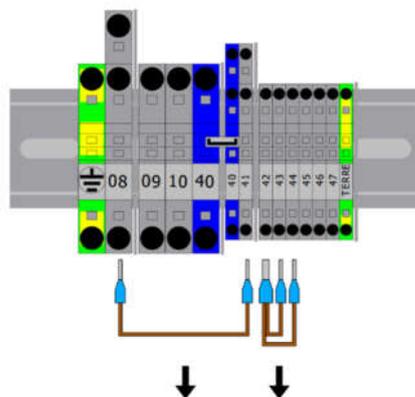
3.9.1 PRÉPARATION DU MODULE

Tout d'abord retirer les ponts de shunt marron (petits fils marrons) sur le module :



En monophasé,
entre les bornes :

- 05 et 40
- 06 et 41
- 42, 43 et 44



En triphasé, entre
les bornes :

- 08 et 41
- 42, 43 et 44

Dans cette configuration il faut laisser le pont de shunt rouge (petit fil rouge) entre les bornes 44 et 45.

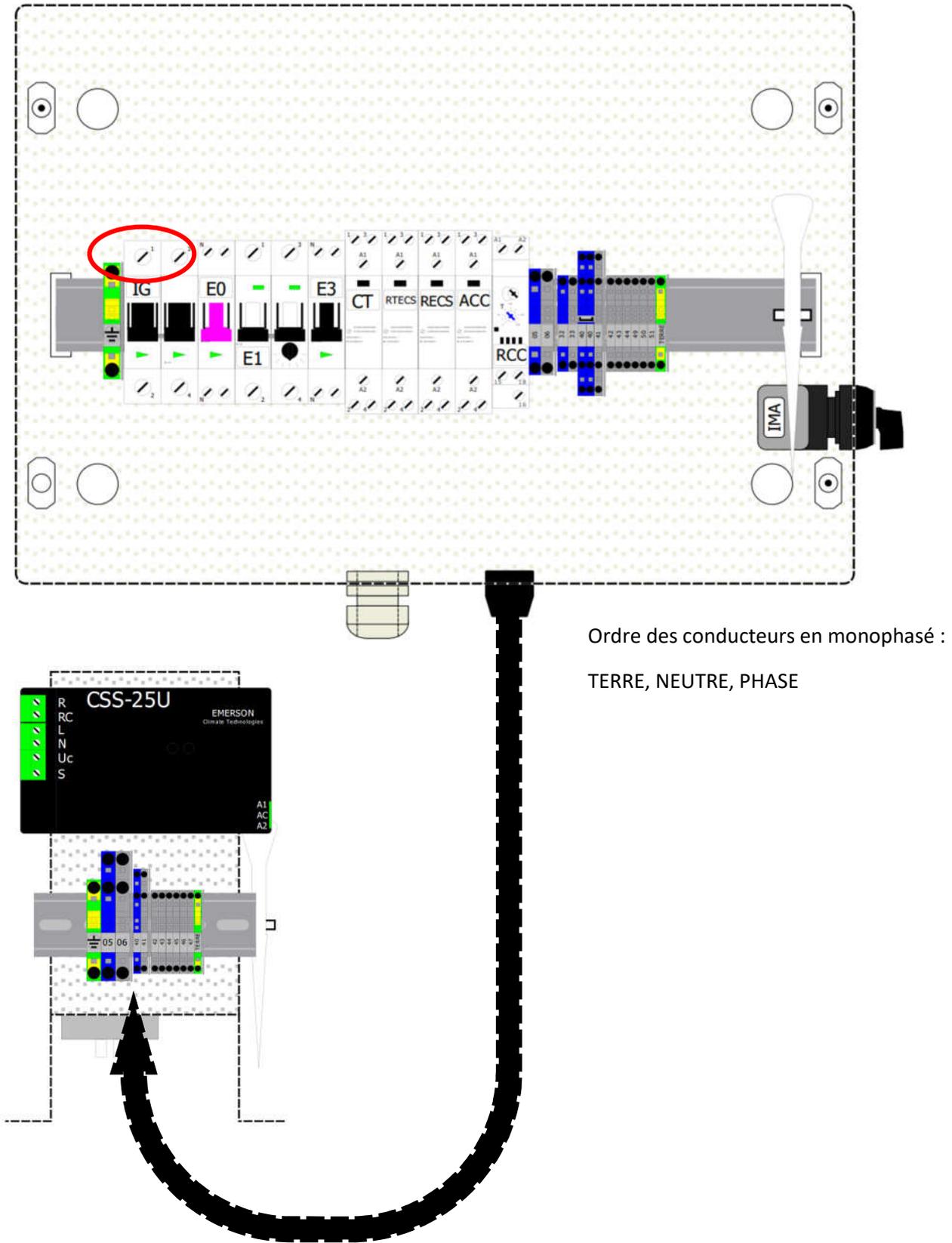
3.9.2 RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Coffret optionnel + SOLUZÉO 04 Monophasée	Coffret optionnel + SOLUZÉO 05 Monophasée	Coffret optionnel + SOLUZÉO 07 Monophasée	Coffret optionnel + SOLUZÉO 09 Monophasée	Coffret optionnel + SOLUZÉO 11 Monophasée
Câble alim. 3G4	Câble alim. 3G6	Câble alim. 3G6	Câble alim. 3G6	Câble alim. 3G6
Disjoncteur 25 A Courbe D	Disjoncteur 32 A Courbe D	Disjoncteur 40 A Courbe D	Disjoncteur 40 A Courbe D	Disjoncteur 40 A Courbe D
Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A
Réglage disjoncteur moteur inclus : 7,3 A	Réglage disjoncteur moteur inclus : 10,0 A	Réglage disjoncteur moteur inclus : 17,2 A	Réglage disjoncteur moteur inclus : 20,0 A	Réglage disjoncteur moteur inclus : 22,3 A
Coffret optionnel + SOLUZÉO 06 Triphasée	Coffret optionnel + SOLUZÉO 09 Triphasée	Coffret optionnel + SOLUZÉO 11 Triphasée		
Câble alim. 5G4	Câble alim. 5G4	Câble alim. 5G4		
Disjoncteur 25 A Courbe D	Disjoncteur 25 A Courbe D	Disjoncteur 25 A Courbe D		
Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A	Différentiel 30mA type A		
Réglage disjoncteur moteur : 5,4 A	Réglage disjoncteur moteur : 6,3 A	Réglage disjoncteur moteur : 6,6 A		
Câblages communs aux différents types de PAC SOLUZÉO				
Fonction	Nbre	Type	Fourniture Amzair	
Câbles des contacts secs des thermostats vers la PAC	1	Paire torsadée 9/10	Non	
Alimentation du récepteur thermostat radio 220 V	3	Fils 0,5 mm ²	Non	

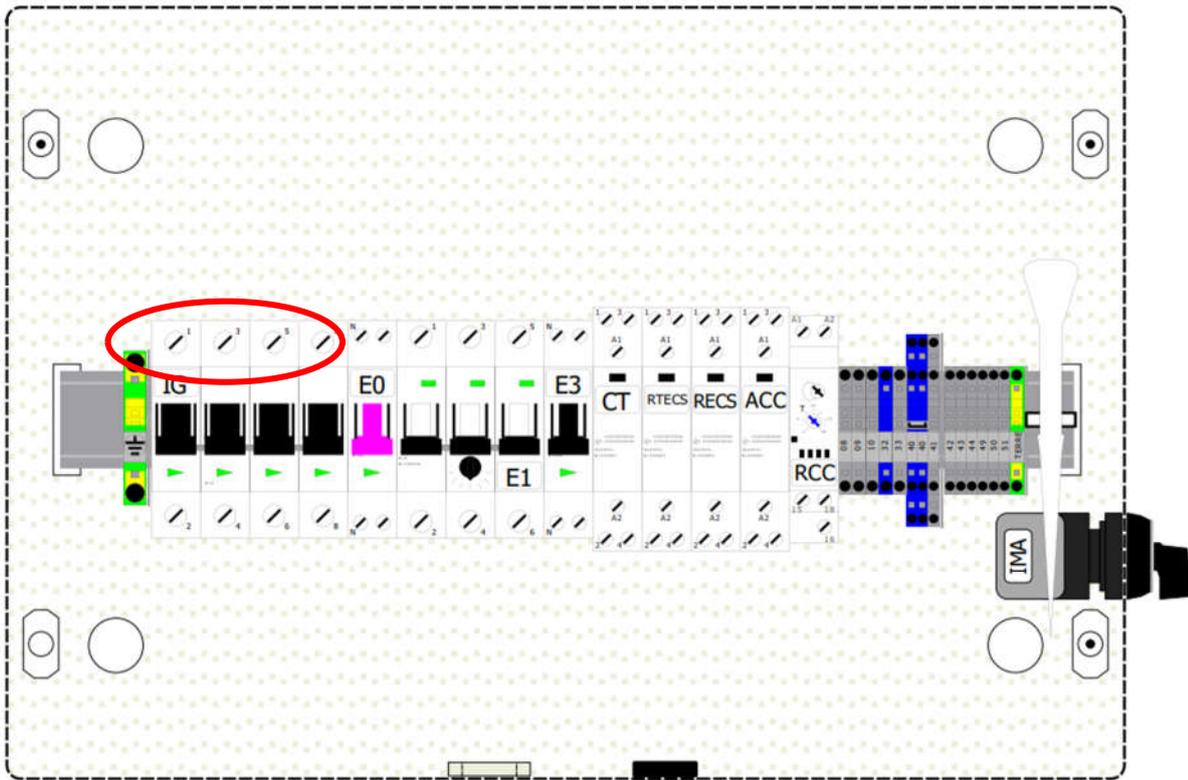
Effectuez le raccordement de l'alimentation générale au niveau de l'interrupteur-sectionneur général (IG) et de la borne de terre de forte section (entourés en rouge sur les pages suivantes).

Puis raccordez le faisceau en gaine annelée du coffret au module en faisant correspondre les numéros des câbles et des bornes (par exemple : câble 41 sur borne 41).

3.9.2.1 SOLUZÉO MONOPHASÉE



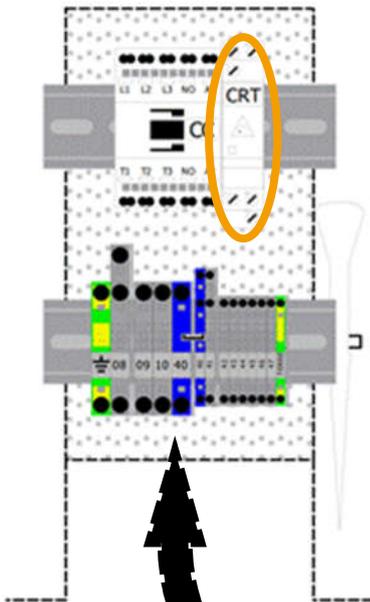
3.9.2.2 SOLUZÉO TRIPHASÉE



Ordre des conducteurs en triphasé :

TERRE, PHASE 1, PHASE 2, PHASE 3, NEUTRE

Si lors de la mise sous-tension le voyant rouge du contrôleur de rotation de phases (CRT, entouré en orange) clignote, c'est signe qu'il faut inverser 2 phases en amont de IG dans le coffret.

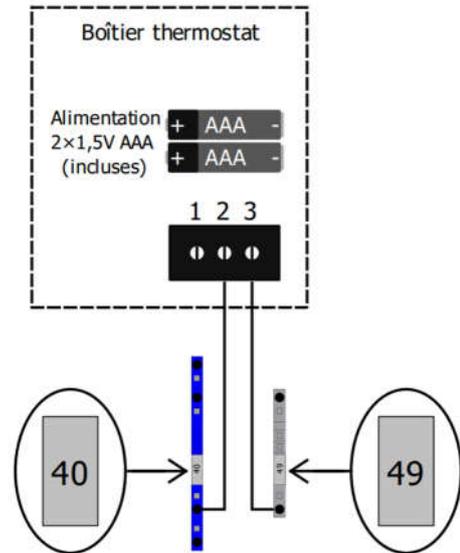


3.9.3 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DES THERMOSTATS

3.9.3.1 TH-FI (THERMOSTAT TOUT-OU-RIEN FILAIRE)

Le raccordement s'effectue dans le coffret.

1. schéma ci-contre (voir emplacement des bornes ci-dessous).



2. Déboîter le cache à l'aide d'un tournevis plat.



3. Retirer la languette des piles.

Détails complémentaires dans la notice constructeur.

3.9.3.2 TH-RA (THERMOSTAT TOUT-OU-RIEN RADIO)

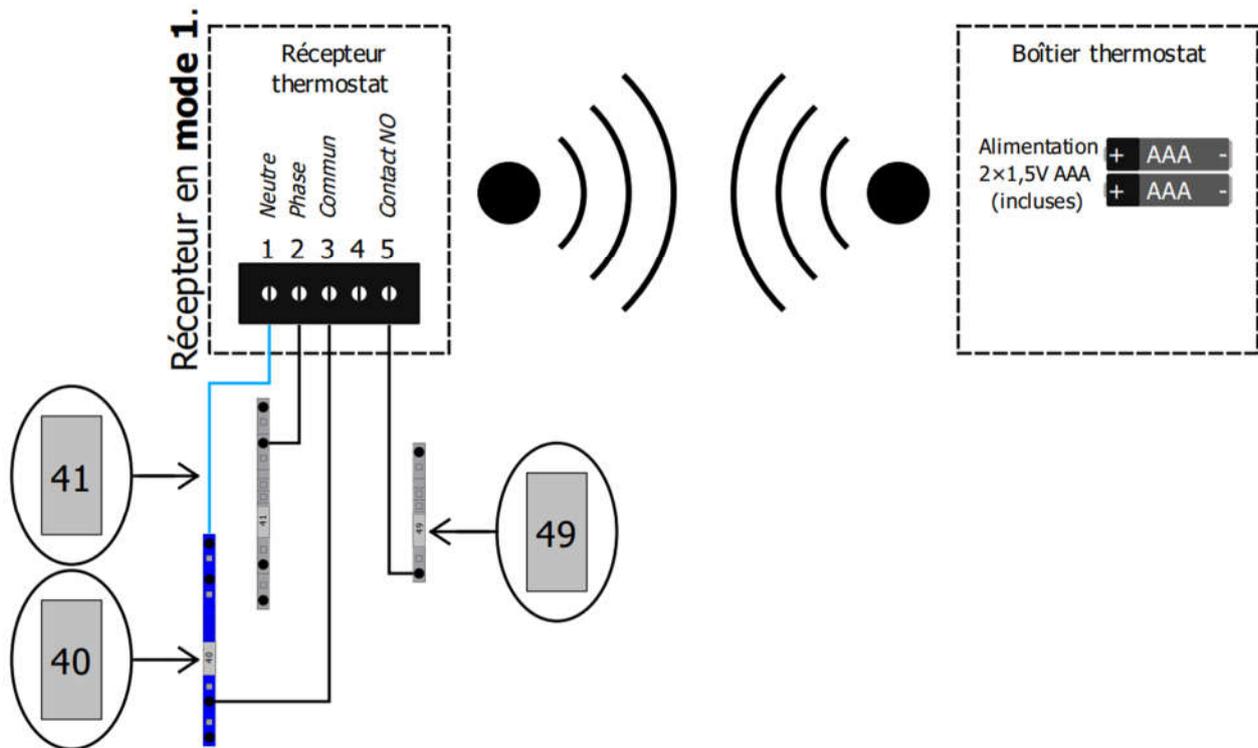
Le raccordement s'effectue dans le coffret.



1. Retirer le cache arrière inférieur du récepteur.



2. Câbler suivant le schéma ci-dessous.



Recommandation :

- Placer le récepteur à 1m minimum de toute carcasse métallique (en particulier de la PAC).

5. Déboîter le cache à l'aide d'un tournevis plat.



5. Retirer la languette des piles.



Procédure d'appairage :

Sur le **récepteur**, appuyez sur la touche pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant clignote. 2 choix sont possibles : mode 1 (clignotement lent) et mode 2 (clignotement rapide). Pour passer d'un mode à l'autre, appuyer brièvement sur la touche du récepteur. Choisir le **mode 1**.

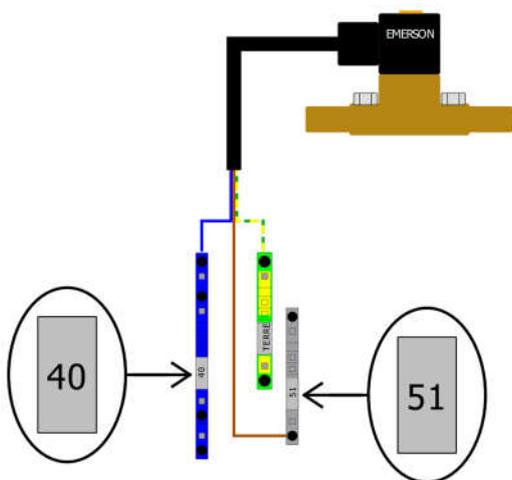
Mettre l'émetteur en mode association (menu CF08) et appuyez sur la touche +.

 Détails complémentaires dans la notice constructeur.

3.9.4 RACCORDEMENTS POUR LA GESTION DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)

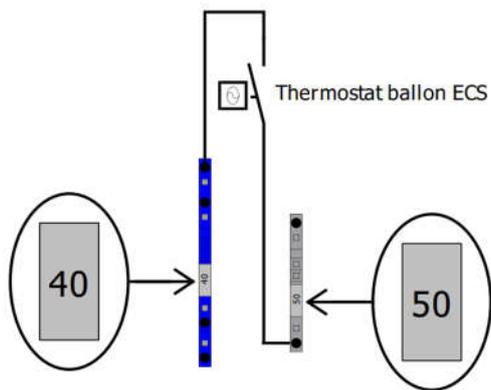
Le coffret optionnel AMZAIR est prévu pour permettre la gestion de l'eau chaude sanitaire si celle-ci est générée avec l'installation Sol/Sol existante.

3.9.4.1 RACCORDEMENT DE L'ÉLECTROVANNE DU KIT ECS



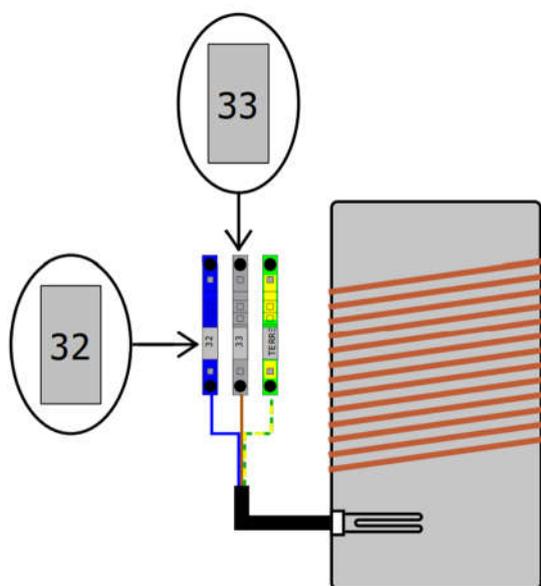
Câbler l'électrovanne dans le coffret entre les bornes 51 (phase) et 40 (neutre). Raccorder le fil de terre à la borne de terre.

3.9.4.2 RACCORDEMENT DU THERMOSTAT DU BALLON ECS



Câbler le thermostat du ballon d'eau chaude sanitaire dans le coffret entre les bornes 50 et 40.

3.9.4.3 RACCORDEMENT DE LA RÉSISTANCE DU BALLON ECS



Câbler la résistance du ballon d'eau chaude sanitaire dans le coffret entre les bornes 33 (phase) et 40 (neutre). Raccorder le fil de terre à la borne de terre.

3 600 W maximum

3.9.1 LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT DU COFFRET

Le coffret dispose de 3 modes :

- 0 : Mode arrêt.
- ÉTÉ : Mode d'été. Dans ce mode le coffret ignore les demandes de chauffage éventuelles du thermostat d'ambiance et les demandes d'eau chaude sanitaire du thermostat du ballon activent les résistances de chauffe.
- HIVER : Mode d'hiver. Dans ce mode les demandes de chauffage et d'eau chaude sanitaire des thermostats déclenchent le compresseur du module qui met en chauffe l'installation. En demande d'ECS, l'électrovanne du circuit ECS est commandée en ouverture.



4 MISE EN SERVICE DE LA PAC

Attention la mise en service de la pompe à chaleur ne peut s'effectuer que par un technicien frigoriste et avec toutes les étapes de l'installation effectuées suivant les recommandations indiquées plus haut.

N°	Étapes de la mise en service
1	Mise sous tension de la PAC
2	Création de la demande de chauffage
3	Contrôle des températures et ajustement de la charge en gaz
4	Si ECS : Création de la demande d'ECS et vérification du fonctionnement
5	Remplir le PV de mise en service et complément de la plaque signalétique

4.1 Mise sous tension de la pompe à chaleur

4.1.1 VÉRIFIER LA TENSION DU SECTEUR

Vérifier la tension électrique avant de mettre sous-tension la PAC. La tension d'alimentation doit être stable et comprise entre :

Tension	Minimum	Maximum
230 Volts, monophasé	208 Volts	253 Volts
400 Volts, triphasé	360 Volts	440 Volts

4.1.2 METTRE LA PAC SOUS TENSION

4.1.2.1 SOLUZÉO SANS COFFRET OPTIONNEL

1. Mise sous tension de la PAC :

Actionner toutes les protections en amont du module en fonction de votre installation. Ainsi le module doit être prêt à démarrer en cas de demande de chauffage.

4.1.2.2 SOLUZÉO AVEC COFFRET OPTIONNEL

1. Mise sous tension de la PAC :

Positionner l'interrupteur-sectionneur « IG » sur « ON » et enclencher les disjoncteurs (E0, E1 et E3).

E0 : Disjoncteur 230V (Commande, relais, électrovannes)

E1 : Disjoncteur du compresseur

E3 : Disjoncteur de la résistance de chauffe ECS

Positionner le commutateur « ÉTÉ 0 HIVER » sur HIVER.

4.2 Création de la demande de chauffage

2. Création de la demande :

Créer une demande de chauffage dans la zone principale à l'aide du thermostat PAC. Vérifier que la zone se met en chauffe, sinon vérifier le câblage des thermostats.

Si présence de zone(s) à la baisse : créer une demande dans la ou les zone(s) à la baisse. Vérifier que chaque zone en chauffe correspond bien à la zone en demande, sinon vérifier le câblage des thermostats.

Si ECS : veiller à ce qu'il n'y ait pas de demande d'ECS à ce stade, quitte à débrancher provisoirement le thermostat d'ECS.

4.3 Contrôle des températures et ajustement de la charge de gaz

3. Contrôle des températures et ajustement de de la charge en gaz :

Une fois le modulé démarré, l'ajustement de la charge en gaz est nécessaire.

La charge minimale à prévoir par boucle est à prévoir entre **0,8 et 1,0 kg**, la charge en gaz est ensuite à **ajuster pour régler la surchauffe entre 15 et 17°C**.

Prévoir des petites charges espacées de 10 min pour laisser au fluide supplémentaire le temps de circuler dans toute l'installation.

4.4 Si ECS : création de la demande d'ECS et vérification du fonctionnement

4. Création de la demande d'ECS et vérification du fonctionnement :

Couper la demande en chauffage et créer une demande au niveau du thermostat d'ECS (en augmentant la consigne ou en shuntant le thermostat).

Puis contrôler le serpentin du ballon ECS chauffe bien l'eau.

4.5 Remplir le PV de mise en service et complément de la plaque signalétique

5. Remplir le PV de mise en service et complément de la plaque signalétique :

Renseigner la charge en gaz en complément de la plaque signalétique, puis :

REEMPLIR LE PV DE MISE EN SERVICE ET L'ENVOYER À contact@amzair.fr

VOS NOTES

AMZAIR

La pompe à chaleur autrement !

*A bientôt
avec Amzair !*



amzair.fr

Bureaux, usine et show-room à 5 min de l'aéroport de Brest
ZI de Penhoat - 521, rue Gustave Eiffel - 29860 PLABENNEC
Tél : 02 98 38 42 50 - contact@amzair.fr