

Airwell

■ *Just feel well*

BOOK TECHNIQUE

PAC HT

Pompe à chaleur
haute température

PAC HT
12-6 / 14-7 / 18-9



PAC HT SPLIT
12-6 / 14-7 / 18-9



Airwell
Residential

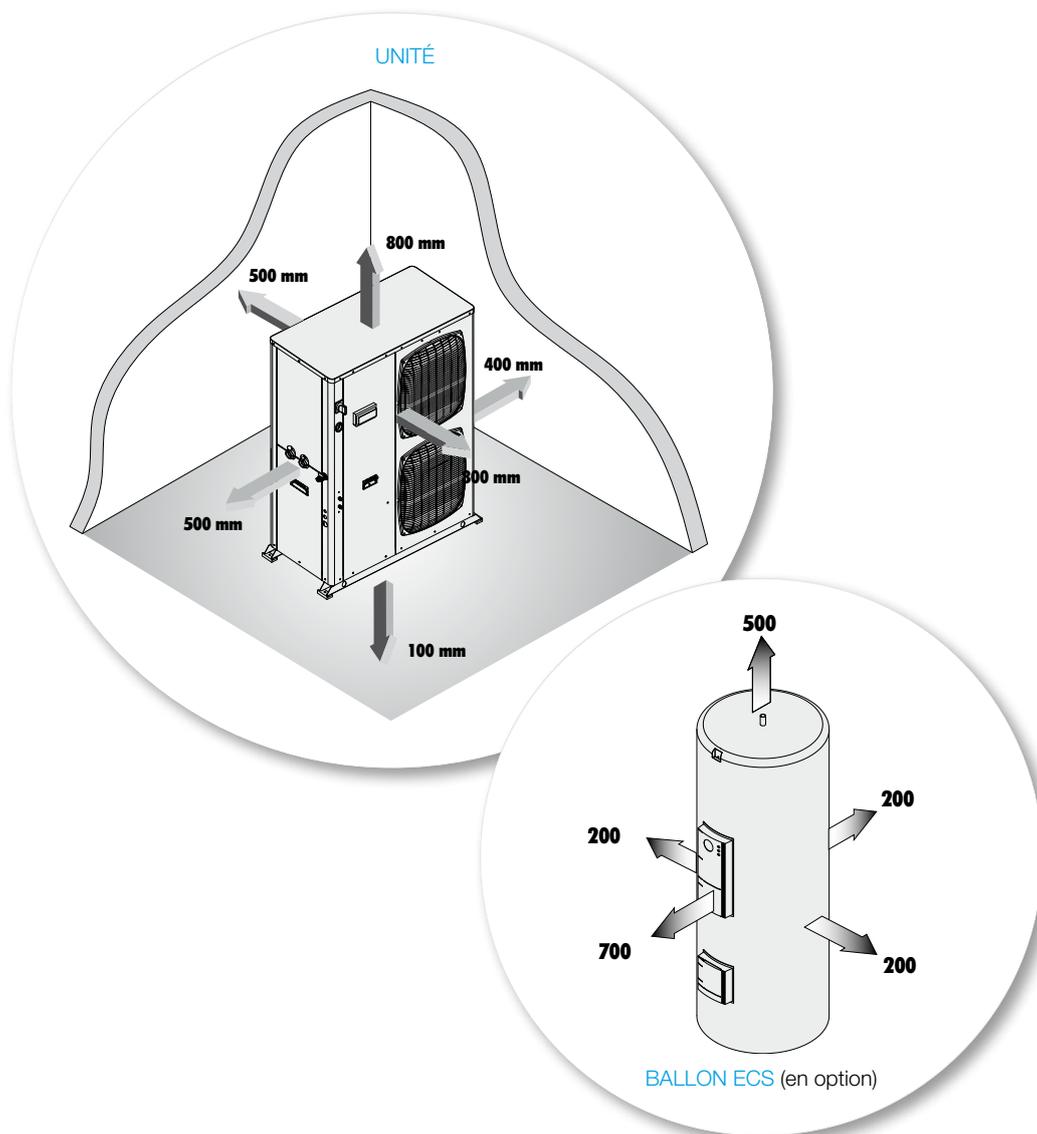
Airwell

■ *Just feel well*

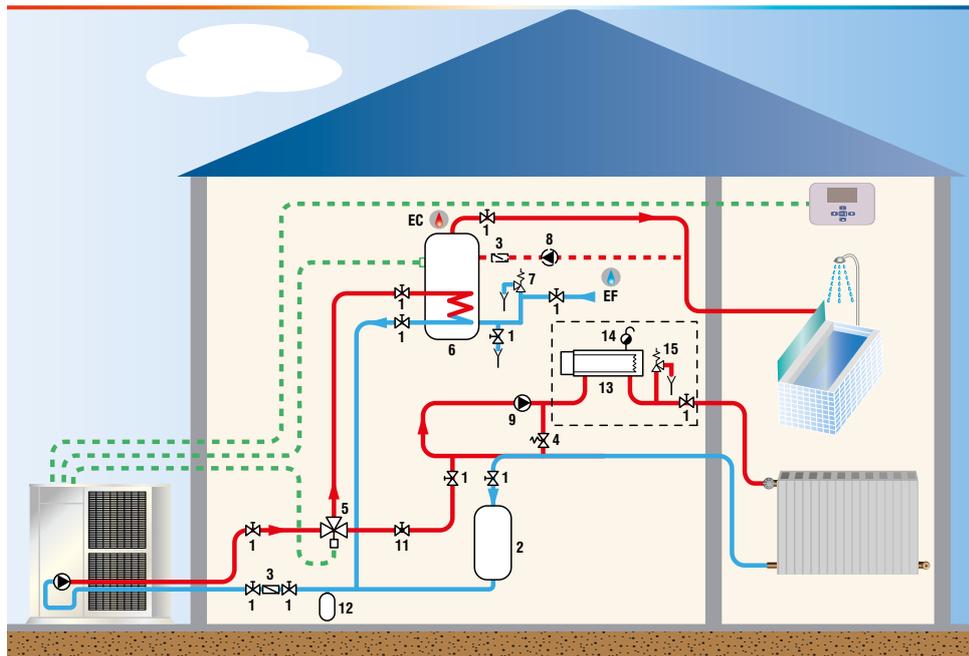
[DONNÉES TECHNIQUES]

Modèles		12-6	14-7	18-9
Type de réfrigérant		R407C		
Type de compresseur		2 compresseurs Scroll		
Raccordement entrée d'eau/sortie d'eau	pouces	1" femelle		
Pression sonore à 5 m en champ libre	dB(A)	42		
Puissance sonore	dB(A)	67		
Dimensions (LxPxH)	mm	1150x401x1309		
Poids	kg	195	201	208
ALIMENTATION 1~230V				
Câble d'alimentation	mm ²	3 x 5	3 x 5	-
Calibre fusible am	A	32	32	-
ALIMENTATION 3N~400V				
Câble d'alimentation	mm ²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Calibre fusible am	A	16	16	16

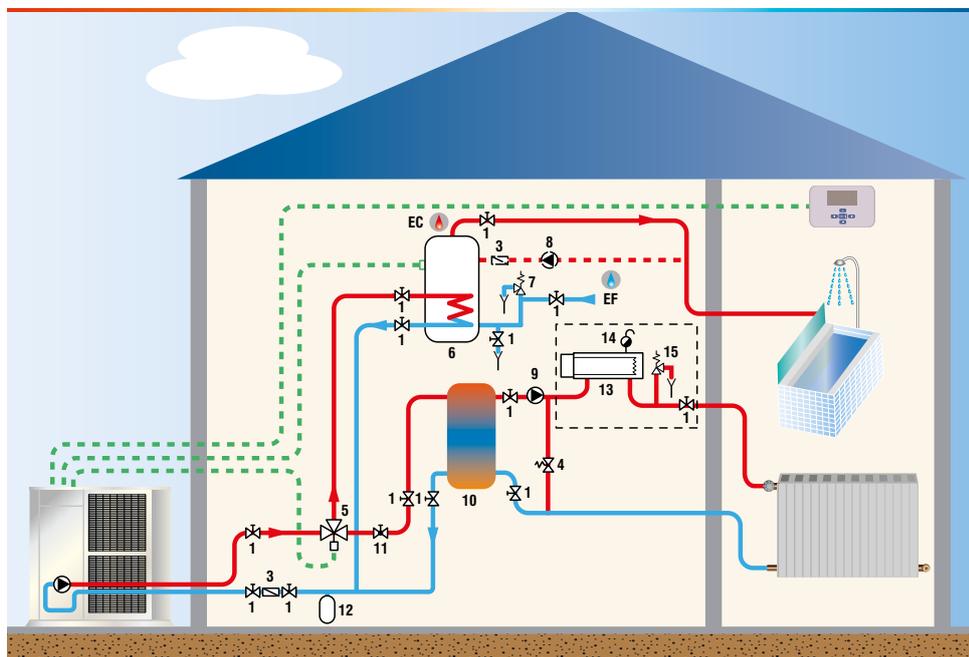
[DÉGAGEMENTS MINIMUMS]



[PAC AVEC PRODUCTION D'ECS]



[PAC AVEC KIT ECS POUR BALLON EXISTANT]



LÉGENDES

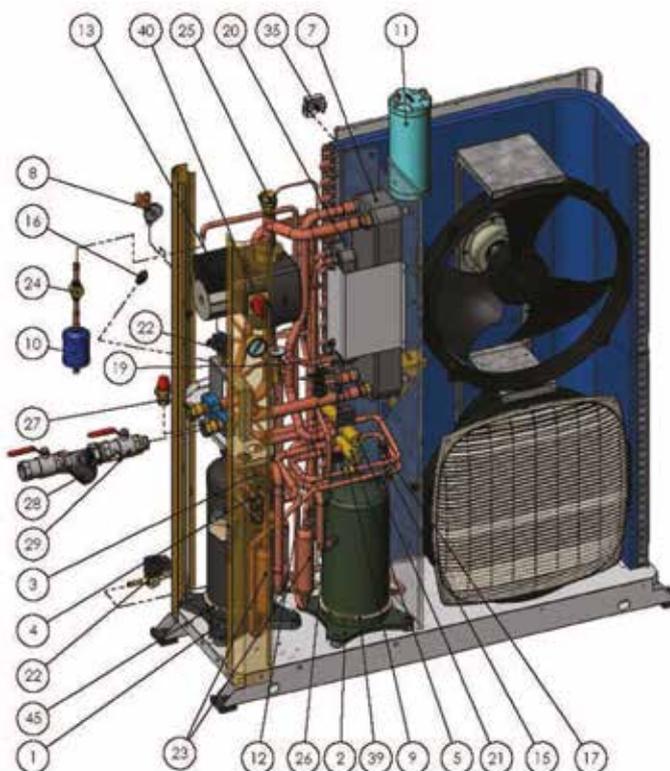
REP.	DÉSIGNATION	CODE
1	Vanne d'arrêt	7ACFH0423
2	Ballon tampon (option)	7ACFH0663
3	Filtre à eau Pot à boues	7ACFH0278 7ACFH0666
4	Vanne de décharge	*
5	Vanne 3 voies ECS	7ACFH0543
6	Ballon ECS 300 litres	7ACFH0662
7	Groupe de sécurité sanitaire	*
8	Circulateur de recyclage	*
9	Circulateur	*
10	Ballon de mélange 140 l.	7ACFH0663
11	Vanne de réglage de débit	*
12	Vase d'expansion	en std suivant modèles**
13	Réchauffeur en ligne (option)	7ACFH0665
14	Purgeur	*
15	Soupape de sécurité	*
	Eau Froide	
	Eau Chaude	

* Composants non fournis

** Toujours vérifier si la capacité du vase est en adéquation avec l'installation.

[MODULE HYDRAULIQUE]

Légendes	
1	Compresseur basse pression
2	Compresseur haute pression
3	Pressostats de sécurité BP
4	Pressostats de sécurité HP
5	Vanne 4 voies de commutation
7	Echangeurs à plaques chauffage
8	Détendeur thermostatique
9	Clapet anti-retour
10	Filtre déshydrateur
11	Réservoir liquide
12	Détecteur de débit
13	Circulateur
15	Thermostat de reflux
17	Pressostat contrôle HP dégivrage
19	Détendeur d'injection
20	Echangeurs à plaques. économiseur
21	Vanne 4 voies d'inversion
22	Electrovanne
23	Séparateur d'huile
24	Voyant liquide
25	Purgeur automatique
27	Soupape sécurité (3.5 bar)
28	Filtre
29	Vanne



[ACCESSOIRES HYDRAULIQUES]

■ LE BALLON TAMPON

Code: Ballon tampon 7ACFH0663

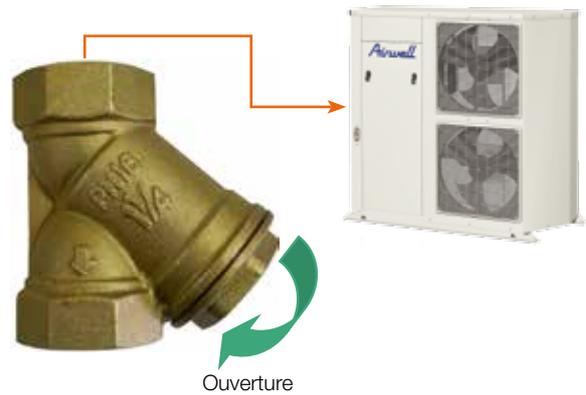
- Volume 140 L
- Montage ballon tampon :
 - Relève de chaudière
 - PAC seule sur réseau
 - Gestion de deux températures d'eau différentes (radiateurs et plancher chauffant par exemple)
- **Respect du volume d'eau chauffée-ballon tampon**
- Pour éviter des cycles de dégivrage courts et sans perte de confort, le volume utile de l'installation doit être :



Volume d'eau utile		
PAC HT monobloc 12-6	PAC HT monobloc 14-7	PAC HT monobloc 18-9
200 litres	225 litres	250 litres

■ LE FILTRE À TAMIS (associé au pot à boues)

- Se monte à l'entrée de la PAC (sur le retour d'eau)
- Filtre vers le bas



■ LE POT À BOUES (doit être associé au filtre a tamis)

Code: Filtre a décantation 7ACFH0666

- Se monte en amont de la PAC (avant le filtre à eau)
- Montage vertical
- Pas de sens de montage pour l'eau (raccordement réversible)
- Vitesse de circulation d'eau maxi 1,2 m/s
- Vannes d'arrêt en amont et aval



■ LA VANNE 3 VOIES POUR ECS

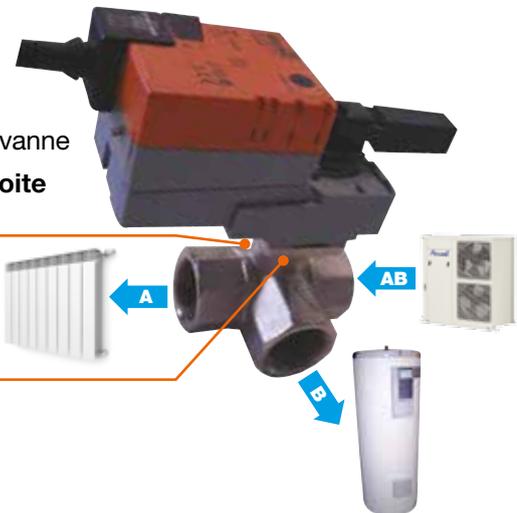
Code: Kit vanne directionnelle 7ACFH0543

- Monter la vanne selon les repères gravés sur le corps de vanne
- La vanne est livrée pour une application **chaudière à droite**

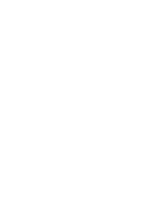
A	Circuit chauffage
AB	PAC
B	ECS

Repères **A** et **AB**
(situés à l'arrière)

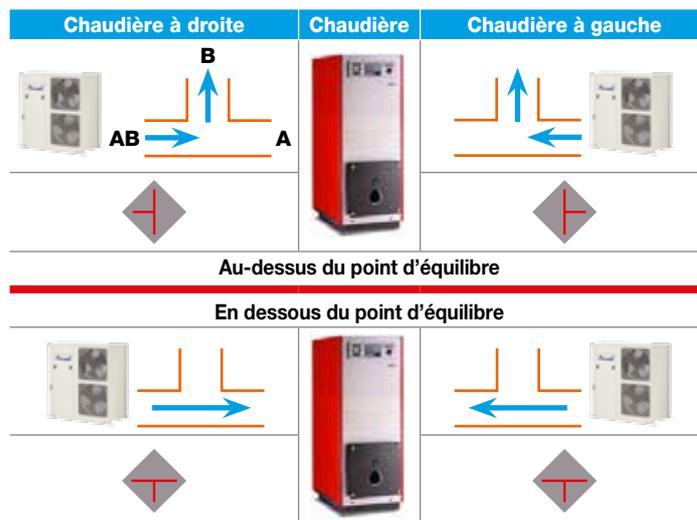
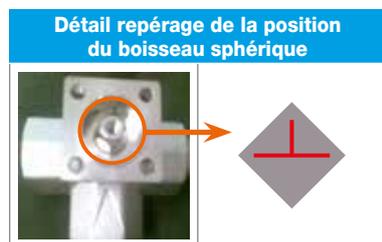
Repère **B**



■ LA VANNE 3 VOIES POUR ECS (ou circuit chauffage)

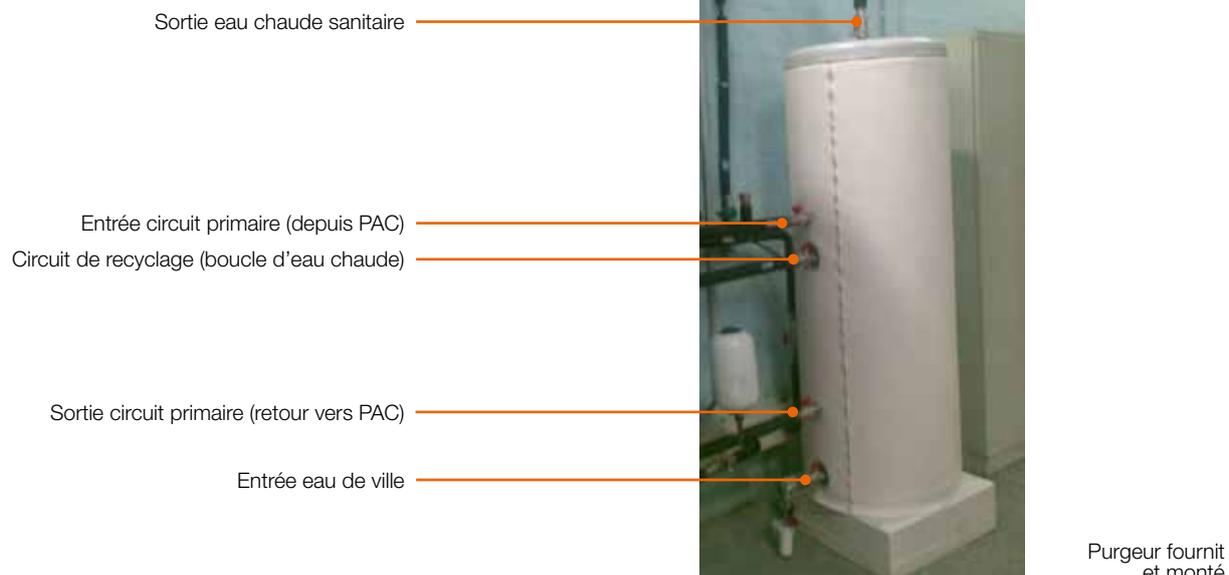
1	2	3	4	5	6	7
Débrayer Tourner	Tourner (sens anti-horaire)	Déposer la vis		Désaccoupler la vanne du moteur	Repositionner le levier (sens horaire)	Réaccoupler la vanne sur le moteur
						
Pour amener la vanne en position d'ouverture AB			Vanne ouverte en position AB			

LE CIRCUIT DE CHAUFFAGE



LE BALLON D'ECS, RACCORDEMENT (optionnel)

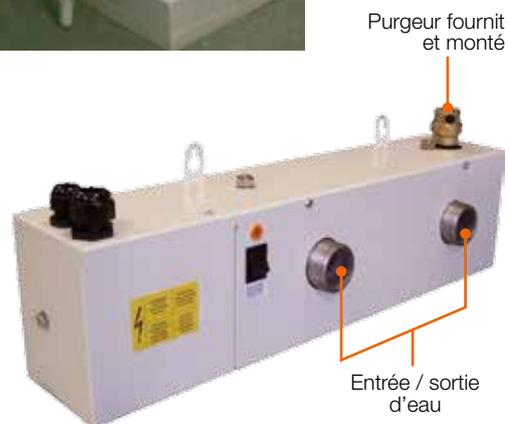
Code: Ballon ECS 300 L 7ACFH0423



LE RÉCHAUFFEUR EN LIGNE (optionnel)

Code: Réchauffeur 6 kW 7ACFH0665

- S'installe à l'intérieur dans des locaux secs.
- Montage horizontal en aval de la PAC.
- Assurer toujours le débit d'eau. **Risque d'ébullition!**
 - Contrôle par la PAC
 - Ou
 - Contrôle externe (montage par l'installateur)
- Présence de vannes en amont et aval **souape de sécurité obligatoire!**

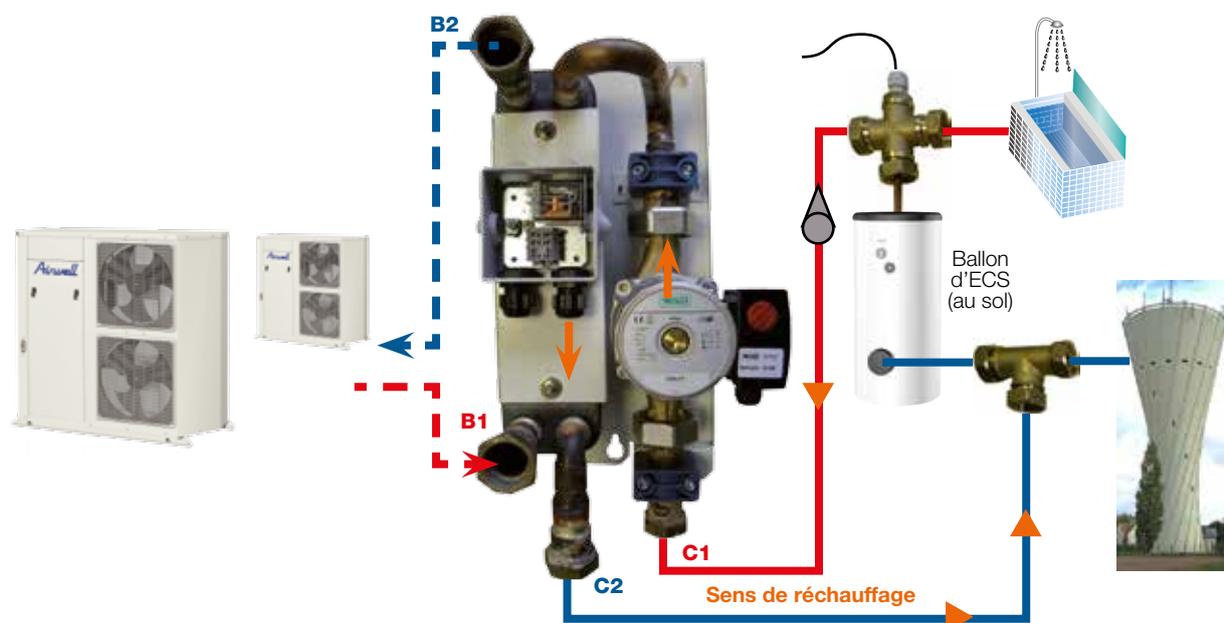


Attention diamètres différents PAC et réchauffeur. PAC en 1", réchauffeur en 1" 1/2.

■ LE KIT DE PRÉCHAUFFAGE ECS N° 1

Code: 7ACFH0789 (pour ballon sortie haute)

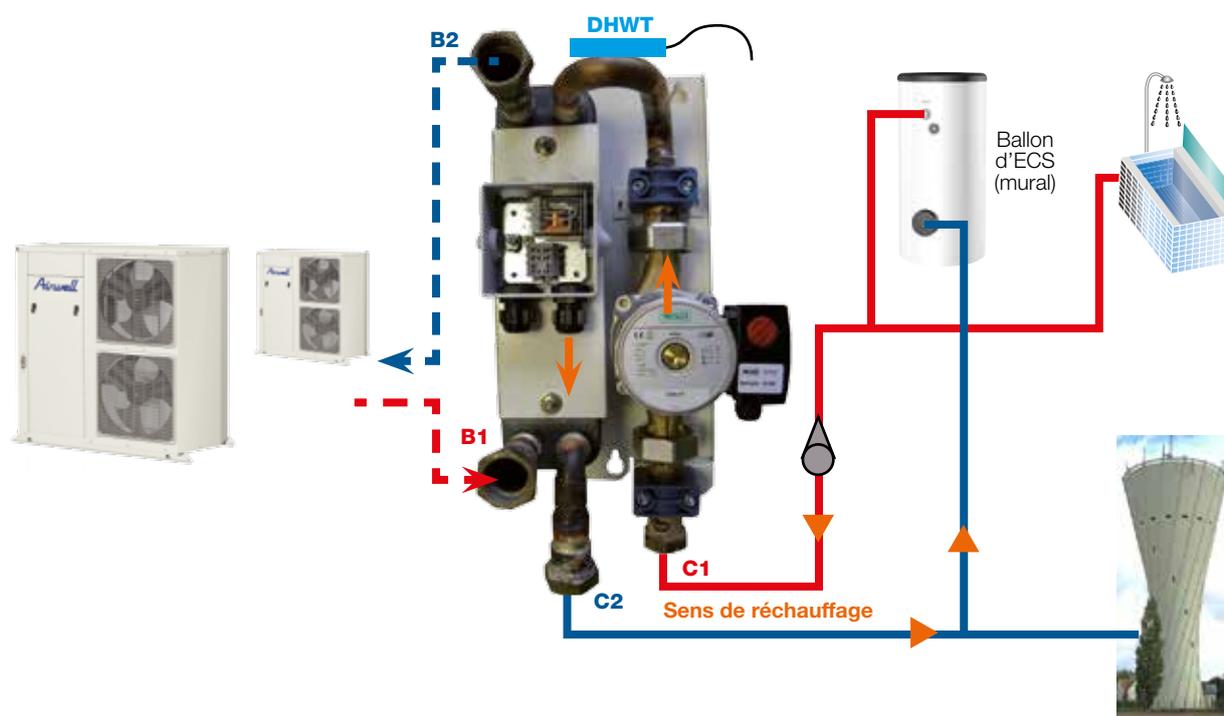
- Utilisation avec un ballon d'ECS équipé d'une sortie haute.
- Dans ce cas, la mesure de température est directement faite dans le doigt de gant.
- Il n'y a pas besoin d'activer le circulateur pour effectuer la mesure.



■ LE KIT DE PRÉCHAUFFAGE ECS N° 2

Code: 7ACFH0801 (pour ballon sortie basse)

- La sortie d'eau du ballon d'ECS est en bas.
- La sonde de température DHWT est livrée Installée sur le kit.
- Pour effectuer la mesure, il faut activer périodiquement le circulateur (toutes les 2 heures).



■ RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES D'INSTALLATION

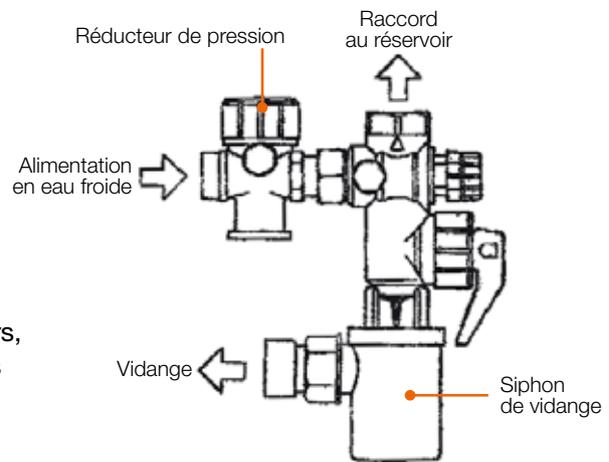
- **1.** Le circuit d'eau sanitaire doit être équipé d'une soupape de sécurité, tarée au maximum à 8 bars.
- **2.** Le raccordement d'alimentation en eau froide devra disposer, au moins, des vannes suivantes, dans l'ordre indiqué au réservoir:
 - vanne d'arrêt
 - clapet de retenue
 - soupape de sécurité tarée < 8 barsQuand la pression du réseau excède les 5,25 bars, un réducteur de pression sera installé, devant les vannes citées.

Les « groupes de sécurité sanitaire » incorporent les vannes exigées dans un monobloc.

L'évacuation de la soupape de sécurité sera toujours raccordée à une vidange.

L'écoulement ou la fuite du groupe de sécurité doit être libre de toute obstruction. Dans le cas de sortie de l'eau dans la tuyauterie de décharge du dispositif de protection contre la pression, fermez la vanne d'arrêt correspondante à la tuyauterie. La tuyauterie de décharge doit rester ouverte à l'atmosphère.

- **3.** Une fois le réservoir installé, remplir d'abord le circuit d'eau sanitaire et le mettre en pression.
- **4.** Une fois le point 3 réalisé, remplir le circuit primaire de la PAC HT.
- **5.** Placer les manchons diélectriques aux connexions du circuit secondaire pour éviter le contact avec des tubes en cuivre.
- **6.** Purgez l'air des circuits après le remplissage d'eau.
- **7.** Il est normal d'observer une décharge d'eau durant la chauffe (expansion) dont le volume peut atteindre 3 % de la capacité de l'accumulateur.
- **8.** Il faudra faire fonctionner la soupape de sécurité au moins une fois par mois (en déclenchant le dispositif de vidange).



■ RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Pour la sélection et l'installation des tuyauteries d'eau, il faut examiner et suivre les normes, réglementations et prescriptions de sécurité localement en vigueur. Il est impératif de respecter les recommandations VIVRELEC.

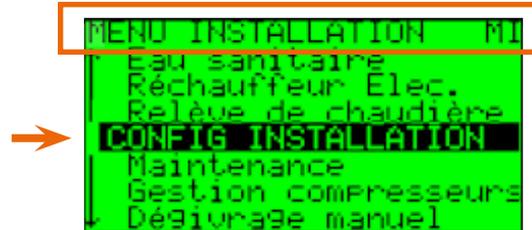
Recommandations générales :

Le réseau de tuyauteries doit être prévu avec un minimum de coudes, en réduisant le plus possible le nombre de variations en hauteur, ceci pour garantir un faible coût d'installation et assurer les meilleures performances du groupe. Le réseau de tuyauterie devra comprendre :

- Un dispositif éliminateur de vibrations (ex : flexibles de raccordement proposé en accessoire) sur toutes les conduites connectées à l'unité de manière à réduire les vibrations et bruits par transmission à l'édifice.
- Des vannes d'arrêt pour isoler le groupe du circuit hydraulique pendant les périodes de maintenance.
- Des purgeurs manuels ou automatiques aux points les plus élevés de la conduite d'eau.
- Un système adéquat pour maintenir la pression de l'eau dans le circuit doit être installé (vase d'expansion).
- Installation de thermomètres et de manomètres à l'entrée et à la sortie de l'échangeur. Ils faciliteront le contrôle normal et la maintenance du groupe.

[INSTALLATION]

- Avant de démarrer la machine, il est nécessaire au préalable de configurer certains paramètres.
- Ces paramètres sont accessibles via le menu **Config installation** du **MENU INSTALLATION**:

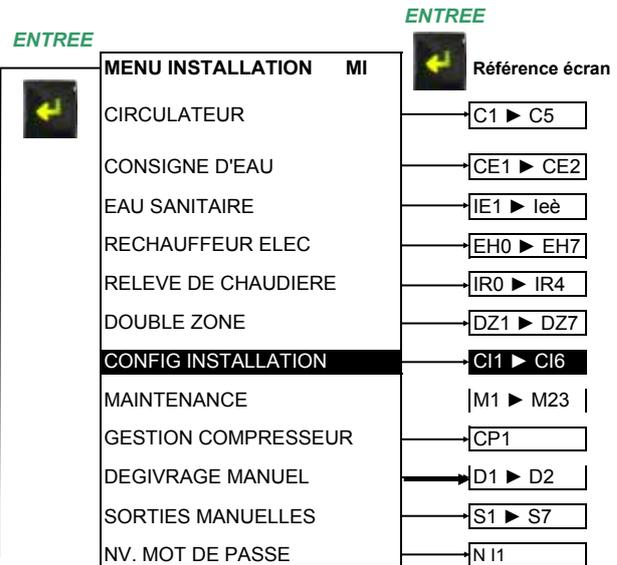
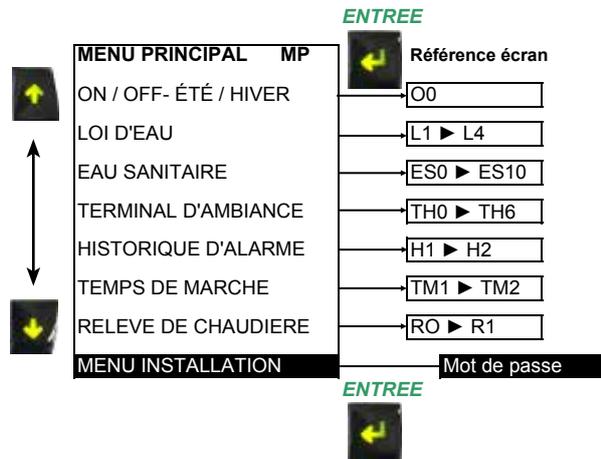


■ CONFIGURATION DE L'INSTALLATION

Ecran de mise sous tension



Ecrans principaux P1→P5



- 1. Configurer tout d'abord, dans l'écran **C11** le **type d'émetteur** avec lequel la PAC HT Split va fonctionner (pour adapter la loi d'eau).



ou



Pour information: Il n'y a pas d'accessoire de sonde température extérieure sur la PAC HT Split. Cette fonction est assurée par OAT, qu'il ne faut jamais déporter.



- 2. Activation/désactivation du **terminal d'ambiance** dans les écrans **CI3**. Le terminal est activé par défaut.

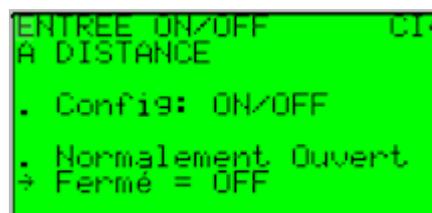


ou

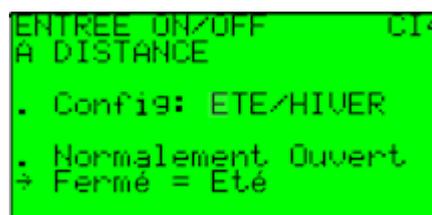


La PAC stop à consigne + 1 °C
Elle redémarre à consigne + 0,5 °C

- 3a. En configuration **ON/OFF** cette **entrée** stop la PAC HT. Si la relève de chaudière est activée, le passage en OFF démarre la chaudière.
(Ce contact est configurable en NO ou NF, il est NO par défaut)



- 3b. En configuration **ÉTÉ**, cette **entrée** stop le chauffage, mais conserve néanmoins la production d'ECS active.
(Configuration NO ou NF possible aussi)



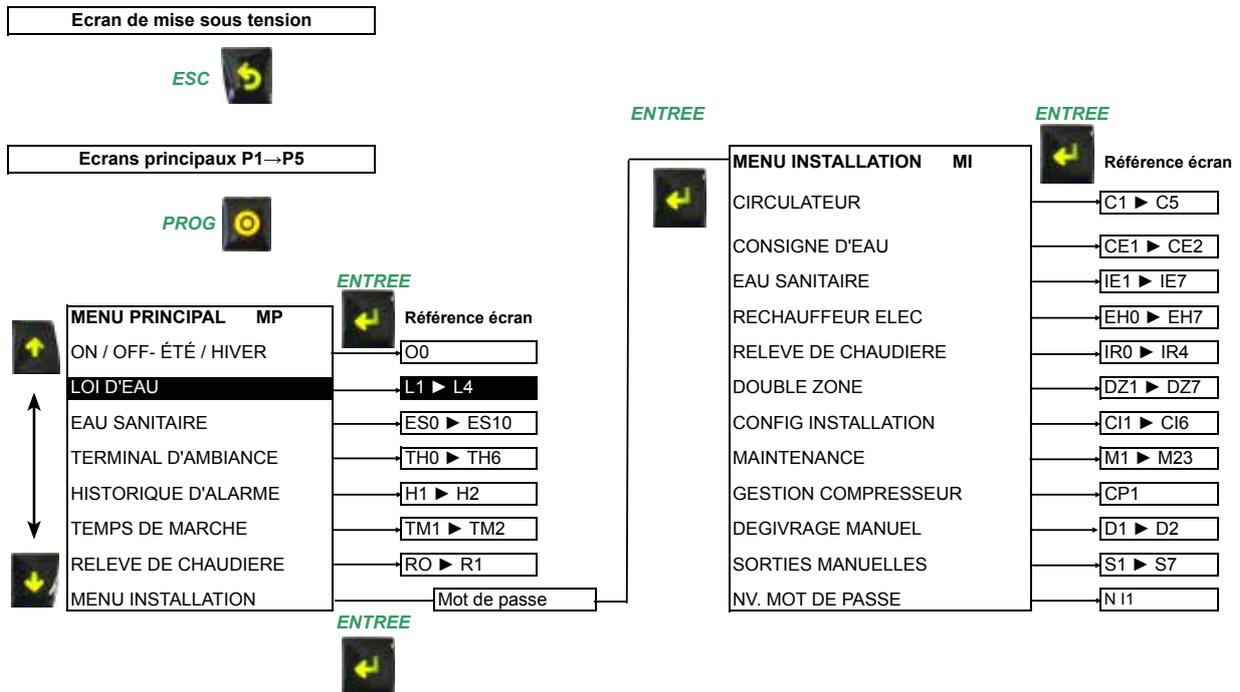
- 4a. Vérifier la cohérence de la **date** et l'**heure** avec les valeurs du terminal d'ambiance.
(Régler si nécessaire)



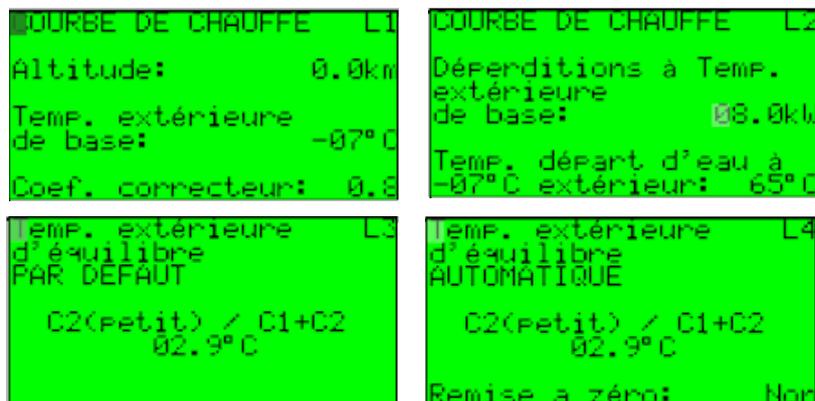
- 4b. Désactivation du **buzzer** en cas d'alarme.
(Activé par défaut)



■ RÉGLAGES DES PARAMÈTRES DE LOI D'EAU

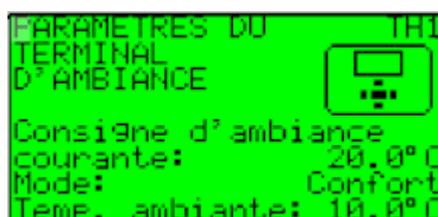


- 5. Effectuer les réglages des paramètres de **loi d'eau** dans les écrans **L1 à L4**
(cf. § « Contrôle et régulation de la PAC HT », rubrique loi d'eau)



- 6. Vérifier la communication avec le **terminal d'ambiance**

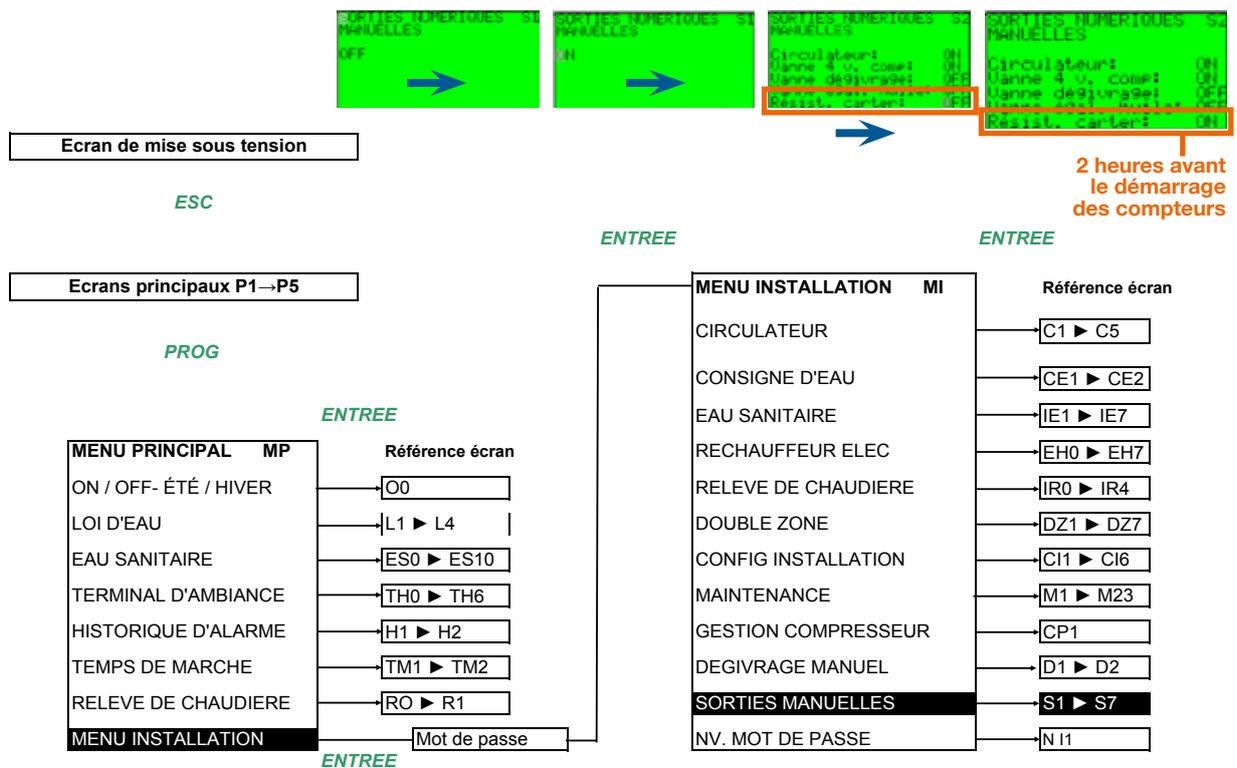
Fonctionnement normal



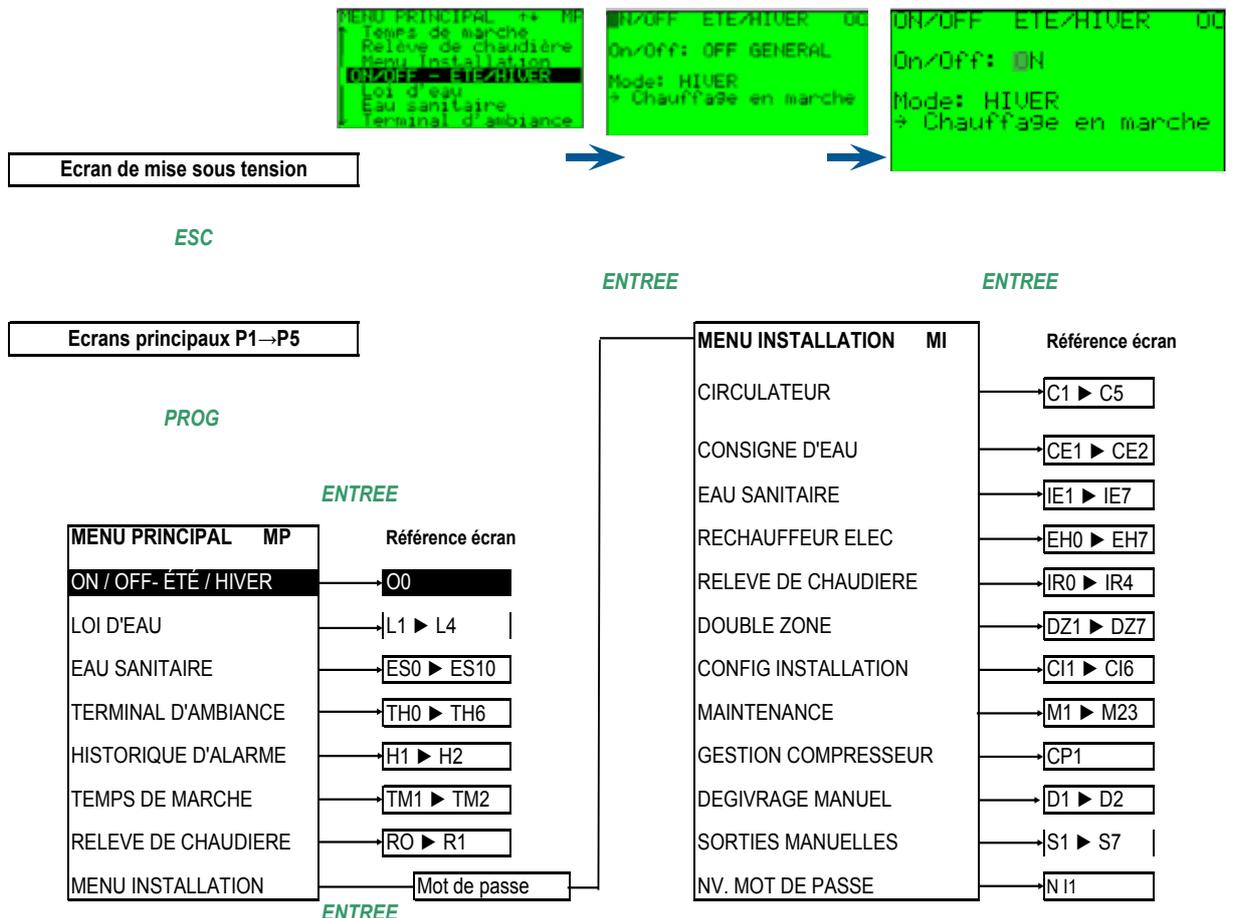
Terminal désactivé ou Communication coupée



→ 7. Activer les **résistances de carter** quelle que soit la température extérieure



→ 8. Démarrage de la PAC HT Split **ON/OFF** sur **ON**



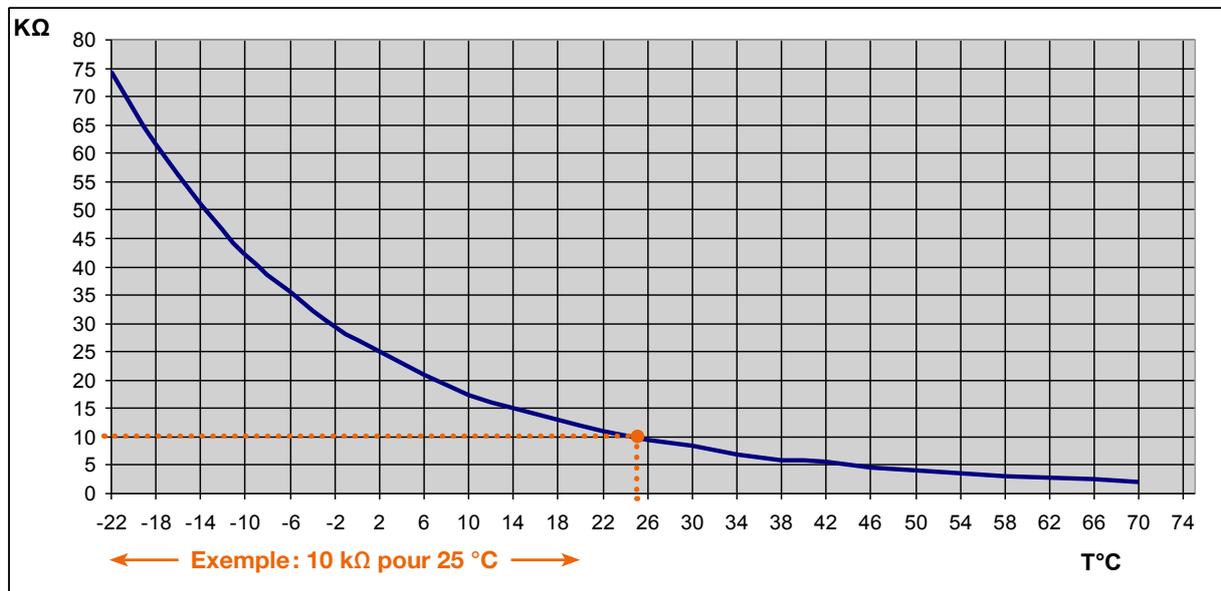
[LES COMPOSANTS]

■ LES SONDES DE TEMPÉRATURE

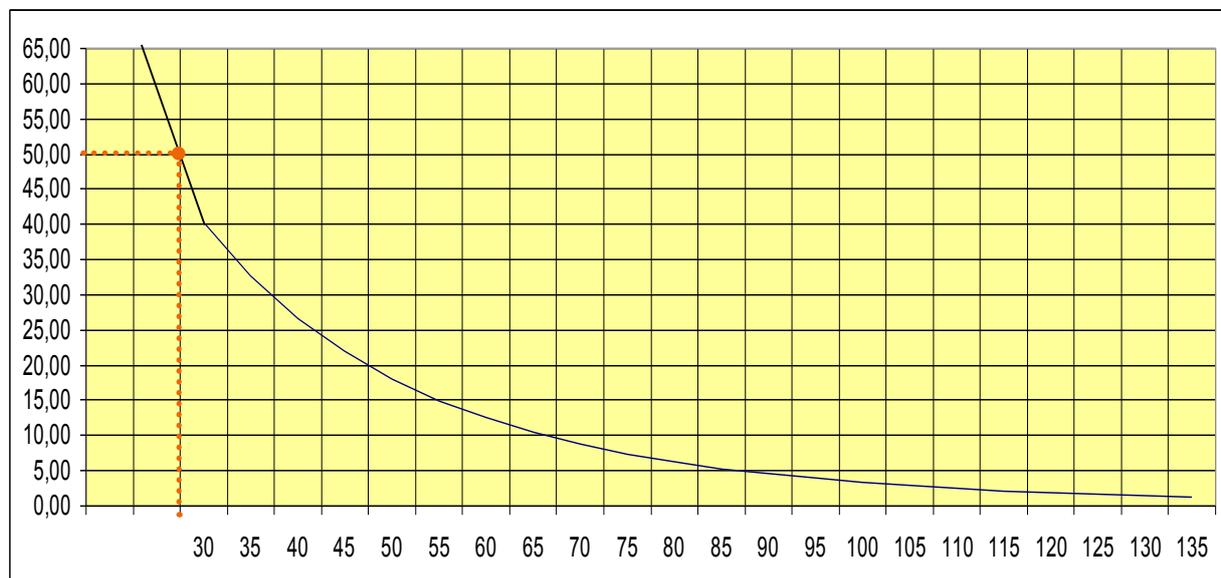
- Type NTC (R diminue quand T° augmente)
- 8 sondes sur PAC HT sont identiques.
La 9^{ème}, CDT est différente (en valeur, pas en technologie)
- R = 10 kΩ à 25 °C et R = 50 kΩ à 25 °C (pour CDT)



■ COURBE DE RÉPONSE DES SONDES (sauf CDT)



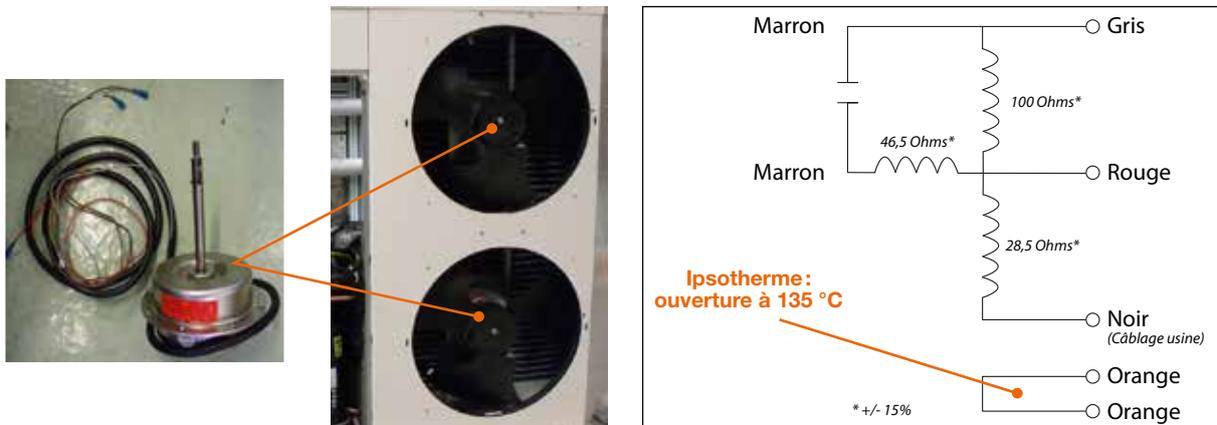
■ COURBE DE RÉPONSE DE LA SONDE CDT (Type NTC HT)



Exemple: 50 kΩ pour 25 °C

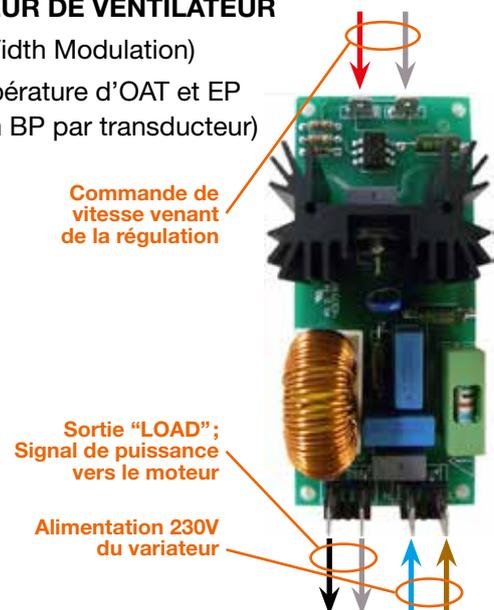
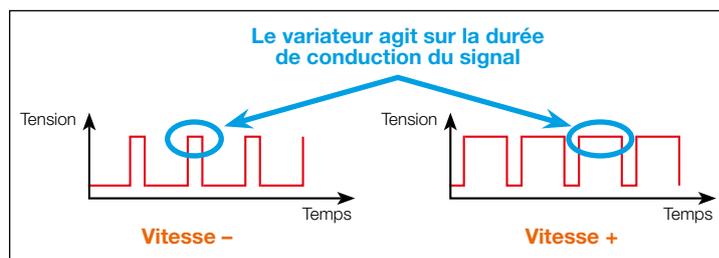
■ LE VENTILATEUR

- Vitesse variable (par variateur électronique)
- Même modèle pour toutes les PAC HT.
- Entre 650 et 700 tr/mn.
- Condensateur 6 μ F 450V.
- **Relance du ventilateur haut en fin de dégivrage.**
- **Réduction vitesse de ventilation à partir de 30 °C.**
- **Vitesse mini de ventilation, 40 %, de 700 tr/mn.**
- **Les ventilateurs ne s'arrêtent pas, sauf en dégivrage.**



■ LE VARIATEUR ÉLECTRONIQUE DE VITESSE DU MOTEUR DE VENTILATEUR

- Un seul modèle pour les trois PAC HT, type PWM (Pulse Width Modulation)
- La vitesse des ventilateurs s'adapte en fonction de la température d'OAT et EP (OAT : sonde de température extérieure d'air, EP : Pression BP par transducteur)
- Aspect du signal de sortie **Load** :



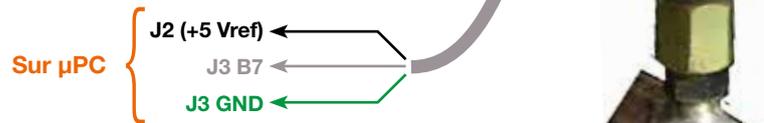
■ LE DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE



- Détendeur totalement identique sur les trois modèles de PAC.
- Plage de fonctionnement de 20 à 480 pulses, 0 étant fermeture totale.
- Détendeur de type Bi-Flow, installé dans le groupe extérieur.
- Il n'y a pas vraiment d'ouverture significative, excepté en dégivrage (400 pas). Le contrôle frigorifique est basé sur la surchauffe.

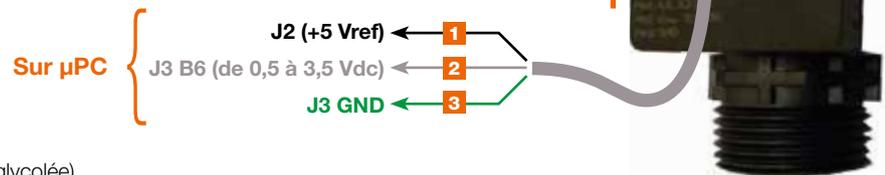
■ LE TRANSDUCTEUR BP

- Transducteur identique sur les trois modèles de PAC. Repéré EP sur les schémas.
- Monté sur une valve Schrader avec obus pour une maintenance facile.
- Installé dans l'unité extérieure.
- **Son rôle:** - élément de calcul de la surchauffe
- sécurité basse pression
- lecture basse pression



■ LE CONTRÔLEUR DE DÉBIT D'EAU

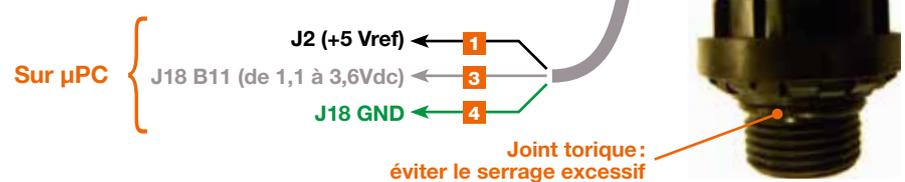
- Identique sur les 3 modèles, repéré WFL sur les schémas électriques.
- Monté dans l'unité intérieure.
- Débit mesurable de 420 l/h à 9000 l/h.
- Capteur à effet Vortex.



* Utilisation avec de l'eau pure (non glycolée).

■ LE CAPTEUR DE PRESSION

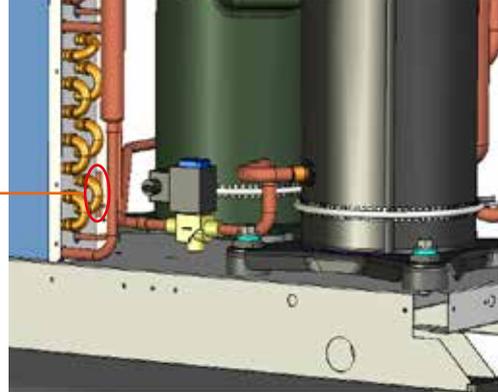
- Identique sur les 3 modèles, repéré WPR sur les schémas électrique
- Monté dans l'unité intérieure
- Remplace le manomètre , lecture de 0 à 4,5 bars
- Capteur à effet magnétique
- En prise direct sur le circuit d'eau (fuite lors du démontage)



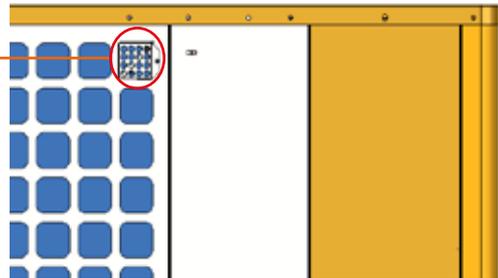
[MODULE FRIGORIFIQUE]

■ POSITIONNEMENT DES SONDES DE CONTRÔLES

Sonde de contrôle de condensation OCT
(outdoor coil temperature)



Sonde de température d'air extérieure OAT
(outdoor temperature)



[PARAMÉTRAGE DES ACCESSOIRES]

- Écrans d'initialisation à la mise sous tension
- Paramétrage:
 - De l'ECS
 - Du réchauffeur électrique
 - De la relève de chaudière
 - De l'EJP
 - Du double zone

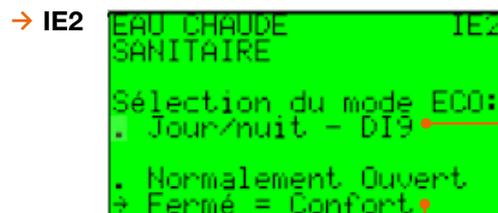
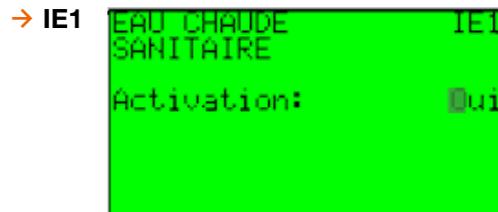
■ RÉGULATION: PARAMÉTRAGE DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE (sous-menu installation)



ECS avec l'accessoire ballon



■ RÉGULATION: EAU CHAUDE SANITAIRE, LES ÉCRANS IE (sous-menu installation)

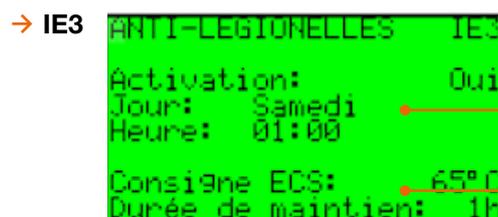


Heures creuses
ou
Programme horaire



Configure le contact d'entrée heures creuses DI 9 (J16 du µPc) en NO ou NF

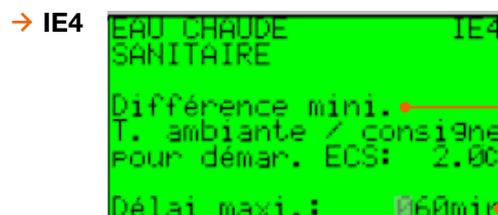
Faire programmation sur le terminal d'ambiance



Anti-légionelles **activée**
Le **samedi**, à **1h00** du matin

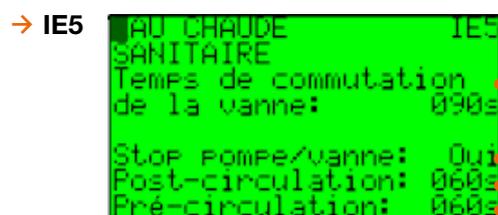
Consigne d'anti-légionelles à **65 °C** maintenue pendant **1 heure**

Attention:
pas de fonction anti-légionelle sans terminal d'ambiance!



N'autorisera le passage en ECS que si la température ambiante n'est pas inférieure de plus de **2 °C** à la consigne d'ambiance.
Ex.: consigne à 20 °C, ECS autorisée si ambiance supérieure à 18 °C.

Au-delà de cette durée, même si la condition de 2 °C n'est pas respectée, la PAC passera en ECS.



Temps alloué à la vanne pour son changement de position

Arrêt du circulateur pendant le changement de position de la vanne: **Oui** ou **Non**

Le circulateur fonctionne pendant **60s** après l'arrêt des compresseurs
Le circulateur redémarre **60s** avant les compresseurs



Inutilisé: **laisser sur 00 min**

Le temps de permutation PAC/ECS prends quelques minutes. Ces **5 minutes** servent à faire en sorte que la PAC fonctionne un minimum de temps entre 2 permutations.

Le compteur s'arrêtera **2 °C** au-dessus de la consigne ECS

Important:
ne pas dépasser 53 °C en consigne ECS

■ **RÉGULATION : PARAMÉTRAGE DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE, AVEC LE KIT ÉCHANGEUR**
(sous-menu installation)



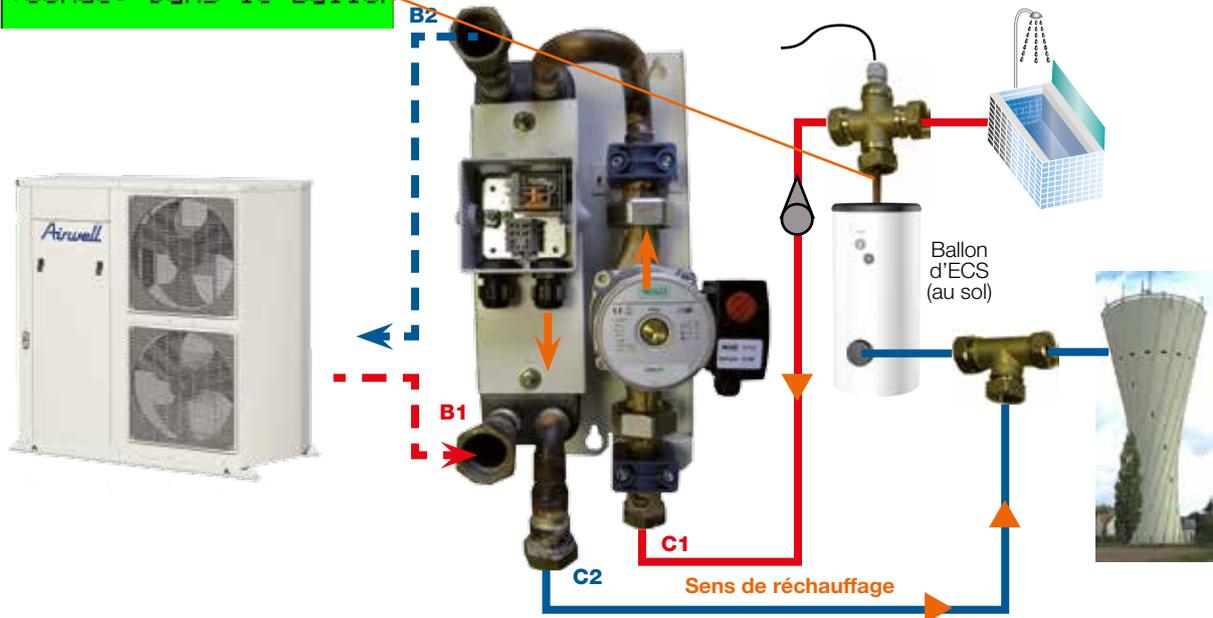
ECS avec le kit échangeur



→ Avec kit 7ACFH0789 (pour ballon sortie haute)

```
EAU CH. SANITAIRE IE1
Activation:      Oui
Kit échangeur à
Plaques:       Oui
→Sonde: Dans le ballon
```

Il n'y a pas besoin d'activer le circulateur pour effectuer la mesure



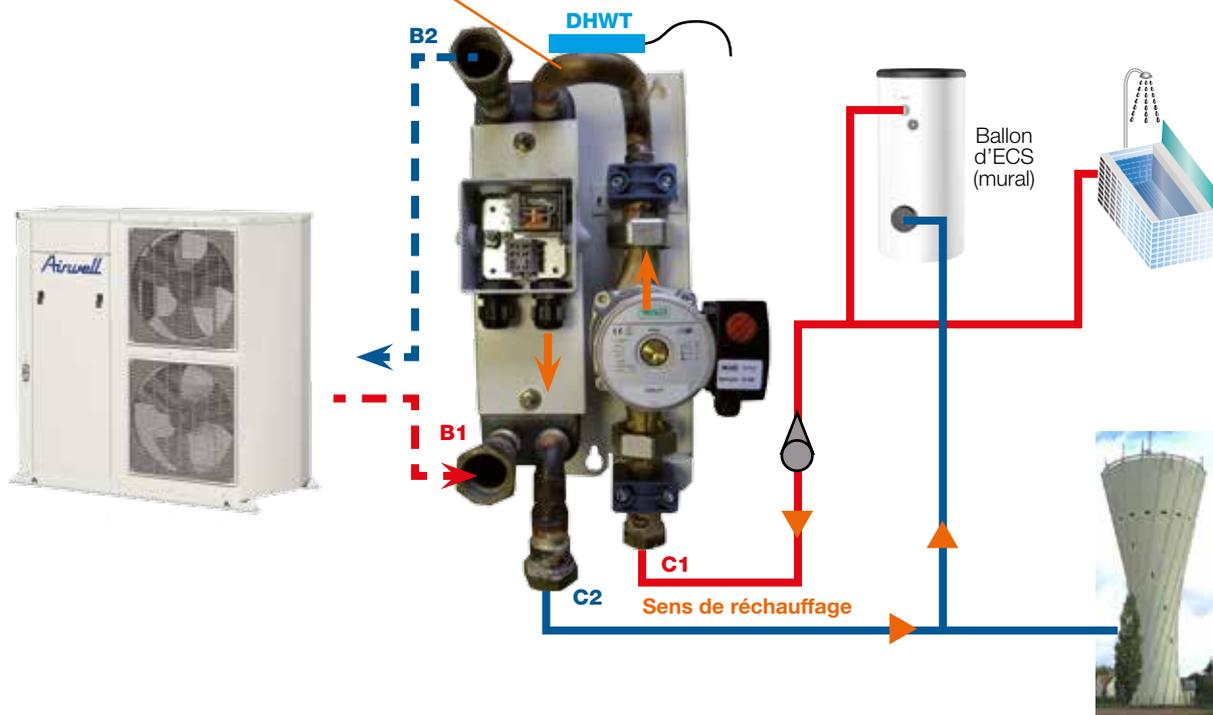
→ Avec kit 7ACFH0801 (pour ballon sortie basse)

```
EAU CH. SANITAIRE IE1
Activation:      Oui
Kit échangeur à
Plaques:       Oui
→Sonde: Sur le kit
```

```
EAU CH. SANITAIRE IE1
KIT ECHANGEUR A
PLAQUES
Délai de relance du
circulateur pour prise
temp. ECS: 120min
```

Il faut activer périodiquement le circulateur pour effectuer la mesure

Ex. : 120 mn (temps réglable)



■ **RÉGULATION : PARAMÉTRAGE DU RÉCHAUFFEUR ÉLECTRIQUE** (sous-menu installation)
(si présent sur l'installation OU optionnel)



ECS avec réchauffeur électrique



■ RÉGULATION: RÉCHAUFFEUR ÉLECTRIQUE, LES ÉCRANS EH (sous-menu installation)

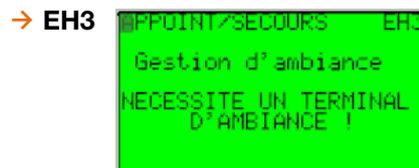


En secours seul: ne tient plus compte de la température extérieure et des temps de marche du compteur

Secours seul
ou
Appoint + Secours



En appoint: le 1^{er} étage s'enclenche à 2 °C, Le 2^e étage à -3 °C (ces deux points sont réglables)



Rappel:
pas de fonction
anti-légionnelle
sans terminal
d'ambiance!

Ex.: pour une consigne à 20 °C, le réchauffeur électrique ne sera autorisé qu'au-dessous de 19 °C.



Étage 1 démarre 20 mn après le compteur
Étage 2 démarre 20 mn après l'étage 1
(ces deux points sont réglables)

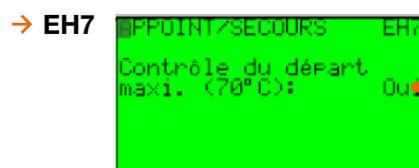


Gestion Conf/Eco: Non
Démarre l'appoint sans tenir compte de la vitesse de montée en température de l'eau



Autorise l'appoint si le départ d'eau est inférieur de 3 °C à la consigne.

Arrête le 2^e étage à -1 °C de la consigne
Coupe l'appoint électrique à la consigne



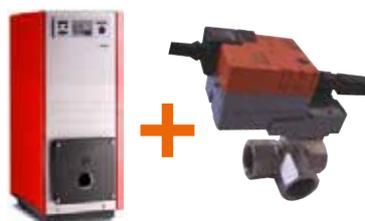
Limite de sécurité de température d'eau sortie réchauffeur

**Il est déconseillé
de la désactiver!**

■ RÉGULATION : PARAMÉTRAGE DE LA RELÈVE DE CHAUDIÈRE (sous-menu installation)



ECS avec relève de chaudière

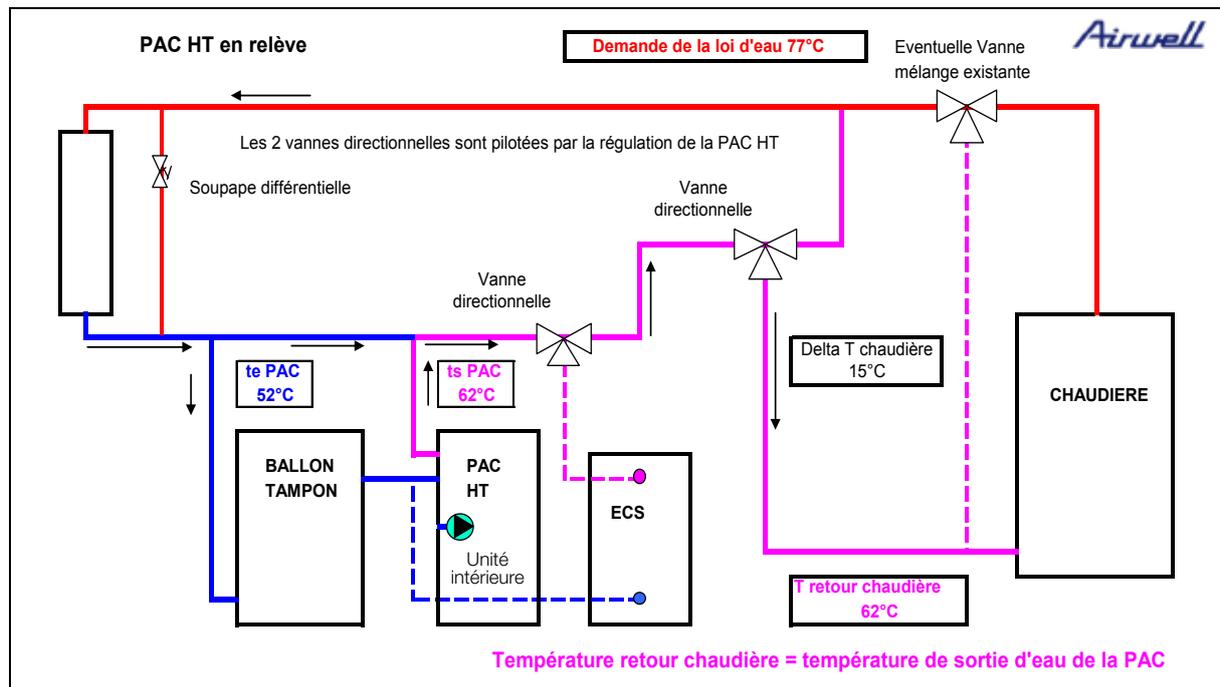


1. ON/OFF - ETE/HIVER DU
On/Off: OFF GENERAL
Mode: HIVER
+ Chauffage en marche
2. MENU PRINCIPAL ++ MF
Temps de marche
Relève de chaudière
Menu Installation
ON/OFF - ETE/HIVER
Loi d'eau
Eau sanitaire
Terminal d'ambiance
3. MENU PRINCIPAL ++ MF
Historique alarmes
Temps de marche
Relève de chaudière
MENU INSTALLATION
On/Off - Eté/Hiver
Loi d'eau
Eau sanitaire
4. Menu Installation réservé aux Professionnels
← Pour continuer
5. Mot de Passe Installation
000
6. Mot de Passe Installation
177
7. MENU INSTALLATION MI
Dégivrage manuel
Sorties manuelles
Nu. Mot de passe
CIRCULATEUR
Consigne d'eau
Eau sanitaire
Réchauffeur Elec.
8. MENU INSTALLATION MI
Consigne d'eau
Eau sanitaire
Réchauffeur Elec.
RELEVÉ DE CHAUDIÈRE
Conf'19 installation
Maintenance
Gestion compresseurs
9. RELEVÉ CHAUDIÈRE IRI
Activation: Non
10. RELEVÉ CHAUDIÈRE IRI
Activation: Non
11. RELEVÉ CHAUDIÈRE IRI
Activation: Oui
Consigne de retour chaudière: 50°C

■ RÉGULATION: RELÈVE DE CHAUDIÈRE, LES ÉCRANS IR (sous-menu installation)

- IR1
- | | | |
|----------------------|------------------------------------|--|
| RELEVÉ CHAUDIÈRE IR1 | Activation: Oui | Active ou non la fonction relève de chaudière |
| | Consigne de retour chaudière: 50°C | Déterminé par la PAC (pas de réglage dans cet écran) |
- IR2
- | | | |
|----------------------|--------------------------------------|---|
| RELEVÉ CHAUDIÈRE IR2 | T. ext. autorisation chaudière: 02°C | Peut être modifié selon conditions locales: c'est le point d'équilibre |
| | Text. arrêt PAC: -20°C | |
- IR3
- | | | |
|----------------------|---|---|
| RELEVÉ CHAUDIÈRE IR3 | Gestion d'ambiance NECESSITE UN TERMINAL D'AMBIANCE ! | Rappel: pas de fonction anti-légionnelle sans terminal d'ambiance! |
|----------------------|---|---|
- Ex. : pour une consigne à 20 °C, la chaudière ne sera autorisée qu'au-dessous de 19 °C.*
- IR4
- | | | |
|----------------------|---|--|
| RELEVÉ CHAUDIÈRE IR4 | Loi d'eau: Oui | Nous conseillons vivement de garder la loi d'eau |
| | Delta T théorique de la chaudière: 15°C | Autorise la chaudière si la température de sortie d'eau est à 15 °C au-dessous de la demande faite par la loi d'eau.
<i>Ex. : demande loi d'eau à 77 °C, la chaudière sera autorisée à 62 °C en sortie et moins.</i> |
| | Dif. de démarrage: 05°C | Autorise le redémarrage de la chaudière 5 °C au-dessous de la température Delta chaudière.
<i>Ex. : après un arrêt, la chaudière sera autorisée à redémarrer à 62 °C - 5 °C = 57 °C.</i> |

■ EXEMPLE DES CONDITIONS DE DÉMARRAGE DE LA CHAUDIÈRE



MODE SECOURS!



Force le démarrage de la chaudière sur une panne PAC
(le mode secours peut aussi être activé par le bouton secours, à câbler par l'installateur!)



PARAMÉTRAGE EJP, SANS RELÈVE, AVEC ECS (sous-menu installation, CONFIG INSTALLATION)



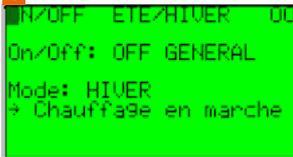
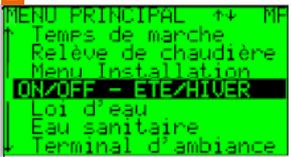
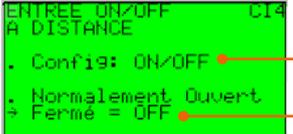
Relance d'ECS pendant les heures EJP (confort privilégié)



Quand l'entrée contact **DI9 (J16)** du µPc va se fermer, la PAC va passer en mode **ÉTÉ**: arrêter le chauffage et ne maintenir que la fonction ECS

■ PARAMÉTRAGE EJP, SANS RELÈVE NI ECS (sous-menu installation, CONFIG INSTALLATION)



- 1  
- 2  
- 3  
- 4  
- 5  
- 6  
- 7  
- 8  
- 9  
- 10 

Cet écran est l'écran d'origine.
 Quand l'entrée contact **NO** (DI9, J16 du µPc) va se fermer, la PAC va simplement s'arrêter.

NO ou **NF**, au choix

■ PARAMÉTRAGE EJP, SANS ECS, AVEC RELÈVE (sous-menu installation, CONFIG INSTALLATION)



1.

```

ON/OFF ETE/HIVER 00
On/Off: OFF GENERAL
Mode: HIVER
+ Chauffage en marche
            
```
2.

```

MENU PRINCIPAL +M MF
Temps de marche
Relève de chaudière
Menu Installation
ON/OFF - ETE/HIVER
Loi d'eau
Eau sanitaire
Terminal d'ambiance
            
```
3.

```

MENU PRINCIPAL +M MF
Historique alarmes
Temps de marche
Relève de chaudière
MENU INSTALLATION
On/Off - Ete/Hiver
Loi d'eau
Eau sanitaire
            
```
4.

```

⚠ Menu Installation
réservé aux
professionnels
↵ Pour continuer
            
```
5.

```

Mot de Passe
Installation
000
            
```
6.

```

Mot de Passe
Installation
177
            
```
7.

```

MENU INSTALLATION MI
Dégivrage manuel
Sorties manuelles
Nu. Mot. de passe
CIRCULATEUR
Consigne d'eau
Eau sanitaire
Réchauffeur Elec.
            
```
8.

```

MENU INSTALLATION MI
Eau sanitaire
Réchauffeur Elec.
Relève de chaudière
CONFIG INSTALLATION
Maintenance
Gestion compresseurs
Dégivrage manuel
            
```
9.

```

CONFIGURATION DE C11
L'INSTALLATION
Emetteurs:
Radiateurs
            
```
10.

```

ENTREE ON/OFF C14
A DISTANCE
. Config: ON/OFF
. Normalement Ouvert
+ Ferme = OFF
            
```

Cet écran est l'écran d'origine.
 Quand l'entrée contact **NO** (DI9, J16 du µPc) va se fermer,
 la PAC va simplement s'arrêter **et la chaudière redémarrer.**
NO ou **NF**, au choix

■ PARAMÉTRAGE EJP, SANS RELÈVE, AVEC ECS (sous-menu installation, CONFIG INSTALLATION)



Relance d'ECS pendant les heures EJP (économies privilégiées)

1. ON/OFF ETE/HIVER 00
On/Off: OFF GENERAL
Mode: HIVER
→ Chauffage en marche
 2. MENU PRINCIPAL → MF
Temps de marche
Relève de chaudière
Menu Installation
ON/OFF - ETE/HIVER
Loi d'eau
Eau sanitaire
Terminal d'ambiance
 3. MENU PRINCIPAL → MF
Historique alarmes
Temps de marche
Relève de chaudière
MENU INSTALLATION
On/Off - Ete/Hiver
Loi d'eau
Eau sanitaire
 4. Menu Installation
réservé aux
professionnels
← Pour continuer
 5. Mot de Passe
Installation
000
 6. Mot de Passe
Installation
177
 7. MENU INSTALLATION MI
Dégivrage manuel
Sorties manuelles
Nu. Mot. de passe
CIRCULATEUR
Consigne d'eau
Eau sanitaire
Réchauffeur Elec.
 8. MENU INSTALLATION MI
Eau sanitaire
Réchauffeur Elec.
Relève de chaudière
CONFIG INSTALLATION
Maintenance
Gestion compresseurs
Dégivrage manuel
 9. CONFIGURATION DE C11
L'INSTALLATION
Emetteurs:
Radiateurs
 10. ENTREE ON/OFF C14
A DISTANCE
• Config: ON/OFF →
• Normalement Ouvert
→ Fermé = OFF →
- Cet écran est l'écran d'origine.
Quand l'entrée contact **NO** (DI9, J16 du µPc) va se fermer, la PAC va simplement s'arrêter.
NO ou **NF**, au choix

■ PARAMÉTRAGE EJP, AVEC RELÈVE ET ECS (sous-menu installation, CONFIG INSTALLATION)



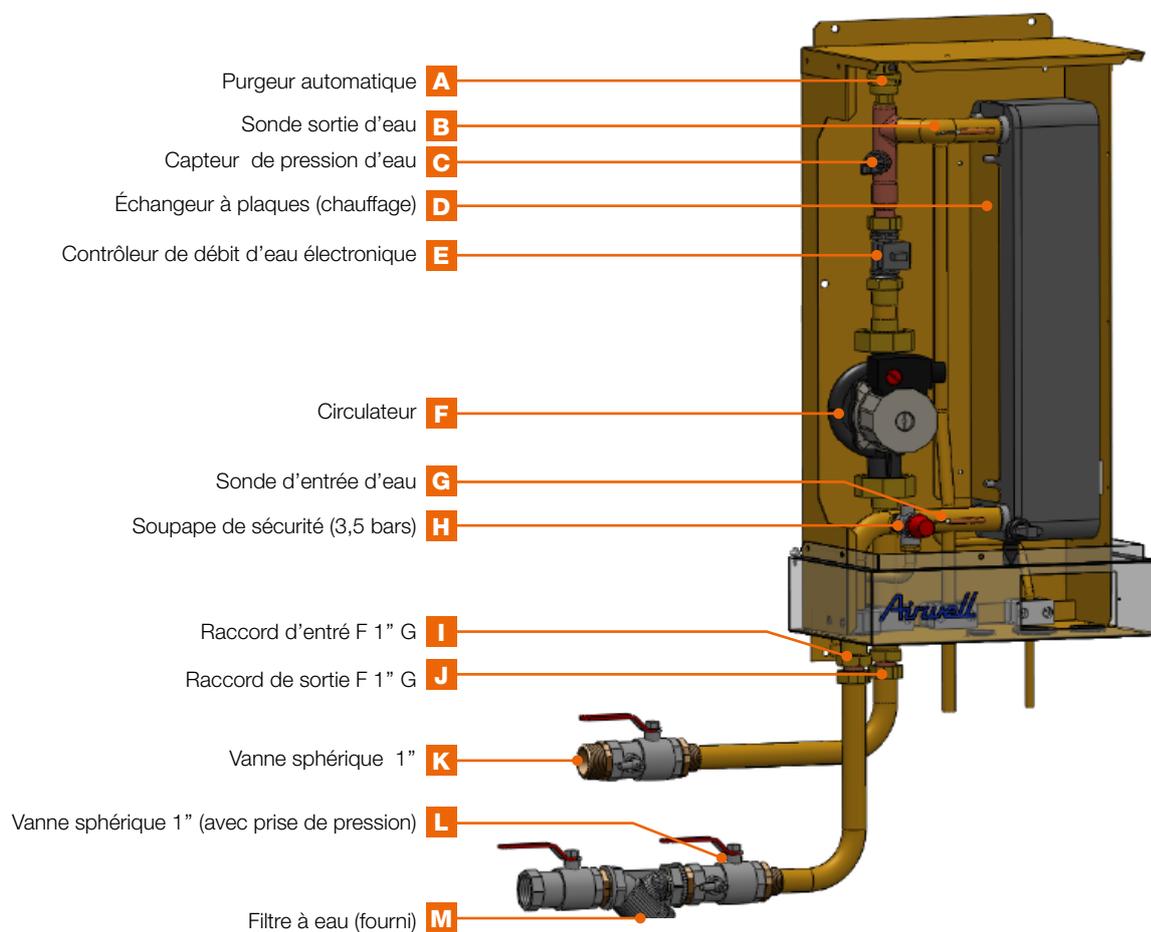
<p>1</p>  <pre> ON/OFF ETE/HIVER 00 On/Off: OFF GENERAL Mode: HIVER + Chauffage en marche </pre>	<p>2</p> <pre> MENU PRINCIPAL +4 MF Temps de marche Relève de chaudière Menu Installation ON/OFF - ETE/HIVER Loi d'eau Eau sanitaire Terminal d'ambiance </pre>	<p>3</p> <pre> MENU PRINCIPAL +4 MF Historique alarmes Temps de marche Relève de chaudière MENU INSTALLATION On/Off - Ete/Hiver Loi d'eau Eau sanitaire </pre>
<p>4</p>  <pre> Menu Installation réservé aux professionnels ← Pour continuer </pre>	<p>5</p> <pre> Mot de Passe Installation 177 </pre>	<p>6</p> <pre> Mot de Passe Installation 177 </pre>
<p>7</p> <pre> MENU INSTALLATION MI Dégivrage manuel Sorties manuelles Nu. Mot. de passe CIRCULATEUR Consigne d'eau Eau sanitaire Réchauffeur Elec. </pre>	<p>8</p> <pre> MENU INSTALLATION MI Eau sanitaire Réchauffeur Elec. Relève de chaudière CONFIG INSTALLATION Maintenance Gestion compresseurs Dégivrage manuel </pre>	<p>9</p> <pre> CONFIGURATION DE C11 L'INSTALLATION Emetteurs: Blancher chauffant </pre>
<p>10</p> <pre> ENTREE ON/OFF C14 A DISTANCE . Config: ON/OFF . Normalement Ouvert → Fermé = OFF </pre>	<p>11</p> <pre> ENTREE ON/OFF C14 A DISTANCE . Config: ETE/HIVER . Normalement Ouvert → Fermé = Eté </pre>	<p>Lorsque l'entrée contact D19 (J16 du µPc) va se fermer, la PAC « chauffage » va s'arrêter pour ne maintenir que l'ECS. Il faut donc relier le contact EJP pour relancer la chaudière pour le chauffage.</p>

[CODES PANNE]

Réf.	Description de l'alarme	Action de la PAC HT	Acquittement	Délai	CAUSES POSSIBLES	ACTIONS RECOMMANDÉES
AL01	Sonde de température d'entrée d'eau déconnectée ou endommagée	Arrêt complet	Manuel	10 s	Sonde déconnectée ou défaillante	Vérifier le câblage de la sonde, la remplacer si elle est défectueuse
AL02	Sonde de température de sortie d'eau déconnectée ou endommagée	Arrêt complet	Manuel	10 s		
AL03	Sonde de température extérieure OAT déconnectée ou endommagée	Arrêt complet	Manuel	10 s		
AL04	Sonde de température ECS déconnectée ou endommagée	Arrêt ECS	Manuel	10 s		
AL05	Sonde de température de dégivrage (coudé échangeur) déconnectée ou endommagée	Arrêt complet de la thermodynamique	Manuel	10 s		
AL06	Manque de débit d'eau, risque de gel	Arrêt complet et circulateur forcé à l'arrêt	Manuel	30 s après démarrage du circulateur	Circulateur gommé	Vérifier le bon fonctionnement du circulateur (le dégommer)
					Filtre à eau encrassé	Nettoyer le filtre
					Débit trop faible ou présence d'air dans l'installation	Vérifier le ΔT de la PAC en fonctionnement. Augmenter le débit (changer la vitesse du circulateur)
AL07	Sonde de température d'eau Double Zone déconnectée ou endommagée	Arrêt de la zone radiateurs, loi d'eau plancher, ouverture de vanne modulante à 100 %	Manuel	10 s	Sonde déconnectée ou défaillante	Vérifier le câblage de la sonde, la remplacer si elle est défectueuse
AL08	Défaut d'un ventilateur	Arrêt complet de la thermodynamique	Manuel	Aucun	Coupure de la protection thermique interne de l'un des ventilateurs	Réarmer l'alarme après refroidissement des moteurs. Vérifier quel ventilateur surchauffe. Le changer.
AL09	Surintensité compresseur 1/gros	Passage automatique sur le compresseur 2 ATTENTION: Dégivrage impossible	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	Aucun	Disjoncteur magnétothermique coupé (triphase)	Réarmer le disjoncteur. Vérifier que le réglage est conforme à celui préconisé.
AL10	Surintensité compresseur 2/petit	Passage automatique sur le compresseur 1	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	Aucun	Disjoncteur magnétothermique coupé (triphase)	Réarmer le disjoncteur. Vérifier que le réglage est conforme à celui préconisé.
AL11	Coupure Haute Pression	Arrêt complet de la thermodynamique (pas de réarmement automatique)	Manuel (PAC HT OFF par clavier) après au moins 2 mn d'arrêt	Aucun	Se reporter au guide de diagnostic des pannes du manuel d'installation et de maintenance	Se reporter au guide de diagnostic des pannes du manuel d'installation et de maintenance
					Manque de débit d'eau ou présence d'air dans le circuit de l'installation	Obtenir le débit d'eau nominal ou purger le circuit
AL12	Coupure Basse Pression	Arrêt complet (pas de réarmement automatique)	Manuel (PAC HT OFF par clavier) après au moins 2 mn d'arrêt	60 s après démarrage compresseur	Se reporter au guide de diagnostic des pannes du manuel d'installation et de maintenance	Se reporter au guide de diagnostic des pannes du manuel d'installation et de maintenance
					Échangeur obstrué	Nettoyer l'échangeur à ailettes
					Dégivrage incomplet (manque de charge)	Vérifier la charge de réfrigérant
AL13	Réservé					
AL14	Sécurité des 2 compresseurs, unité arrêtée	Arrêt complet	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	Aucun	Les deux compresseurs sont en alarme	Trouver la cause de l'alarme de chaque compresseur
AL15	Coupure câble B PAC/ Terminal, Chauffage forcé	Passage en mode chauffage forcé en utilisant une consigne d'ambiance paramétrable (20°C par défaut)	Manuel	20 s	Seul le câble de la borne B est déconnecté ou défectueux. Tout autre défaut de communication entraînera l'alarme 16.	Vérifier les connexions sur la PAC HT et le terminal. Vérifier la continuité du câble de la polarité B.
AL16	Coupure de communication PAC/ Terminal, Chauffage forcé	Passage en mode chauffage forcé en utilisant une consigne d'ambiance paramétrable (20°C par défaut)	Manuel	Variable suivant la cause du problème (coupure franche ou parasites)	Le terminal d'ambiance n'est pas raccordé	Le désactiver via l'écran de la PAC HT
					Un des câbles de communication est déconnecté	Vérifier les connexions sur la PAC HT et le terminal ainsi que les polarités (A et B)
					Trop de parasites sur le bus de communication	Utiliser un câble blindé comme recommandé

Réf.	Description de l'alarme	Action de la PAC HT	Acquittement	Délai	CAUSES POSSIBLES	ACTIONS RECOMMANDÉES
AL17	Inversion de phases ou phase manquante	Arrêt complet	Manuel	Aucun	Détection de défaut d'alimentation électrique par le contrôleur de phases (triphase)	Deux phases ont été inversées ou une phase est manquante. Se reporter au manuel d'installation et de maintenance
AL18	Besoin de dégivrage, compresseur 1 (gros) non disponible	Arrêt complet	Automatique si les conditions extérieures permettent un dégivrage naturel	Aucun	Le gros compresseur C1 est en défaut alors qu'il est nécessaire à la PAC HT pour dégivrer	Remédier au défaut du compresseur C1
AL19 à AL21	Réservé					
AL22	Fin anormale du dégivrage par la durée maxi	Arrêt du dégivrage	Automatique Alarme affichée 2 mn pour information	Aucun	Le dégivrage a duré plus de 10 minutes, ce qui est anormal (3 à 4 minutes habituellement)	Surveiller que ce défaut est ponctuel. Sinon, vérifier toute cause pouvant provoquer un mauvais dégivrage (manque de charge)
AL23	Fin anormale du dégivrage par sortie d'eau trop froide	Arrêt du dégivrage	Automatique Alarme affichée 2 mn pour information	Aucun	La température de sortie d'eau pendant le dégivrage est descendue en dessous de 10°C	Vérifier que le volume d'eau en circulation dans l'installation est suffisant, comme préconisé dans le manuel d'installation et de maintenance
AL24	Thermostat de refoulement compresseur 1/Gros	Arrêt complet	Manuel	Aucun	Coupage par le thermostat de refoulement compresseur 1	Surveiller que ce défaut est ponctuel. Sinon, vérifier la charge du détendeur ou la surchauffe compresseur (peut-être trop élevée dans le cas AL25 d'une coupure refoulement)
AL25	Thermostat de refoulement compresseur 2/Petit	Arrêt complet	Manuel	Aucun	Coupage par le thermostat de refoulement compresseur 2	
AL26						
AL27	Défaut vanne de dégivrage	Arrêt complet	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	90 s	Défaut de vanne de dégivrage détecté automatiquement par le contrôle. Vanne déconnectée, inversée ou bloquée	Vérifier le câblage de la vanne. L'activer via les sorties manuelles du régulateur et vérifier qu'elle s'active. Changer la vanne si le tiroir est bloqué ou la bobine si elle est grillée
AL28	Compresseur 1/Gros en sécurité par le contrôle	Passage automatique sur le compresseur 2 ATTENTION: Dégivrage impossible	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	90 s	Défaut détecté automatiquement par le contrôle (par exemple lorsque le ΔT est trop faible, signifiant que le compresseur n'a pas démarré)	Se reporter au guide de diagnostic des pannes du manuel d'installation et de maintenance Cause probable: démarreur progressif monophasé défectueux ou tension d'alimentation trop basse
AL29	Compresseur 2/Petit en sécurité par le contrôle	Passage automatique sur le compresseur 1	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	90 s		
AL30	Problème de dégivrage – Comp 1 ou vanne comp.	Passage automatique sur le compresseur 2	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	90 s	ΔT nul pendant le dégivrage dû à un non-démarrage du compresseur 1 ou une non-activation de la vanne d'inversion compresseurs.	Vérifier le bon fonctionnement du comp.1. Vérifier le câblage de la vanne d'inversion compresseurs L'activer via les sorties manuelles du régulateur et vérifier qu'elle s'active. Changer la vanne si le tiroir est bloqué ou la bobine si elle est grillée
AL31	Vanne d'inversion compresseurs défectueuse	Passage automatique sur le compresseur 2	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	10 s	Alarme générée par le pressostat intermédiaire. Vanne d'inversion compresseurs déconnectée, bloquée ou bobine grillée	Vérifier le câblage de la vanne. L'activer via les sorties manuelles du régulateur et vérifier qu'elle s'active. Changer la vanne si le tiroir est bloqué ou la bobine si elle est grillée
AL32	Sondes entrée/sortie d'eau inversées	Arrêt complet	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	90 s	Auto détection par le contrôle que les sondes de température d'eau sont inversées	Intervir les sondes au niveau du régulateur. Vérifier les valeurs de sondes pendant le fonctionnement du/des compresseur(s)
AL33	$\Delta T > 20^\circ C$, débit trop faible, nettoyer filtre	Arrêt complet	Manuel (PAC HT OFF par clavier)	90 s	Débit d'eau dans l'installation insuffisant, trop faible pour un fonctionnement correct de la PAC HT	Vérifier que le débit d'eau dans l'installation est toujours suffisant (présence de robinets thermostatiques ?) Nettoyer le filtre à eau en entrée de la PAC HT
AL34	Compresseur 1/ Gros en sécu. par le contrôle, redémarrage auto	Arrêt complet pendant 7 mn. 2 coupures → AL28	Automatique	90 s	Défaut détecté automatiquement par le contrôle (par exemple lorsque le ΔT est trop faible, signifiant que le compresseur n'a pas démarré)	Se reporter au guide de diagnostic des pannes du manuel d'installation et de maintenance Cause probable: démarreur progressif monophasé défectueux ou tension d'alimentation trop basse
AL35	Compresseur 2/ Petit en sécu. par le contrôle, redémarrage auto	Arrêt complet pendant 7 mn. 2 coupures → AL29	Automatique	90 s		
AL36	--Information-- Chauffage de Secours Chaudière/ Réchauffeur Activé	Information	Arrêt du mode secours	Aucun	Activation de l'entrée ICS du régulateur ou passage en secours via l'écran pour le cas Relève de chaudière	

[MODULE HYDRAULIQUE, L'UNITÉ INTÉRIEURE SPLIT]



[IMPLANTATION - INSTALLATION PAC HT SPLIT]

■ Les dégagements

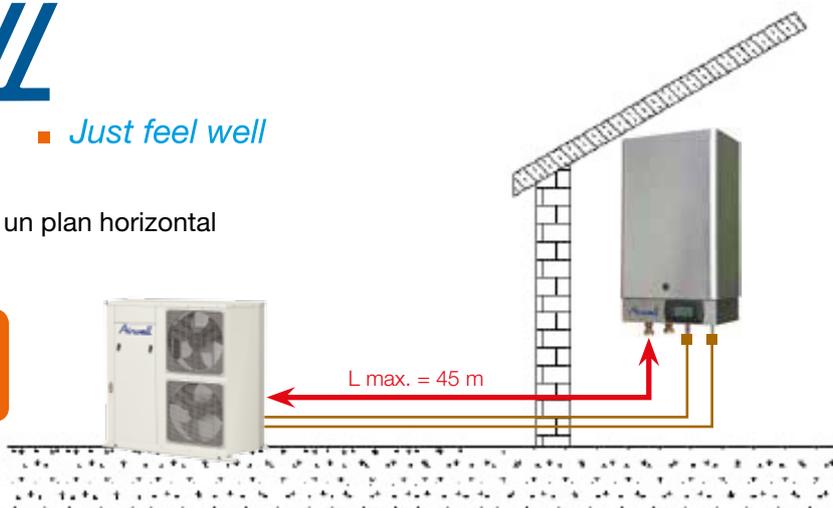


■ **Cas n° 1** : Liaison direct, sur un plan horizontal

→ Longueur max. 45 m

Diamètre des liaisons :

Jusqu'à 25 m : 5/8" - 3/8"
Au-delà de 25 m : 3/4" - 1/2"



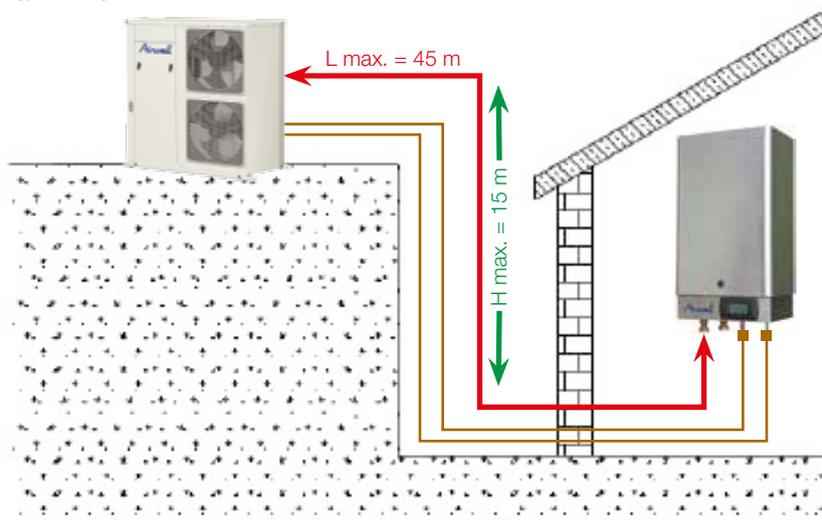
■ **Cas n° 2** : L'unité extérieure est installée au-dessus de l'unité intérieure.

→ Longueur max. de la liaison = 45 m

→ Portion verticale, hauteur max. = 15 m

Diamètre des liaisons :

Jusqu'à 25 m : 5/8" - 3/8"
Au-delà de 25 m : 3/4" - 1/2"



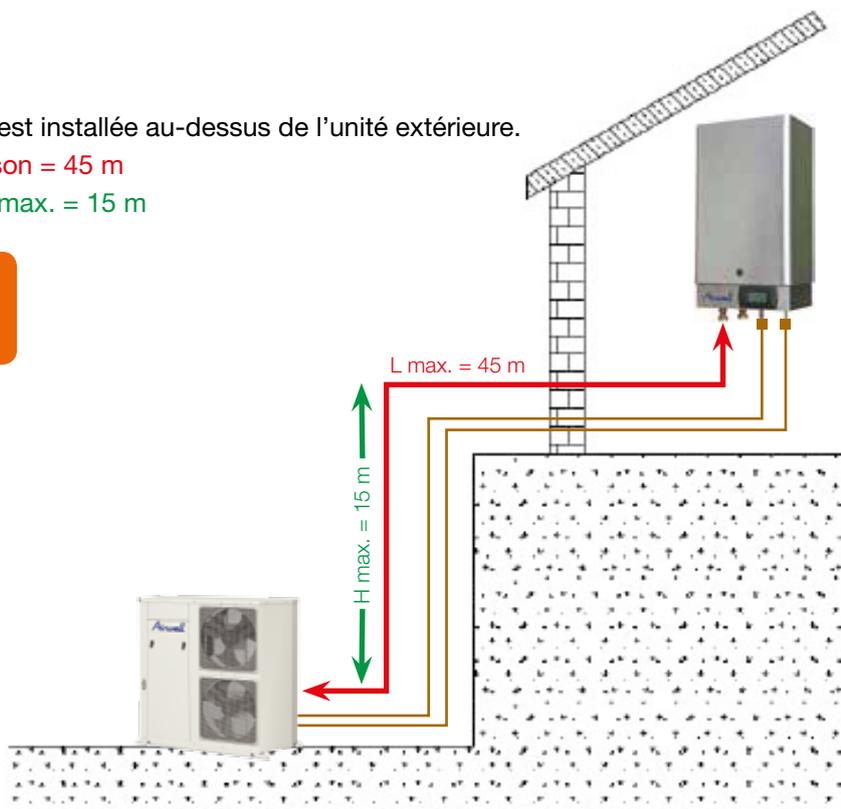
■ **Cas n° 3** : L'unité intérieure est installée au-dessus de l'unité extérieure.

→ Longueur max. de la liaison = 45 m

→ Portion vertical, hauteur max. = 15 m

Diamètre des liaisons :

Jusqu'à 25 m : 5/8" - 3/8"
Au-delà de 25 m : 3/4" - 1/2"



Airwell

■ *Just feel well*

Notre Service Après-Vente

Tél. ■ **+33 (0)1 76 21 82 94**

Fax ■ **+33 (0)1 76 21 82 96**

COMMANDES PIÈCES DÉTACHÉES:

e-mail ■ spfr@airwell-res.com

SUPPORT TECHNIQUE:

e-mail ■ technical-spfr@airwell-res.com

3, AVENUE DU CENTRE, LES QUADRANTS, BÂT. A - 78280 GUYANCOURT, FRANCE

■ TÉL. : +33 (0)1 76 21 82 00 ■ FAX : +33 (0)1 76 21 82 01 ■ www.airwell-residential.fr

Airwell Residential