

NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

GAMME BASSE TEMPERATURE – Unité intérieure plafonnrière



Le spécialiste de la climatisation sans unité extérieure


Air Conditioning

1 INTRODUCTION

Ce document constitue la notice d'installation, d'utilisation et de maintenance des unités intérieures de types plafonnrier basse température suivants :

- CLBT14 - code modèle UPB005.
- CLBT18 - code modèle UPB006.
- CLBT36 - code modèle UPB007.
- CLBT50 - code modèle UPB008.

Le code article complet est constitué du code modèle auquel on ajoute les deux lettres suivantes :

- WA : sans chauffage électrique, associé à un groupe de condensation de la gamme FH.
- TA : sans chauffage électrique, associé à un groupe de condensation la gamme FW ou FA.
- WB : avec chauffage électrique, associé à un groupe de condensation la gamme FH.
- TB : avec chauffage électrique, associé à un groupe de condensation la gamme FW ou FA.

Un split system à condensation par air est constitué par :

- Une unité intérieure (UI) qui est de type plafonnrier dans cette documentation.
- Un groupe de condensation (GC).

L'installation doit être réalisée par une personne ayant les compétences et les habilitations adéquates. Elle doit respecter la réglementation en vigueur ainsi que les règles de l'art des installations de climatisation. Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie ne sera plus applicable si ces instructions d'installation ne sont pas respectées. En cas de doute ou pour tout complément d'information, merci de contacter votre fournisseur.

2 RECEPTION ET STOCKAGE DU COLIS

Il est important de réaliser une inspection de l'état du matériel à la réception du colis. La présence de chocs peut entraîner des problèmes de fonctionnement que la garantie ne couvre pas.



En cas de détérioration, formuler des réserves précises sur le document de transport et envoyer immédiatement un courrier recommandé au transporteur en indiquant clairement les dommages survenus. Transmettre une copie de ce courrier au constructeur ou à son représentant.

Ne pas poser ou transporter l'appareil à l'envers. Il doit être entreposé à l'intérieur, complètement à l'abri de la pluie, de la neige, etc. Les variations météorologiques (températures élevées et basses) ne doivent pas endommager l'appareil. Des températures excessivement élevées (à partir de 60 °C) peuvent détériorer certaines matières plastiques et provoquer des dommages permanents. De plus, certains composants électriques ou électroniques peuvent ne pas fonctionner correctement.

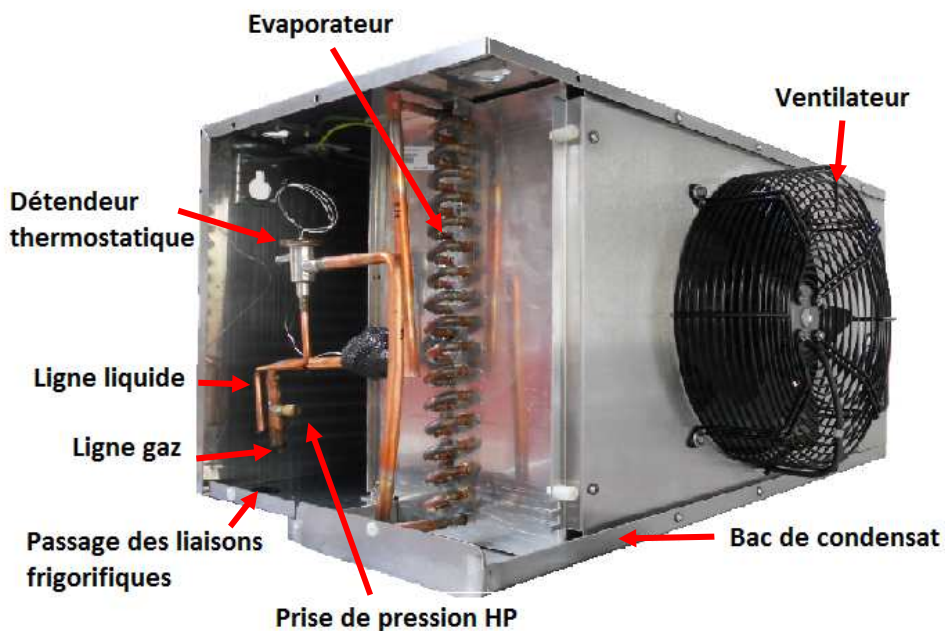
3 DESCRIPTION DU COLIS

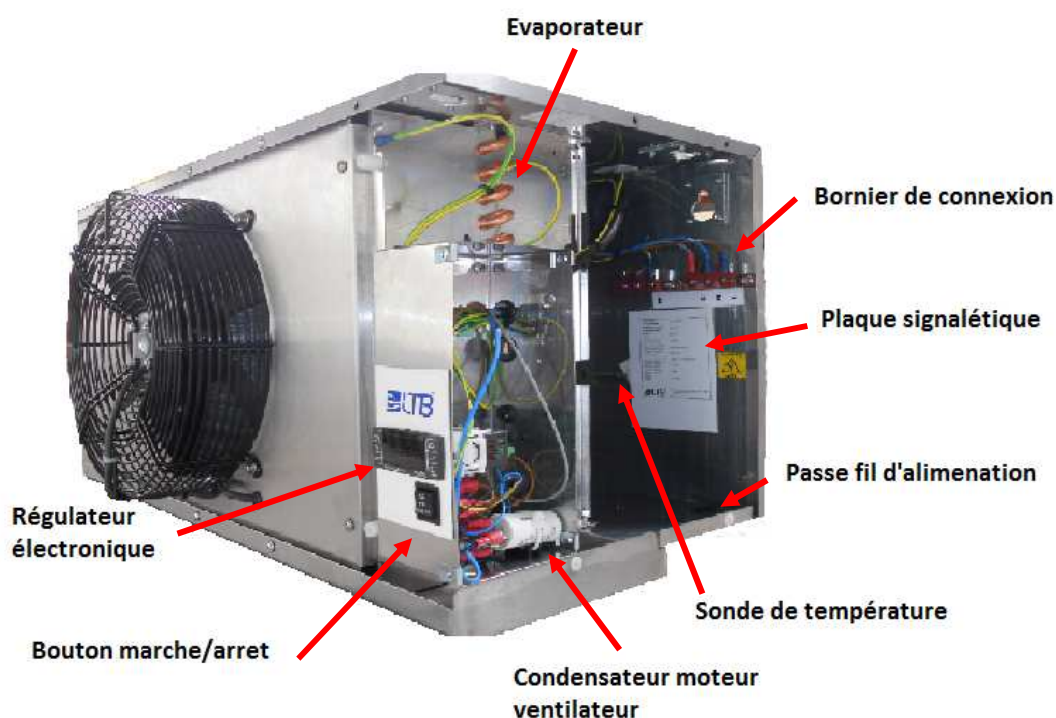
Chaque unité intérieure plafonn re est livrée avec :

- Une notice d'installation et de maintenance.
- Un schéma d'interconnexion électrique décrivant le raccordement électrique à faire entre l'UI et le GC.

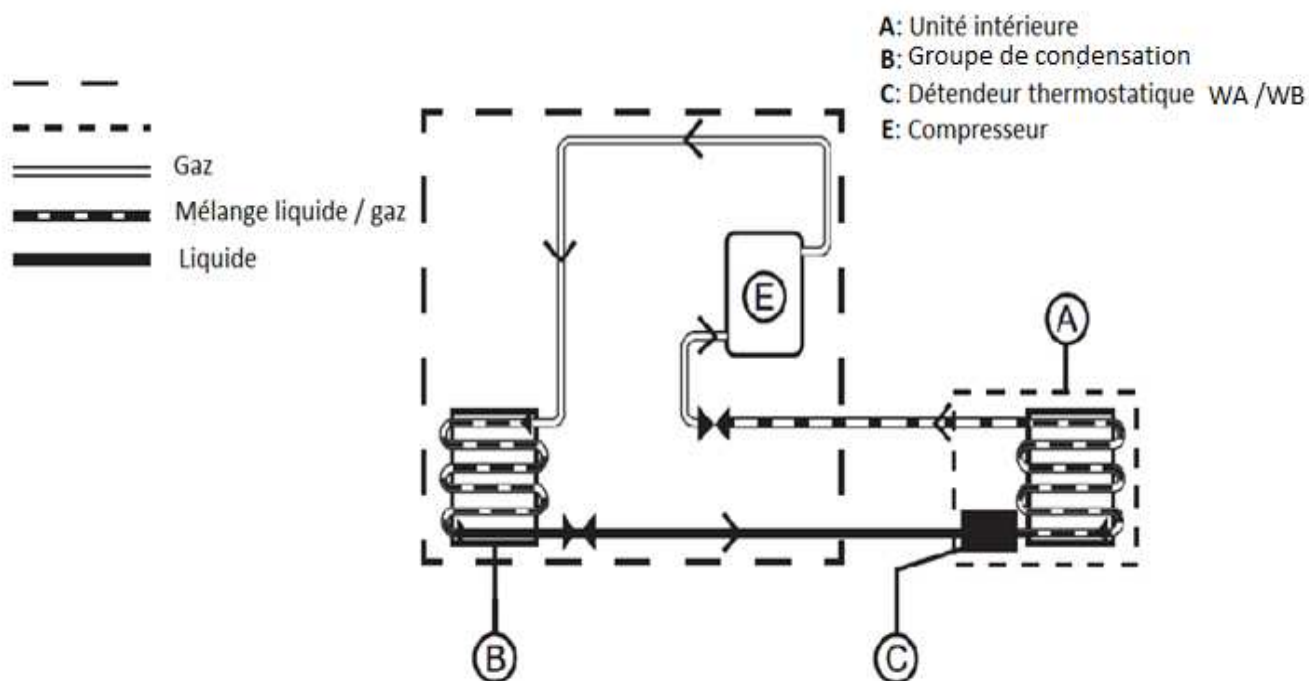


4 DESCRIPTION DE L'UNITE





5 SCHEMA FLUIDIQUE



6 INSTALLATION : POSE DE L'UNITE



L'installation doit être effectuée par une personne ayant les compétences et les habilitations adéquates.

Le présent document explique comment choisir l'emplacement et l'installation du plafonnrier CLBT.

Concernant le GC, il faut se référer à sa documentation (jointe avec le GC).

Choix de l'emplacement :

Il faut s'assurer de la solidité du support sur lequel le CLBT est installé. Les CLBT doivent être installés dans un environnement non agressif. Il faut donc éviter les lieux avec des vapeurs agressives, des projections de liquide, un empoussièrement élevé, une ambiance marine.

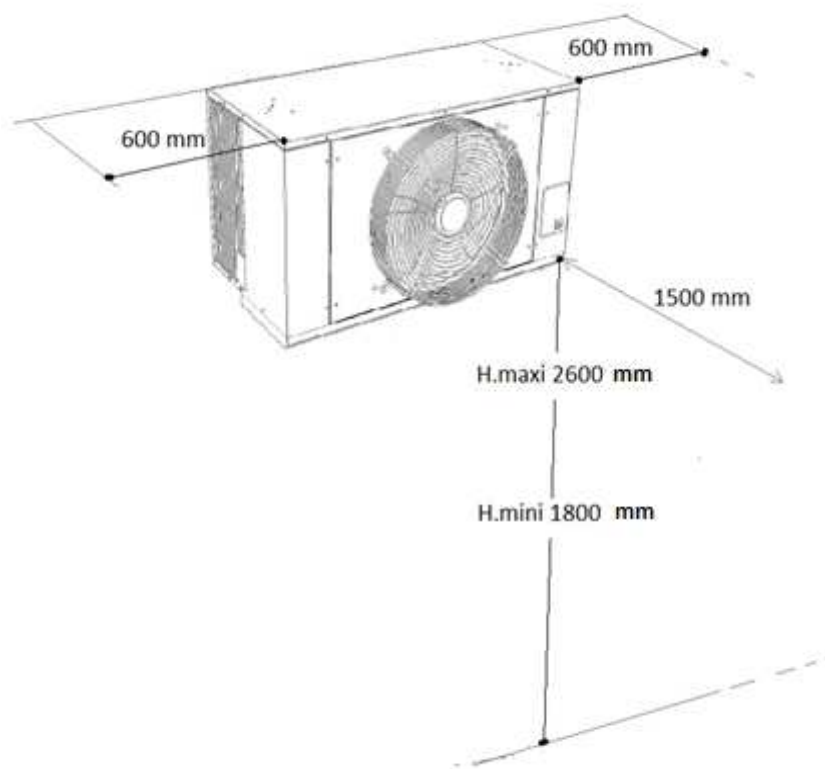


Il faut veiller à ce que l'UI reste **accessible** pour sa maintenance et **respecter les espaces de service** qui sont définis pour :

- Accéder facilement à l'UI.
- Permettre d'enlever les grilles latérales gauche et droite.
- Lire la plaque signalétique.
- Permettre le montage du conduit d'évacuation des condensats.

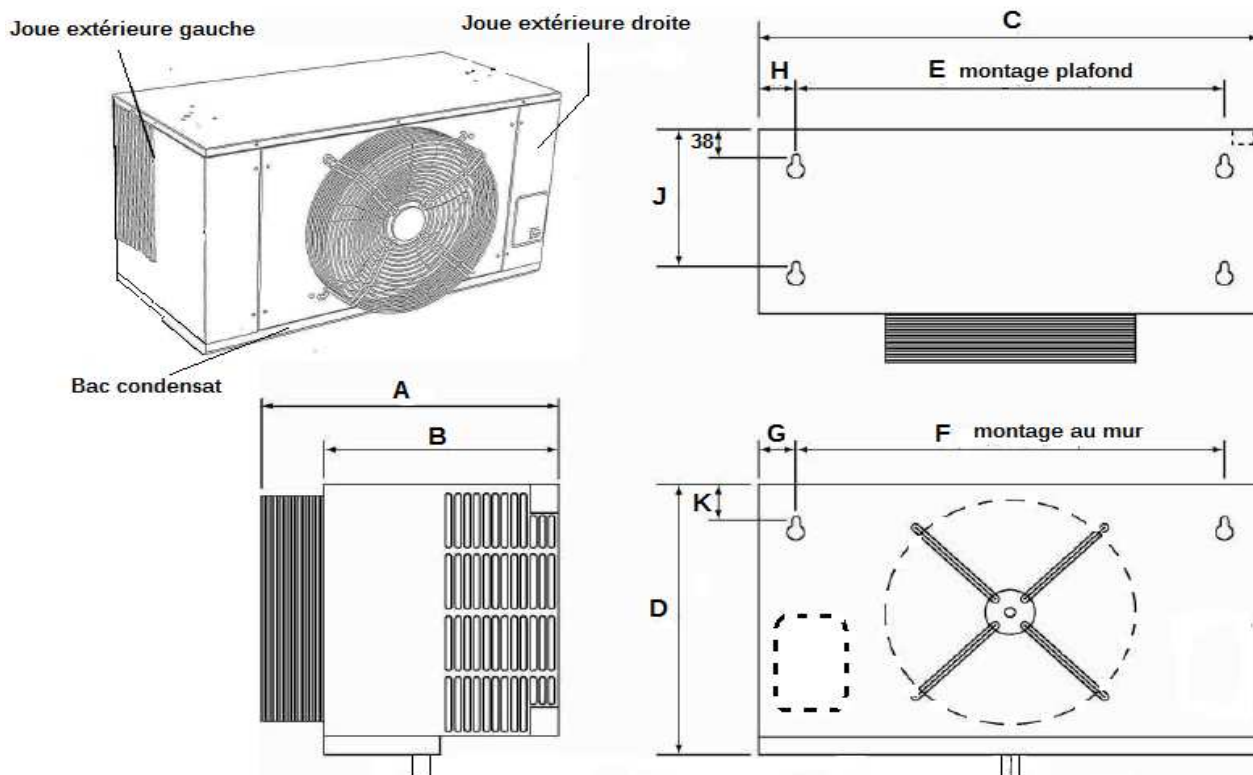
Les espaces de services sont les suivants :

- Distance maximale sol-façade : 2600 mm.
- Distance minimale sol-façade : 1800 mm.
- Distance minimale devant les grilles d'entrée d'air : 600 mm.
- Distance minimale devant le ventilateur : 1500 mm



Mise en place :

L'unité doit être fixée de manière à **respecter les règles de l'art et les normes en vigueur**. Il faut **s'assurer de la solidité du support** sur lequel l'UI est installée, et d'adapter le choix et le mode de fixation en conséquence.



L'unité peut être installée de niveau sur un mur ou sur un plafond porteur. Utiliser des vis de verrouillage afin d'empêcher le matériel de bouger une fois installé.

7 INSTALLATION : DIMENSIONNEL

	CLBT14	CLBT18	CLBT36	CLBT50
A	475	475	475	475
B	390	390	390	390
C	365	365	365	365
D	450	450	450	450
E	636	636	636	636
F	636	636	636	636
G	62	62	62	62
H	62	62	62	62
J	140	140	140	140
K	50	50	50	50

8 INSTALLATION : RACCORDEMENT DES CONDENSATS



L'installation doit être effectuée par une personne ayant les compétences et les habilitations adéquates.

Le raccordement des condensats permet d'évacuer l'eau qui se forme lors du passage de l'air sur la batterie froide de l'UI. Cette eau doit être évacuée par un réseau d'écoulement lui-même raccordé aux eaux usées.

Le réseau d'écoulement des condensats doit se composer des éléments suivants :

1. Un coude diamètre 32 mm en sortie de condensat de l'UI, dirigé vers la paroi la plus proche.
2. Un siphon receveur sur la paroi la plus proche qui accueillera d'un côté la sortie condensat Ø 32 de l'UI, et de l'autre la canalisation vers les eaux usées.
3. Un conduit d'écoulement vers les eaux usées avec une pente de 1 à 2 cm par mètre minimum.

Il convient d'isoler le réseau d'écoulement d'eau avec un isolant d'une épaisseur minimale de 5 mm.



Vérifier l'écoulement correct des condensats en versant de l'eau dans le bac de condensat

9 INSTALLATION : RACCORDEMENT DES LIAISON FRIGORIFIQUES

Il convient de prendre toutes les précautions d'usage pour la mise en place des liaisons frigorifiques. En particulier, il faut limiter le nombre de coudes, réaliser une déclivité de 2% sur la ligne d'aspiration et réaliser les pièges à huile nécessaires afin d'avoir une bonne circulation de l'huile. Il faut aussi s'assurer que les liaisons soient bouchées afin d'empêcher toute pénétration d'impureté ou d'humidité lors de l'installation.

La distance maximale entre le GC et l'UI est de 20 mètres linéaires et le dénivelé maximal est de 5 m. La longueur de la ligne liquide comme celle de la ligne d'aspiration ne doit pas être supérieure à 20 mètres.

Pour raccordement des lignes frigorifiques à l'UI, une préparation des tubes devra être effectuée et le mode de raccordement laissé au choix de l'installateur (brasage fort, liaisons d'ensemble en laiton, système de sertissage rapide...)

Après avoir raccordé l'UI, il faut vérifier l'étanchéité suivant les règles de l'art puis effectuer les finitions d'isolation entre les liaisons frigorifiques et la carrosserie du plafonnier.

Diamètre de raccordement des UI				
Taille UI	CLBT14	CLBT18	CLBT36	CLBT50
Ligne liquide	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
Ligne gaz	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"

10 INSTALLATION : RACCORDEMENT ELECTRIQUE DE L'UI

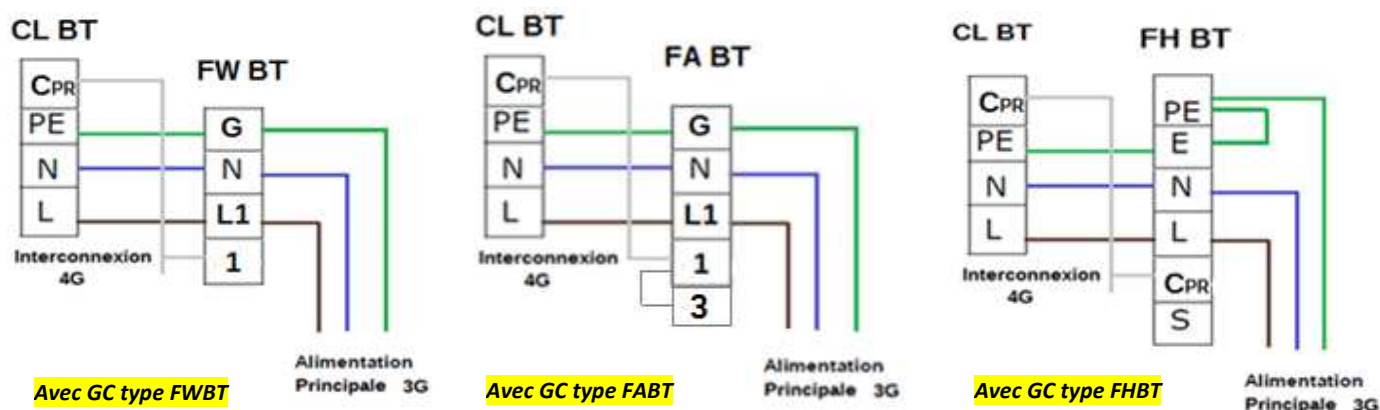


L'installation doit être réalisée par une personne ayant les compétences et les habilitations adéquates.

L'installation doit être mise hors tension avant toute intervention.

Pour accéder au bornier de raccordement, il faut démonter le panneau latéral droit. Le raccordement de l'UI, se fait via des bornes à vis.

Les UI peuvent être raccordées avec plusieurs types de GC basse température LTB comme :



Cpr : ordre de marche compresseur. N : neutre. L : phase. PE : terre.

Des propositions pour le câble de liaison entre l'UI et le GC sont données dans le tableau ci-dessous, **le choix final restant sous la responsabilité de l'installateur.**

Câble d'interconnexion entre l'UI et le GC				
Taille UI	CLBT14	CLBT18	CLBT36	CLBT50
Section [mm²]	4 x 2.5	4 x 2.5	4 x 2.5	4 x 2.5
Courant max. [A] sans chauffage	0.6	0.7	0.8	0.9
Courant max. [A] avec chauffage	7.0	7.0	7.0	7.0

11 INSTALLATION : CHARGE EN GAZ FRIGORIGENE



L'intervention doit être effectuée par une personne ayant **les compétences et les habilitations adéquates**. En particulier, elle doit avoir le **certificat d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes**. De plus, l'entreprise employant cette personne doit avoir l'**attestation de capacité**.

Il faut se référer à la notice du GC installé avec l'UI.

12 UTILISATION : DEMARRAGE DE L'INSTALLATION

Ce paragraphe concerne aussi bien le premier démarrage que les démarrages consécutifs à une intervention.



L'intervention doit être effectuée par une personne ayant **les compétences et les habilitations adéquates**. En particulier, elle doit avoir le **certificat d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes**. De plus, l'entreprise employant cette personne doit avoir l'**attestation de capacité**

Avant le démarrage il faut entre autres :

- Vérifier que les raccords électriques sont bien serrés.
- Vérifier que le GC est installé de niveau.
- Vérifier que l'UI est installée de niveau et que l'évacuation des condensats est bien raccordée.
- Vérifier que la tension de l'alimentation électrique au niveau des bornes L et N du GC est conforme.
- Vérifier que les vannes flares sont ouvertes.

Le **démarrage de l'installation se fait via le panneau de commande de l'UI**. Quand l'UI est en demande de froid, elle envoie un ordre de démarrage au compresseur du GC. Le compresseur doit donc se mettre en fonctionnement et faire circuler le fluide.

L'utilisation correcte de ces éléments de contrôle permettra une efficacité optimale de l'unité et évitera un déclenchement intempestif des éléments de sécurité.

OFF : l'installation est à l'arrêt.

FAN : l'UI est en mode ventilation seule.

COOLER : l'unité fonctionne automatiquement en mode froid ou en mode chaud (option) afin de maintenir la température désirée.



Contrôle de la température :

Les UI équipées du régulateur UNIVERSAL-R sont réglées d'usine pour fonctionner sur une plage de température comprise entre +5°C et +25°C avec une température de consigne de +10°C. Pour changer ce point de consigne, veuillez suivre les instructions données au paragraphe « Utilisation : description / fonction des touches du régulateur ».







Lors de la mise en route de l'unité plafonnrière basse température l'installateur doit vérifier les paramètres suivant la configuration et les caractéristiques de son installation.





13 UTILISATION : LE REGULATEUR

Le régulateur se présente comme :













Ci-dessous un tableau décrivant les différentes fonctions des touches du régulateur :

TOUCHE	FONCTION
AUX tc	Menutype de régulateur: Maintenir appuyée cette touche pendant au moins 3 sec dans la minute qui suit la mise sous tension du régulateur pour entrer dans ce menu (tc). Contrôle sortie AUX: Bascule la sortie relais AUX (si active en tant que tel).
	Dégivrage manuel Maintenir appuyée cette touche pendant au moins 3 sec pour démarrer un cycle de dégivrage manuel. L'icône dégivrage s'allume (Pas possible si tc = 1 ou 7).
SET	Pour visualiser le point de consigne : Appuyer et relâcher cette touche, la valeur du point de consigne s'affichera pendant 5 secondes. Ceci ne modifiera pas le point de consigne. <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;">Pour modifier le point de consigne : Appuyer sur cette touche pendant plus de 2 secondes, le mode "modification du point de consigne" est activé. Ceci est indiqué par les petites leds qui clignotent. Modifier le point de consigne avec les touches UP et DOWN. La nouvelle valeur peut être mémorisée soit en appuyant sur la touche "SET" (la température se réaffiche d'elle même), soit en attendant 15 secondes.</div>
	UP Utilisée pour voir la température maxi enregistrée; en mode de programmation, pour naviguer dans la liste des paramètres ou pour augmenter la valeur des paramètres.
	DOWN: Utilisée pour voir la température mini enregistrée; en mode programmation, pour naviguer dans la liste des paramètres ou pour diminuer la valeur des paramètres.
	Appuyer sur cette touche pendant plus de 2 secondes pour éteindre le régulateur lorsque onF = 1.

COMBINAISON	FONCTION
 + 	Pour verrouiller et déverrouiller le clavier: Appuyer simultanément sur ces touches pendant 3 secondes. "POF" ou "PON" clignotera pendant quelques secondes pour confirmer respectivement le verrouillage ou le déverrouillage.
SET + 	Pour entrer dans le mode de programmation: Maintenir appuyées ces touches pendant 3 secondes. Les relâcher puis les réappuyer pendant 8 sec. Le 1er code du niveau Pr2 s'affiche.
SET + 	Pour sortir du mode de programmation: Maintenir appuyées ces touches ensemble pour revenir à l'affichage normal.

Les différents symboles pouvant apparaître sur l'écran du régulateur sont décrits ci-dessous :

ICONE	FONCTION	SIGNIFICATION
	ON	Sortie relais lumière (AUX) activée.
	ON	Froid activé
	CLIGNOTE	Anti-court cycle activé
	ON	Ventilateur activé
	CLIGNOTE	Temporisation ventilateur activée (Fnd > 0)
	ON	Dégivrage en cours
	CLIGNOTE	Drainage en cours (Fdt > 0) ou temporisation dégivrage activée (dSd > 0).
	ON	Sortie relais auxiliaire activé.
	ON	Economie d'Energie activée.
	ON	Refroidissement rapide activé
	ON	Signal d'alarme ou en mode de programmation, dans Pr2, indique que le paramètre est accessible sans code de sécurité.
	ON	Toutes les unités de mesure en ° Celsius
	CLIGNOTE	Mode programmation.
	ON	Toutes les unités de mesure en ° Fahrenheit
	clignote	Mode programmation

Niveau utilisateur - PR1 :

Pour entre dans le mode de programmation, appuyez simultanément sur SET et DOWN pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le 1er code s'affiche.

Naviguer dans la liste des paramètres avec les touches **UP** ou **DOWN**.

Appuyez sur **SET** pour voir la valeur du paramètre affiché, puis sur **UP** ou **DOWN** pour modifier cette valeur.

Appuyez de nouveau sur **SET** pour confirmer la modification (l'afficheur clignote 3 secondes et le nouveau paramètre s'affiche) ou attendre 15 secondes pour revenir à l'affichage normal.

Si aucun paramètre n'est présent dans **Pr1** level, le code **noP** s'affichera.

Niveau utilisateur – PR2 (installateur) :

Entrez d'abord dans **Pr1** comme décrit ci-dessus puis appuyez simultanément pendant 8 secondes sur les touches **SET** et **DOWN**. Le premier paramètre s'affichera.

Naviguez dans la liste des paramètres avec les touches **UP** ou **DOWN**.

Appuyez sur **SET** pour voir la valeur du paramètre affiché, puis sur **UP** ou **DOWN** pour modifier cette valeur.

Appuyez de nouveau sur **SET** pour confirmer la modification (l'afficheur clignote 3 secondes et le nouveau paramètre s'affiche) ou attendre 15 secondes pour revenir à l'affichage normal.

ATTENTION : si aucune touche n'est pressée pendant 15 secondes, toutes les valeurs modifiées seront conservées en mémoire et l'afficheur reviendra à l'affichage normal.

14 UTILISATION : PARAMETRES DU REGULATEUR

IMPORTANT: Toujours configurer le paramètre "tC" en premier. Lorsque vous déplacez "tC" de 1 à 7, les paramètres non utiles sont automatiquement masqués. Dès que "tC" a été correctement installé, vous pouvez alors modifier les paramètres dont vous avez besoin.

ATTENTION !!

Toujours éteindre puis rallumer le régulateur à la fin de la programmation pour valider les modifications.

tC	Nbre sondes	Type
1, 2, 3 et 7	1	Ambiance seulement
4, 5	2	Ambiance + Evaporateur 1
6	3	Ambiance + Evaporateur 1+ Evaporateur 2

Toute alarme sondes peut être effacée en éteignant puis rallumant le régulateur.

Description	Code	Gamme	Paramètres par défaut "tC" 1-7						
Type (catégorie) de régulateur	tC	1 = Régulateur On / Off	1						
		2 = Cycle dégivrage Off		2					
		3 = Dégivrage intervalle/durée			3				
		4 = Dégivrage intervalle/température				4			
		5 = Dégivrage intervalle/température + Tempo ventilateurs					5		
		6 = Dégivrage double évaporateur						6	
		7 = Régulateur On / Off pour appl. Chaud							7
Point de consigne		LS à US	2.0°C; 36°F	10°C	2.0°C; 36°F	2.0°C; 36°F	2.0°C; 36°F	2.0°C; 36°F	40.0°C; 104°F
Type de sonde	PbC	0 = PTC 1 = NTC	1	1	1	1	1	1	1
Differential	HY	0.1 à 25.5°C; 1 à 45°F	2.0°C; 2°F	2°C	2.0°C; 2°F	2.0°C; 2°F	2.0°C; 2°F	2.0°C; 2°F	2.0°C; 2°F
Limite minimum du point de consigne	LS	-55°C au point de consigne; -67°F au point de consigne	-50.0°C; -58°F	5°C	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F
Limite maximum du point de consigne	US	point de consigne à 150°C; point de consigne à 302°F	50.0°C; 122°F	25°C	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F
Temporisation anti-court cycle	AC	0 à 50 min	1	0	1	1	1	1	0
Tempo. Démarrage 2ème compresseur	AC1	0 à 255 sec	2	0	2	2	2		
Configuration alarme température	ALC	0 = Relative au point de consigne 1 = Absolue	1	1	1	1	1	1	1
Alarme haute température	ALU	0 à 50°C (Rel); ALL à 150°C (Abs); 0 à 90°F (Rel); ALL à 302°F (Abs)	50.0°C; 122°F	25°C	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F	50.0°C; 122°F
Alarme basse température	ALL	0 à 50°C (Rel); -55°C à ALU (Abs); 0 à 90°C (Rel); -67°C à ALU (Abs)	-50.0°C; -58°F	-10°C	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F	-50.0°C; -58°F
Temporisation alarme température	ALd	0 à 255 min	15	5	15	15	15	15	15
Temporisation alarme température au démarrage	dRo	0 à 720 min	90	20	90	90	90	90	90
Temporisation activation sorties au démarrage	odS	0 à 255 min	0	0	0	0	0	0	0
Durée cycle continu	CCt	0 à 990 min		0	0	0	0	0	
Point de consigne pour cycle continu	CCS	-55 à 150°C; -67 à 302°F		10°C	2.0°C; 36°F	2.0°C; 36°F	2.0°C; 36°F	2.0°C; 36°F	
Temporisation dégivrage après cycle continu	dAF	0 à 255 min		15	2	2	2	2	
Intervalle entre dégivrages	idf	1 à 250 heures		5	6	6	6	6	
Démarrage temporisation dégivrage	dSd	0 à 255 min		0	0	0	0	0	

Description	Code	Gamme	Paramètres par défaut "tC" 1-7						
Durée maximum du dégivrage	<i>ndF</i>	0 à 255 min		10	15	30	30	30	
Température fin de dégivrage	<i>dtE</i>	-55 à 50°C; -67 à 122°F		30°C	8.0°C 46°F	8.0°C 46°F	8.0°C 46°F	8.0°C 46°F	
Durée maximum du dégivrage (second évaporateur)	<i>ndS</i>	0 à 255 min						30	
Température fin de dégivrage (second évaporateur)	<i>dtS</i>	-55 à 50°C; -67 à 122°F						8.0°C 46°F	
Affichage pendant le dégivrage	<i>dFd</i>	0 = Température réelle. 1 = Temp. au départ dégivrage 2 = Point de consigne 3 = code "DEF" 4 = code "DEG"		3	3	3	3	3	
Fin de l'affichage dégivrage	<i>dAd</i>	0 à 255 min		0	10	10	10	10	
Type de dégivrage (forcé)	<i>tdF</i>	0 = Electrique 1 = Gaz chaud		0	0	0	0	0	
Durée du drainage	<i>Fdt</i>	0 à 255 min		0	0	0	2	2	
1er dégivrage à la mise sous tension	<i>dPo</i>	1 = Immédiat 0 = Après intervalle normal		0	0	0	0	0	
Mode de fonctionnement des ventilateurs d'évaporateur	<i>FnC</i>	0 à 3 1 = Ventil. toujours ON pendant dégivrage. Cf section 10 pour autres configurations					1	1	
Température d'arrêt ventilateurs d'évaporateur	<i>FSt</i>	-55 à 50°C; -67 à 122°F					25°C; 77°F	25°C; 77°F	
Temporisation ventilateur évaporateur après dégivrage	<i>Fnd</i>	0 à 255 min					7	7	
Durée ventilateur ON	<i>Fon</i>	0 à 15 min					0	0	
Durée ventilateur OFF	<i>FoF</i>	0 à 15 min					0	0	
Calibration sonde d'ambiance	<i>ot</i>	-12.0 à 12.0°C; -21 à 21°F	0.0°C; 0°F	0°C	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F
Présence sonde d'évaporateur	<i>P2P</i>	0 = sonde évaporateur pas présente 1 = sonde évaporateur présente				1	1	1	
Calibration sonde d'évaporateur	<i>oE</i>	-12.0 à 12.0°C; -21 à 21°F				0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	
Présence 3ème sonde	<i>P3P</i>	0 = 3ème sonde pas présente 1 = 3ème sonde présente.	1	0	1	1	1	1	
Calibration 3ème sonde	<i>o3</i>	-12.0 à 12.0°C; -21 à 21°F	0.0°C; 0°F	0°C	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	0.0°C; 0°F	
Résolution affichage	<i>rES</i>	0 = Avec point décimal 1 = Sans point décimal	0	1	0	0	0	0	0
Unité de mesure température (°C/°F)	<i>CF</i>	0 = °Celsius 1 = °Fahrenheit	0	0	0	0	0	0	0
Quel affichage ?	<i>Lod</i>	0 = Sonde d'ambiance 1 = Sonde d'évaporateur 2 = 3ème sonde 3 = Point de consigne	0	0	0	0	0	0	0
Temporisation d'affichage	<i>dLY</i>	0 à 20min0sec, res. 10sec	0	0	0	0	0	0	0
Type d'action	<i>CH</i>	0 = froid 1 = chaud	0	0					
Compresseur ON en cas de défaut sonde	<i>Con</i>	0 à 255 min	15	15	15	15	15	15	0
Compresseur OFF en cas de défaut sonde	<i>CoF</i>	0 à 255 min	30	30	30	30	30	30	30
Configuration inhibition alarme pour buzzer et relais	<i>tba</i>	0 = Inhibition buzzer seulement 1 = Inhibition buzzer et relais	1	1	1	1	1	1	1

Description	Code	Gamme	Paramètres par défaut "IC" 1-7						
Configuration entrée digitale	<i>d iC</i>	0 = Dégivrage démarrage 1 = Switch porte 2 = Relais auxiliaire 3 = Economie d'Energie 4 = On/OFF déporté 5 = Alarme générique 6 = Alarme sérieuse	5	5	5	5	5	5	5
Polarité entrée digitale	<i>d iP</i>	0 = Circuit fermé 1 = Circuit ouvert	0	0	0	0	0	0	0
Configuration 2ème entrée digitale	<i>i2F</i>	0 = Dégivrage démarrage 1 = Switch porte 2 = Relais auxiliaire 3 = Economie d'Energie 4 = On/OFF déporté 5 = Alarme générique 6 = Alarme sérieuse	5	5	5	5	5		5
Polarité 2ème entrée digitale	<i>i2P</i>	0 = Circuit fermé 1 = Circuit ouvert	0	0	0	0	0		0
Temporisation entrée digitale n°1	<i>d i1d</i>	0 à 255 min	0	0	0	0	0	0	0
Temporisation entrée digitale n°2	<i>d i2d</i>	0 à 255 min	0	0	0	0	0	0	0
Porte ouverte – état ventilateur / compresseur	<i>odC</i>	0 = Pas de changement 1 = Ventilateur off 2 = Compresseur off 3 = Compresseur & ventil. off	0	0	0	0	0	0	0
Configuration du 4ème relais	<i>o4C</i>	0 = Relais alarme 1 = Relais résistance (pour zone neutre) 2 = Relais auxiliaire 3 = Relais second compresseur 4 = Sortie lumière 5 = Sortie second dégivrage	0	1	0	0	0		0
Polarité relais alarme	<i>RoP</i>	0 = [11 -12] fermé avec alarme 1 = [11 -12] ouvert avec alarme	0	0	0	0	0		0
Exclusion alarme température / porte ouverte	<i>dot</i>	0 à 255 min	20	20	20	20	20	20	20
Redémarrage régulation avec alarme porte ouverte	<i>rrd</i>	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0	0	0	0
Alarme basse température du condenseur	<i>AL2</i>	-55 à 150°C; -67 à 302°F	-40°C; -40°F	-40°C; -40°F	-40°C; -40°F	-40°C; -40°F	-40°C; -40°F		
Alarme haute température du condenseur	<i>AU2</i>	-55 à 150°C; -67 à 302°F	110°C; 230°F	110°C; 230°F	110°C; 230°F	110°C; 230°F	110°C; 230°F		
Différentiel pour récupération alarme température du condenseur	<i>AH2</i>	0.1 à 25.5°C; 1 à 45°F	5°C; 5°F	5°C; 5°F	5°C; 5°F	5°C; 5°F	5°C; 5°F		
Temporisation alarme température condenseur	<i>Ad2</i>	0 à 254 min, 255 = nU	15	15	15	15	15		
Exclusion alarme température du condenseur au démarrage	<i>dAR2</i>	0 à 720 min, res.10min	90	90	90	90	90		
Compresseur off avec alarme basse température du condenseur	<i>bLL</i>	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0	0		
Compresseur off avec alarme haute température du condenseur	<i>AC2</i>	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0	0		
Déviat ion température du point de consigne pendant Economie Energie	<i>HES</i>	-30.0 à 30°C; -54 à 54°F	0°C; 0°F	0°C; 0°F	0°C; 0°F	0°C; 0°F	0°C; 0°F	0°C; 0°F	0°C; 0°F
Activation touche ON / OFF	<i>onF</i>	0 = Désactivé 1 = Activé 2 = Economie d'Energie	0	0	0	0	0	0	0
Activation buzzer	<i>bEn</i>	0 = Désactivé 1 = Activé	1	0	1	1	1	1	1
Table des paramètres	<i>Pt6</i>	Pour utilisation usine seulement	-	-	-	-	-	-	-
Version Software	<i>rEL</i>	En lecture seule	-	-	-	-	-	-	-
Température sonde d'évaporateur	<i>dP2</i>	En lecture seule		-		-	-	-	
Température 3ème sonde	<i>dP3</i>	En lecture seule	-	-	-	-	-	-	

15 UTILISATION : CODES ALARMES DU REGULATEUR

Message – Mode	Cause	Sorties
"EE" clignote	Valeur ou mémoire défectueuse	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées
"P1" clignote	Défaut de sonde d'ambiance	Sortie alarme ON ; sortie compresseur en fonction des paramètres "CO" et "COF"
"P2" En alternance avec la température ambiante	Défaut sonde d'évaporateur	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées ; fin de dégivrage en fonction du temps
"P3" En alternance avec la température ambiante	Défaut 2 ^{ème} sonde d'évaporateur	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées ; fin de dégivrage en fonction du temps
"HA" En alternance avec la température ambiante	Alarme haute de température	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées
"LA" En alternance avec la température ambiante	Alarme basse de température	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées
"HA 2" En alternance avec la température ambiante	Alarme haute de température condenseur	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées
"LA 2" En alternance avec la température ambiante	Alarme basse de température condenseur	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées
"dA" En alternance avec la température ambiante	Alarme ouverture de porte	Sortie alarme ON ; les sorties redémarrent si le paramètre rrd= 1
"EA" En alternance avec la température ambiante	Alarme générique externe	Sortie alarme ON ; autres sorties inchangées
"bAL" En alternance avec la température ambiante	Alarme sérieuse externe	Sortie alarme ON ; autres sorties OFF

COMPORTEMENT DU REGULATEUR APRES UNE ALARME

Les alarmes "P1", "P2", "P3" s'activent 30 secondes après la détection du défaut de sonde. Les alarmes s'arrêtent automatiquement 30 secondes après un bon fonctionnement de la sonde. Vérifier les connexions avant le changement de la sonde

Les alarmes températures "HA" et "LA" s'arrêtent automatiquement dès que la température revient à des valeurs normales et quand le dégivrage démarre. Les alarmes températures "HA 2" et "LA 2" s'arrêtent automatiquement dès que la température condenseur revient à des valeurs normales.

16 UTILISATION : PROBLEMES DE FONTIONNEMENT

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT

Problème	Causes possibles	Actions
HA clignote	<ul style="list-style-type: none"> Température trop élevée 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le système de refroidissement Vérifiez les paramètres d'alarme
LA clignote	<ul style="list-style-type: none"> Température trop basse 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le système de refroidissement Vérifiez les paramètres d'alarme
HA 2 clignote	<ul style="list-style-type: none"> Température condenseur trop élevée 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le système de refroidissement du condenseur Vérifiez les paramètres d'alarme
LA 2 clignote	<ul style="list-style-type: none"> Température condenseur trop basse 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le système de refroidissement du condenseur Vérifiez les paramètres d'alarme
P1 clignote	<ul style="list-style-type: none"> Défaut sonde d'ambiance type de sonde paramétré erroné (PTC/NTC) 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions de sonde et les valeurs de résistance Installer le type correct de sonde en PbC
P2 clignote	<ul style="list-style-type: none"> Défaut sonde d'évaporateur type de sonde paramétré erroné (PTC/NTC) tC installé en 4, 5 ou 6 et sonde d'évaporateur pas installée 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions de sonde et les valeurs de résistance Installer le type correct de sonde en PbC Installez une sonde d'évaporateur ou modifiez le paramètre tC.
P3 clignote	<ul style="list-style-type: none"> Défaut 3ème sonde type de sonde paramétré erroné (PTC/NTC) tC installé en 6 et pas de 3ème sonde installée 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions de sonde et les valeurs de résistance Installer le type correct de sonde en PbC Installez une 3ème sonde ou modifiez le paramètre tC.
EE clignote	Mémoire défectueuse	<p>Vérifiez les pics et interférences électriques. Installez les filtres Dixell DIXL930 et DIXL932.</p> <p>Vérifiez que les câbles de sonde et d'alimentation sont séparés.</p> <p>Vérifiez à nouveau tous les paramètres.</p> <p>Remplacez le régulateur si il ne fonctionne toujours pas.</p>
dA clignote	La porte est restée trop longtemps ouverte.	Fermer la porte.
Cycle court des ventilateurs d'évaporateur	Paramètre FSt installé trop bas	Ajustez FSt à une valeur supérieure. Pendant le cycle court, l'installer au dessus de la température ambiante jusqu'à la fin du cycle, puis le réinstaller à une température plus adéquate.

FA clignote	Une alarme externe non sérieuse a été détectée par l'entrée digitale.	Retrouver et résoudre le problème externe.
BAL clignote	Une alarme sérieuse externe a été détectée par l'entrée digitale	Retrouver et résoudre le problème externe.
Les touches ne fonctionnent pas	Elles ont été verrouillées	Les déverrouiller en utilisant ▲ + ▼ jusqu'à ce que POn clignote.
Les paramètres ne peuvent être ajustés	Ces paramètres sont en conflit avec d'autres	Vérifiez l'installation des autres paramètres
Régulateur sous tension mais les sorties relais ne fonctionnent pas. La led clignote	Anti-court cycle en cours, les relais sont OFF jusqu'à la fin de l'anti-court cycle	Attendez ou ajustez les paramètres AC ou OdS.

17 MAINTENANCE



L'entretien doit être effectué par une personne ayant les compétences et les habilitations adéquates.

Avant la maintenance, veuillez arrêter le fonctionnement de l'unité et **prendre les mesures** nécessaires, afin d'empêcher son redémarrage (consigner l'installation).

Les fréquences d'entretien sont à adapter en fonction de l'environnement et du contexte de l'utilisation du split, avec **au minimum un entretien tous les ans**.

Lors de l'entretien, il convient entre autres de :

- Vérifier l'état de propreté de la batterie du plafonnrier basse température, la nettoyer si besoin en veillant à bien protéger les composants électriques et électroniques.
- Vérifier le fonctionnement correct du plafonnrier basse température (t° de reprise, T° de soufflage).
- Vérifier l'état des supports du plafonnrier basse température, ses fixations, le serrage.
- Vérifier qu'il n'y a pas d'usure prématurée des différents composants.
- Vérifier que les connexions électriques sont bien serrées.
- Vérifier le bon positionnement des sondes et leur fixation.
- Vérifier qu'il n'y a pas d'échauffement anormal des câbles électriques.
- Vérifier l'écoulement du bac de condensat, le siphon de la ligne d'évacuation condensat et nettoyer si nécessaire.

Toutes les interventions sur le circuit frigorifique doivent respecter les règles d'usages et la réglementation en vigueur. En particulier, il faut récupérer le fluide frigorigène avant toute ouverture du circuit et mettre le circuit sous azote déshydraté pour toute brasure.

18 SCHEMA ELECTRIQUE

