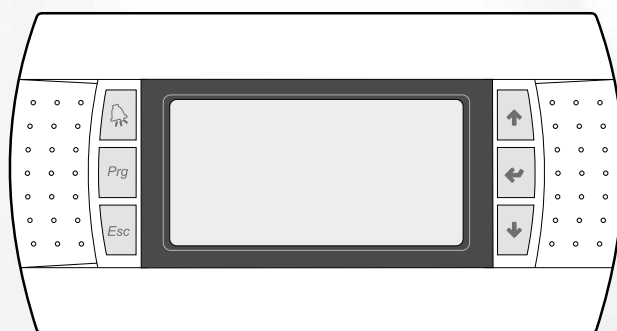


# PRM

## Manuel d'utilisation



---

■ CARTE PC05 - PANNEAU DE COMMANDES  
PGD1



*Cher client,*

*Nous vous remercions de vouloir en savoir plus sur un produit Aermec. Il est le résultat de plusieurs années d'expériences et d'études de conception particulières, il a été construit avec des matériaux de première sélection à l'aide de technologies très avancées.*

*Le manuel que vous êtes sur le point de lire a pour but de présenter le produit et de vous aider à choisir l'unité qui répond le mieux aux besoins de votre système. Cependant, nous vous rappelons que pour une sélection plus précise, vous pouvez également utiliser l'aide du programme de sélection Magellano, disponible sur notre site web.*

*Aermec est toujours attentive aux changements continus du marché et de ses réglementations et se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec modification éventuelle des données techniques relatives.*

*Avec nos remerciements,*

*Aermec S.p.A.*

## CERTIFICATIONS

### CERTIFICATIONS DE L'ENTREPRISE



### CERTIFICATIONS DE SÉCURITÉ



Cette étiquette indique que le produit ne doit pas être jetés avec les autres déchets ménagers dans toute l'UE. Pour éviter toute atteinte à l'environnement ou la santé humaine causés par une mauvaise élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), se il vous plaît retourner l'appareil à l'aide de systèmes de collecte appropriés, ou communiquer avec le détaillant où le produit a été acheté . Pour plus d'informations se il vous plaît communiquer avec l'autorité locale appropriée. Déversement illégal du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la loi.



En vertu du Décret législatif 116 / 2020, les emballages de la machine sont dotés d'un marquage ; pour les parties d'emballage non marquées, la composition est la suivante : **Polystyrène expansé - PS 6**

Toutes les spécifications sont soumises à modifications sans préavis. Même si tous les efforts ont été faits pour assurer la précision, Aermec n'assume aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs ou omissions.

## DESTINATAIRES DES INSTRUCTIONS DU MANUEL

Chaque chapitre est marqué par des icônes identifiant les profils professionnels qui doivent lire et comprendre le contenu du chapitre en question.

Le tableau associe chaque sujet à l'icône correspondante, ainsi qu'aux chapitres à lire et à comprendre.

<b>Fa</b>	Le FABRICANT
<b>Co</b>	Le PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX
<b>Re</b>	Le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION
<b>Pr</b>	Le CONCEPTEUR D'INSTALLATION
<b>In</b>	L'INSTALLATEUR
<b>Uf</b>	L'UTILISATEUR FINAL
<b>Ma</b>	L'AGENT DE MAINTENANCE
<b>Sat</b>	Le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>Références à la documentation Aermec</b> .....	10
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
1.1	QR CODE - Manuel d'installation.....	10
1.2	QR CODE - Manuel d'utilisation.....	10
1.3	QR CODE - Manuel technique.....	10
1.4	Manuel de maintenance.....	10
1.5	QR CODE - Token Manager.....	10
1.6	QR CODE - Magellano (logiciel de sélection).....	10
1.7	QR CODE - Aermec Tools (logiciel de sélection).....	10
<b>2</b>	<b>Entités juridiques et leurs responsabilités en matière de sécurité</b> .....	11
2.1	Le FABRICANT.....	11
2.2	Le PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX.....	11
2.3	Le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION.....	12
2.4	Le CONCEPTEUR D'INSTALLATION.....	12
2.5	L'INSTALLATEUR.....	12
2.6	LE PROFESSIONNEL EXPERT ET QUALIFIÉ EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES INCENDIES ET DES ESPACES À RISQUE D'EXPLOSION.....	13
2.7	L'UTILISATEUR FINAL.....	13
2.8	L'AGENT DE MAINTENANCE.....	13
2.9	Le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ.....	13
<b>3</b>	<b>Conditions des mises en garde et des dangers</b> .....	14
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
<b>4</b>	<b>Panneaux de commandes (PGD1)</b> .....	15
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
4.1	Procédure de démarrage.....	15
4.2	Fonction des touches du panneau de commande PGD1.....	15
4.3	Structure du menu.....	16
4.4	Procédures opérationnelles d'utilisation.....	17
<b>5</b>	<b>Fenêtres principales</b> .....	18
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
5.1	Configuration de l'unité Master ou Slave.....	18
5.2	Moniteur installation.....	18
5.3	Moniteur Unité MASTER.....	19
5.4	Moniteur circuits.....	19
5.5	Moniteur demande de puissance.....	19
<b>6</b>	<b>Menu entrées/sorties</b> .....	21
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re Fa</b>	
6.1	Moniteur ventilation.....	21
6.2	Moniteur température extérieure.....	21
6.3	Moniteur dégivrage.....	21
6.4	Moniteur entrée multifonction.....	22
6.5	Moniteur E/S.....	22
<b>7</b>	<b>Entrées et sorties</b> .....	23
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
7.1	Entrées analogiques.....	23

7.2	Entrées numériques .....	23
7.3	Sorties numériques .....	23
7.4	Sorties analogiques.....	24
7.5	Entrées analogiques (Expansion EVD Mono 1) .....	24
7.6	Entrées analogiques (Expansion EVD Mono 2) .....	24
7.7	Entrées analogiques (Expansion pCOE) .....	24
7.8	Entrées numériques (Expansion pCOE).....	25
7.9	Sorties numériques (Expansion pCOE).....	25
7.10	Sorties analogiques (Expansion pCOE) .....	25
<b>8</b>	<b>Menu ON/OFF.....</b>	<b>26</b>
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
8.1	Marche/arrêt général.....	26
<b>9</b>	<b>Menu INSTALLATION .....</b>	<b>27</b>
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
9.1	Sélection du mode de travail de l'installation .....	27
9.2	Configuration des valeurs pour les points de consigne primaires .....	27
9.3	Réglage des valeurs pour les points de consigne secondaires .....	27
9.4	Réglage des tranches horaires (a) et (b).....	28
9.5	Réglage des tranches horaires (c) et (d).....	28
9.6	Copier/coller tranches horaires.....	28
9.7	Régler le changement de saison.....	29
9.8	Régler le changement de saison à partir du calendrier .....	29
<b>10</b>	<b>Menu horloge.....</b>	<b>30</b>
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
10.1	Réglage de la date et l'heure du système.....	30
10.2	Réglage du changement automatique heure d'hiver/d'été.....	30
10.3	Réglage des jours fériés sur le calendrier .....	30
<b>11</b>	<b>Menu compteurs.....</b>	<b>31</b>
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
11.1	Moniteur des compteurs de compresseurs.....	31
11.2	Moniteur des compteurs d'unités .....	31
11.3	Moniteur de vieillissement des composants .....	32
<b>12</b>	<b>Menu installateur.....</b>	<b>33</b>
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
12.1	Mot de passe pour accéder au menu installateur (0000) .....	33
12.2	Réglage des paramètres du BMS1 .....	33
12.3	Activation de commutation et ON/OFF depuis le superviseur .....	33
12.4	Réglage des paramètres du BMS2.....	33
12.5	Activation de ON/OFF installation depuis l'entrée digitale (ID17) .....	34
12.6	Réglage de la régulation du thermostat.....	34
12.7	Réglage logique sur le point de consigne et le différentiel en mode Froid .....	34
12.8	Réglage logique sur le point de consigne et le différentiel en mode Chaud .....	35
12.9	Configuration de la courbe climatique en mode Froid .....	35
12.10	Configuration de la courbe climatique en mode Chaud .....	35
12.11	Configuration de l'alarme antigél.....	35
12.12	Gestion des pompes .....	36
12.13	Configuration de la gestion antigél au moyen de la pompe .....	36
12.14	Configuration des ventilateurs aux basses températures .....	36
12.15	Réglage de l'allumage des pompes pour antigél .....	36
12.16	Configuration entrée multifonction (U10) .....	37
12.17	Configuration du signal NTC pour entrée (U10).....	37
12.18	Configuration de la limitation de puissance de l'entrée (U10).....	37
12.19	Configuration du point de consigne variable de l'entrée (U10).....	38
12.20	Configuration du contrôle night mode.....	38
12.21	Configuration de la fonction « Noise Demand Limit ».....	38
12.22	Configuration du réglage des ventilateurs.....	39

12.23	Configuration de la vitesse des ventilateurs .....	39
12.24	Configuration Master/Slave .....	39
12.25	Gestion des vannes .....	40
12.26	Configuration de l'alarme de basse température de l'air extérieur .....	40
12.27	Logique du relais d'alarme .....	40
12.28	Moniteur d'informations sur les alarmes .....	40
12.29	Moniteur informations de l'unité.....	41
12.30	Moniteur d'informations sur la vanne EVD .....	41
12.31	Réglage de la langue de l'interface .....	41
12.32	Configuration de l'unité de mesure .....	41
12.33	Configuration du mot de passe du menu installateur .....	42
12.34	Blocage de la réinitialisation des alarmes .....	42
<b>13</b>	<b>Alarmes</b> .....	<b>43</b>
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
13.1	Gestion des alarmes .....	43
13.2	Reset alarmes.....	43
13.3	Historique des alarmes.....	43
<b>14</b>	<b>Liste des alarmes</b> .....	<b>45</b>
	<b>Ma Sat Uf In Pr Co Re</b>	
14.1	Types d'alarmes.....	45

# 1 RÉFÉRENCES À LA DOCUMENTATION AERMEC

## 1.1 QR CODE - MANUEL D'INSTALLATION

Téléchargez la dernière version



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21702>

## 1.2 QR CODE - MANUEL D'UTILISATION

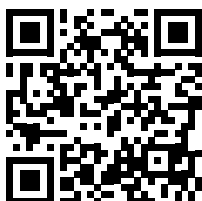
Téléchargez la dernière version



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21163>

## 1.3 QR CODE - MANUEL TECHNIQUE

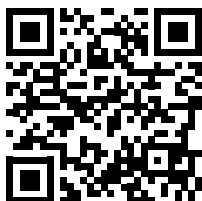
Téléchargez la dernière version



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21707>

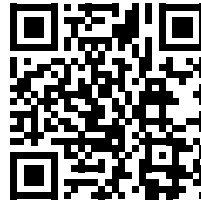
## 1.4 MANUEL DE MAINTENANCE

Téléchargez la dernière version



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21697>

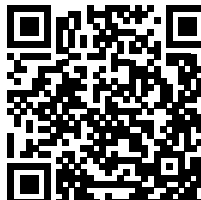
## 1.5 QR CODE - TOKEN MANAGER



<https://support.aermec.com/token/>

## 1.6 QR CODE - MAGELLANO (LOGICIEL DE SÉLECTION)

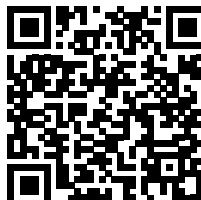
Téléchargez la dernière version



<https://global.aermec.com/fr/download/product-selection/>

## 1.7 QR CODE - AERMEC TOOLS (LOGICIEL DE SÉLECTION)

Téléchargez la dernière version



[https://tools.aermec.com/app\\_module/prodotti\\_ricambi](https://tools.aermec.com/app_module/prodotti_ricambi)

### AVIS



Vérifiez chaque mois si une version plus récente de la documentation et du manuel est disponible.

## 2 ENTITÉS JURIDIQUES ET LEURS RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Les principales entités juridiques susceptibles d'intervenir à divers titres sur l'unité sont définies ci-dessous. Ces sujets sont décrits dans les paragraphes suivants. Chaque sujet est associé à une icône d'identification.

Chaque chapitre est marqué par des icônes identifiant les profils professionnels qui doivent lire et comprendre le contenu du chapitre en question.

Le tableau associe chaque sujet à l'icône correspondante, ainsi qu'aux chapitres à lire et à comprendre.

<b>Fa</b>	Le FABRICANT
<b>Co</b>	Le PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX
<b>Re</b>	Le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION
<b>Pr</b>	Le CONCEPTEUR D'INSTALLATION
<b>In</b>	L'INSTALLATEUR
<b>Ppi</b>	LE PROFESSIONNEL EXPERT ET QUALIFIÉ EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES INCENDIES ET DES ESPACES À RISQUE D'EXPLOSION
<b>Uf</b>	L'UTILISATEUR FINAL
<b>Ma</b>	L'AGENT DE MAINTENANCE
<b>Sat</b>	Le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ

### 2.1 LE FABRICANT

Le FABRICANT est la personne physique ou morale qui conçoit et fabrique une unité et qui est responsable de la conformité de la machine aux Directives et Règlements européens dans le but de la mettre sur le marché sous son propre nom ou sa propre marque.

Le FABRICANT délivre une déclaration de conformité CE indiquant les références des normes de conception, des Directives et des Règlements Européens auxquels l'unité est conforme.

Le FABRICANT est responsable de la conception, de la construction, des essais et de l'emballage des unités en vue de sa mise sur le marché. Le FABRICANT garantit que l'unité est conçue, fabriquée, testée et emballée conformément aux exigences essentielles définies dans les directives européennes applicables et qu'une évaluation appropriée de la conformité a été effectuée à cet effet.

Si l'unité n'est pas modifiée par d'autres personnes, le FABRICANT est Aermec.

Le déballage, l'installation, la mise en service, l'entretien, le démontage et l'élimination ne relèvent pas de la responsabilité du FABRICANT, qui fournit dans ces instructions autant d'informations utiles que possible pour les phases de vie susmentionnées des unités.

Aucune garantie de sécurité et/ou de fonctionnement ne peut être donnée si les unités sont utilisées dans des conditions d'utilisation non explicitement prévues par le FABRICANT et donc interdites.

L'installation, l'utilisation, l'entretien et/ou la mise au rebut de l'unité dans des conditions interdites, non prévues et/ou en tout cas différentes de celles prévues par le FABRICANT, exonère ce dernier de toutes les conséquences et responsabilités possibles.

### 2.2 LE PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX

LE PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX est la personne physique ou morale qui confie la conception, l'installation, la transformation, l'extension, l'entretien ou le démantèlement d'une installation ou d'un équipement, en supportant généralement le coût des travaux réalisés.

Cette personne peut ensuite assumer le rôle de responsable de l'installation.

LE PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX a la responsabilité de confier la conception d'une installation à un professionnel possédant les compétences nécessaires conformément aux normes et aux lois en vigueur (CONCEPTEUR D'INSTALLATION).

Pour le choix correct du lieu d'installation, le positionnement de l'unité, la conception et la construction de l'installation et du bâtiment, le PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX est chargé de confier l'exécution de l'évaluation du risque d'incendie et du risque généré par la présence d'atmosphères explosives à des professionnels expérimentés et qualifiés (PROFESSIONNEL EXPERT ET QUALIFIÉ EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES INCENDIES ET DES ESPACES À RISQUE D'EXPLOSION).

Le PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX est chargé de confier les tâches d'installation, de transformation, d'extension, d'entretien ordinaire et extraordinaire ou de démontage de l'installation et de ses équipements à des entreprises qui possèdent les compétences techniques, professionnelles et administratives nécessaires, conformément à la réglementation et à la législation en vigueur.

Le PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX est tenu de vérifier, par l'acquisition et la conservation de la documentation requise par la réglementation en vigueur (à titre d'exemple mais non limité à la déclaration de conformité de l'installation), que l'installation ou l'unité a été montée dans les règles de l'art et que tous les travaux d'extension, de modification, d'entretien ou de démontage ont été effectués conformément aux règles de l'art et aux normes et lois en vigueur.

### **2.3 LE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION**

Le PROPRIÉTAIRE DES TRAVAUX est la personne physique ou morale qui est responsable de l'exploitation, de la gestion, du contrôle et de la maintenance de l'installation. Cette personne pourrait coïncider, à titre d'exemple non limitatif, avec le propriétaire de l'installation, son utilisateur ou le responsable de l'activité à laquelle l'installation est rattachée.

Le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION est chargé de veiller au maintien des conditions de sécurité de l'installation en effectuant des tâches de contrôle et de maintenance de l'installation et des équipements qui en font partie.

Si nécessaire, le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION délègue ces activités à des entreprises agréées qui remplissent les conditions requises conformément aux réglementations et lois en vigueur.

Le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION est responsable de l'acquisition et de la conservation de toute la documentation attestant de la conformité des travaux (documentation et manuel du FABRICANT, déclaration de conformité de l'installation émise par l'INSTALLATEUR et les professionnels impliqués dans la mise en œuvre de l'installation).

Le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION doit s'assurer du respect des conditions de sécurité de l'installation sur le site, telles que décrites par le FABRICANT, le CONCEPTEUR DE L'INSTALLATION, l'INSTALLATEUR et/ou le PROFESSIONNEL EXPERT ET QUALIFIÉ EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES INCENDIES ET DES ESPACES À RISQUE D'EXPLOSION.

Le RESPONSABLE DE L'INSTALLATION est chargé de veiller à l'utilisation et à l'entretien corrects des unités, en confiant le cas échéant ces activités à du personnel compétent (voir définition AGENT DE MAINTENANCE, SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ).

### **2.4 LE CONCEPTEUR D'INSTALLATION**

Le CONCEPTEUR D'INSTALLATION est un professionnel qui possède les compétences techniques spécifiques nécessaires pour concevoir l'installation, choisir l'unité et ses conditions d'installation et d'utilisation. Le CONCEPTEUR D'INSTALLATION doit être un professionnel qualifié et autorisé conformément aux exigences des normes et lois applicables (par exemple, inscription à un registre professionnel national).

Les compétences du CONCEPTEUR D'INSTALLATION doivent être suffisantes pour lui permettre de comprendre le contenu de ce manuel et de tout autre document technique/commercial relatif à l'unité.

Le CONCEPTEUR DE L'INSTALLATION et l'INSTALLATEUR sont tenus d'évaluer les risques, de préparer les moyens et systèmes d'urgence, d'alarme, de signalisation et de protection et doivent également préparer les instructions générales pour l'installation/le système de réfrigération dont l'unité fait partie, comme le prévoit la norme. EN 378-3 et EN 378-4.

Une évaluation des risques par un PROFESSIONNEL EXPERT ET QUALIFIÉ EN PRÉVENTION DES INCENDIES ET DES ESPACES À RISQUE D'EXPLOSION est nécessaire pour évaluer le risque d'incendie et le risque d'inflammabilité générés par le fluide réfrigérant utilisé par l'unité.

Une mauvaise évaluation des risques de la part du CONCEPTEUR DE L'INSTALLATION et/ou de l'INSTALLATEUR, ou un choix inadéquat du site d'installation, de l'équipement de sécurité et des systèmes d'urgence, d'alarme, de signalisation et de protection exonèrent le Fabricant Aermec de toute conséquence et responsabilité éventuelles.

### **2.5 L'INSTALLATEUR**

L'INSTALLATEUR est le professionnel qui met en œuvre l'installation, conformément au projet de l'installation établi par le CONCEPTEUR D'INSTALLATION, selon les règles de l'art, et dans le respect des spécifications des composants définies par leurs fabricants.

Les compétences de L'INSTALLATEUR doivent être suffisantes pour lui permettre de comprendre le contenu de ce manuel et de tout autre document technique/commercial relatif aux unités.

Les compétences de L'INSTALLATEUR doivent être suffisantes pour évaluer les risques dus au fluide réfrigérant que l'unité utilise.

Le CONCEPTEUR DE L'INSTALLATION et L'INSTALLATEUR sont tenus d'évaluer les risques, de préparer les moyens et systèmes d'urgence, d'alarme, de signalisation et de protection et doivent également préparer les instructions générales pour l'installation/le système de réfrigération dont l'unité fait partie, comme le prévoit la norme. EN 378-3 et EN 378-4.

## **2.6 LE PROFESSIONNEL EXPERT ET QUALIFIÉ EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES INCENDIES ET DES ESPACES À RISQUE D'EXPLOSION**

LE PROFESSIONNEL EXPERT ET QUALIFIÉ EN PRÉVENTION DES INCENDIES ET ESPACES À RISQUE D'EXPLOSION est un professionnel qualifié et certifié qui possède des compétences technique dans les méthodes et mesures de prévention des incendies, la gestion des risques d'inflammabilité et la définition et la classification des zones dangereuses à risque d'explosion.

## **2.7 L'UTILISATEUR FINAL**

L'UTILISATEUR FINAL est la personne autorisée à faire fonctionner l'unité et l'installation au moyen de commandes situées dans un endroit facilement accessible, sûr et éloigné, défini par l'INSTALLATEUR ; il est uniquement autorisé à effectuer des opérations de commande, de mise en marche/extinction et de réglage de certains paramètres de fonctionnement de l'installation ou de l'unité dans les limites établies par le FABRICANT et/ou par l'INSTALLATEUR de l'installation, comme indiqué dans la documentation technique expressément réservée à l'UTILISATEUR FINAL lui-même.

## **2.8 L'AGENT DE MAINTENANCE**

L'AGENT DE MAINTENANCE est la personne physique ou morale qui dispose des moyens appropriés pour effectuer les opérations de maintenance qui lui sont demandées (vérification, maintenance ordinaire, maintenance extraordinaire, réparation) conformément à la réglementation et à la législation en vigueur dans le lieu où se trouve l'installation.

Le profil professionnel de L'AGENT DE MAINTENANCE doit coïncider, pour les opérations spéciales ou dans certains cas spécifiques identifiés dans le contrat (à titre d'exemple mais non limité aux cas de réparation de l'unité) avec le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ.

L'AGENT DE MAINTENANCE est tenu de n'employer que du personnel compétent, formé et certifié, équipé des équipements de protection individuelle nécessaires, lors de l'inspection, de l'entretien, de la réparation, de l'intervention d'urgence et de l'élimination des unités.

## **2.9 LE SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ**

Le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ est une entreprise disposant des moyens adéquats pour effectuer toutes les opérations de maintenance sur l'unité conformément à la réglementation et à la législation en vigueur, et autorisée par contrat par le FABRICANT à effectuer, en exclusivité par rapport aux autres opérateurs de maintenance opérant sur le territoire, certaines opérations particulières (à titre d'exemple mais non limité à la mise en service et à la réparation).

Vous trouverez ci-dessous une liste des services d'assistance technique agréés et des distributeurs étrangers qui vous orienteront vers les services d'assistance technique agréés locaux :



**Le personnel qui intervient dans les différentes étapes de l'installation et de la mise en service de l'unité doit être compétent et formé en conséquence.**

### 3 CONDITIONS DES MISES EN GARDE ET DES DANGERS

Avant de procéder à toute évaluation ou opération sur les unités, il faut lire attentivement ce manuel avec toutes ses notations mises en évidence par les symboles suivants indiquant différents niveaux de danger ou des situations potentiellement dangereuses afin d'éviter des dysfonctionnements ou des dommages physiques aux biens et aux personnes :

#### DANGER



Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

#### AVERTISSEMENT



Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

#### ATTENTION



Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

#### OBBLIGATION



Indique une action obligatoire qui, si elle n'est pas effectuée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

#### INTERDICTION



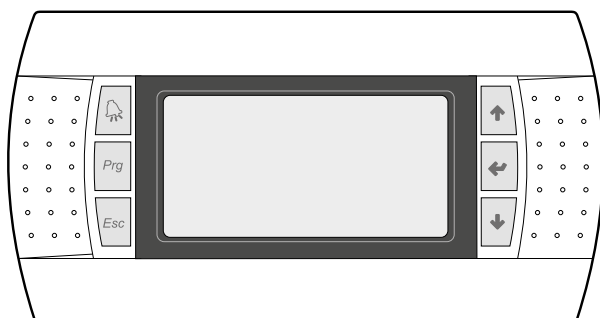
Indique une action interdite qui, si elle n'est pas respectée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

#### AVIS



IMPORTANT Autres informations sur l'utilisation du produit

## 4 PANNEAUX DE COMMANDES (PGD1)



Le panneau de commandes de l'unité permet un Réglage rapide des paramètres de fonctionnement de l'appareil et leur affichage. Tous les réglages par défaut et toutes les modifications sont mémorisés dans la carte.

Avec l'installation du panneau de commandes à distance PGD1 il est possible de reproduire à distance toutes les fonctions et tous les réglages disponibles sur la machine.

Après une coupure de courant, l'unité est en mesure de se remettre en marche automatiquement en conservant les réglages d'origine.

L'interface utilisateur est représentée par un afficheur graphique avec six touches pour la navigation ; les affichages sont organisés à travers une hiérarchie de menus, qu'il est possible d'activer en appuyant sur les touches de navigation, l'affichage par défaut de ces menus est représenté par le menu principal ; la navigation entre les différents paramètres se fait en utilisant les touches fléchées sur le côté droit du panneau de commandes ; ces touches sont utilisées aussi pour modifier les paramètres sélectionnés.

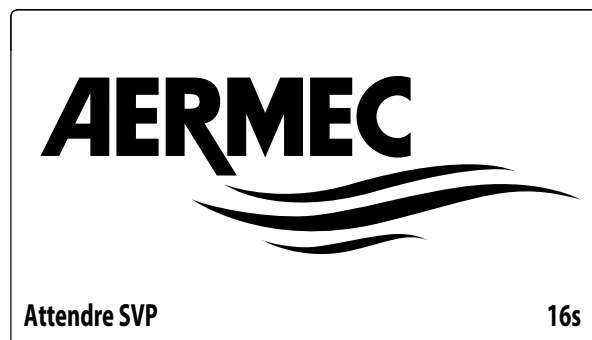
### 4.1 PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

Après la mise sous tension de l'unité, la carte de contrôle effectue quelques opérations préliminaires avant d'être prête à l'emploi ; ces procédures initiales durent environ 30 à 60 secondes ; deux fenêtres (une pour le démarrage et une pour la sélection de la langue du système) s'affichent pendant les procédures de chargement initial ; ces fenêtres sont spécifiées dans le tableau ci-dessous.

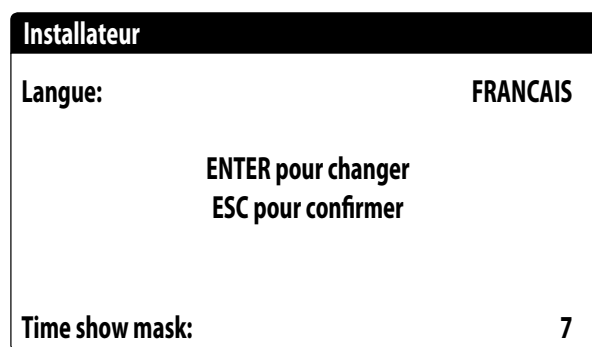
#### AVIS



**La langue du système peut être configurée avec la fenêtre affichée au démarrage ou à tout moment en modifiant la fenêtre spécifique contenue dans le menu installateur.**



Cette fenêtre indique les secondes restantes pour le démarrage du logiciel chargé sur l'unité (en passant à la sélection de la langue du système) ;



Cette fenêtre permettra de sélectionner la langue avec laquelle démarrer le système.

### 4.2 FONCTION DES TOUCHES DU PANNEAU DE COMMANDE PGD1



Elle affiche la liste d'alarmes actives et l'historique des alarmes (DEL rouge allumée = Alarme active) ;



La pression sur cette touche active la navigation dans le menu (LED orange allumée = mode de fonctionnement hiver activé ; LED orange clignotante = dégivrage en cours) ;



L'appui sur cette touche ramène l'affichage à la fenêtre précédente ;



L'appui sur cette touche peut avoir des fonctions différentes :  
 — L'appui sur cette touche durant la navigation dans les menus/paramètres permet de passer au menu/paramètre suivant ;  
 — L'appui sur cette touche durant la modification d'un paramètre incrémente la valeur du paramètre sélectionné ;



L'appui sur cette touche peut avoir des fonctions différentes :  
 — L'appui sur cette touche durant la navigation dans les menus permet de passer au menu sélectionné ;  
 — L'appui sur cette touche durant la navigation dans les paramètres permet de sélectionner le paramètre affiché et d'entrer en mode modification ;  
 — L'appui sur cette touche durant la modification d'un paramètre confirme les modifications à la valeur du paramètre sélectionné ;

- ↓ : L'appui sur cette touche peut avoir des fonctions différentes :
- L'appui sur cette touche durant la navigation dans les menus/paramètres permet de passer au menu/paramètre précédent ;
  - L'appui sur cette touche durant la modification d'un paramètre décrémente la valeur du paramètre sélectionné ;

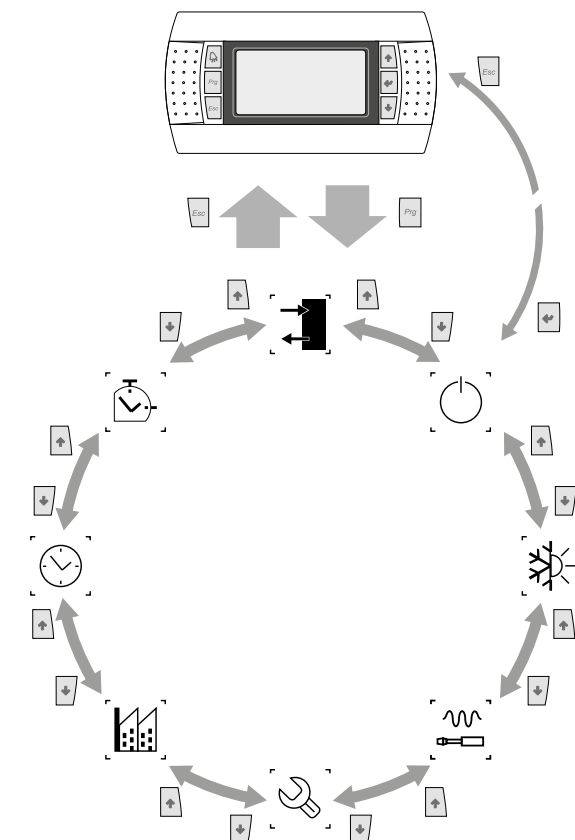
### 4.3 STRUCTURE DU MENU

Les fonctions pour gérer l'unité et les informations sur son fonctionnement sont affichées à l'aide de l'écran du panneau de commande à bord de l'unité ; toutes les fonctions et informations sont organisées dans des fenêtres, qui à leur tour sont regroupées dans des menus.

Pendant le fonctionnement normal de l'unité, un menu principal est affiché à partir duquel il est possible d'accéder à la sélection d'autres menus opérationnels.

Les menus sont affichés par rotation des icônes qui les représentent ; une fois que l'icône souhaitée a été sélectionnée, on accède au menu choisi, permettant d'afficher ou de modifier les paramètres qui le composent. La procédure de navigation dans les menus, ou de modification des paramètres, est expliquée en détail dans le chapitre « Procédures opérationnelles d'utilisation », qu'il est possible de consulter pour plus d'informations.

L'image montre les relations entre les différents menus et les touches utilisées pour la navigation.





#### AVIS





**Les pages suivantes montrent tous les masques contenus dans les menus disponibles pour l'utilisateur ; l'altération des paramètres contenus dans le menu installateur peut entraîner des dysfonctionnements de l'unité, il est donc recommandé que ces paramètres ne soient modifiés que par le personnel chargé de l'installation et de la configuration de l'unité.**

#### 4.3.1 Icônes de menu

 **ENTRÉES/SORTIES** : Ce menu contient les informations avancées sur le fonctionnement de l'unité ;

 **ON/OFF** : Ce menu permet d'activer ou de désactiver l'unité, de modifier la saison et les tranches horaires ;


 **INSTALLATION** : Paramètres de l'installation (refroidisseur, pompe à chaleur) dans la machine, activations, points de consigne nominaux et second point de consigne, tranches horaires ;


 **INSTALLATEUR** : Ce menu contient les impositions utiles à l'installateur (habilitation des entrées digitales, configuration BMS, réglages, pompes, etc.) ;


#### AVIS




**Ce menu est protégé par un mot de passe ; la valeur à imposer pour y accéder est : 0000.**

 **ASSISTANCE** : Ce menu n'est accessible qu'au personnel habilité ;

 **CONSTRUCTEUR** : Ce menu n'est accessible qu'au personnel habilité ;

 **HORLOGE** : Ce menu contient les paramètres horaires de la gestion du système (date et heure, calendrier) ;

 **COMPTEURS** : Ce menu contient les valeurs des compteurs des composants de l'unité.


## 4.4 PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES D'UTILISATION

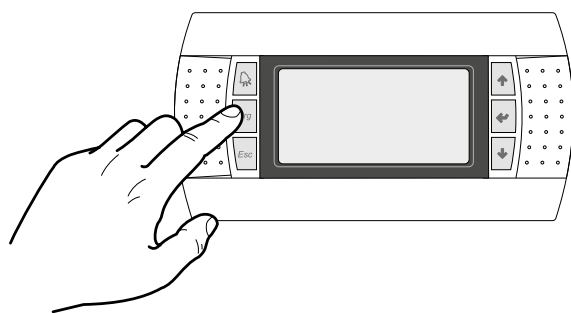
Pour gérer ou modifier les paramètres opérationnels de l'unité, il est nécessaire d'utiliser l'interface du panneau de commande monté sur l'appareil.



Les opérations fondamentales que l'utilisateur doit être en mesure de réaliser pour une utilisation correcte de l'unité sont les suivantes:

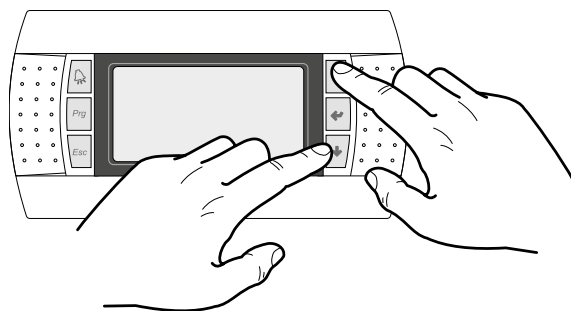
- Passer d'un menu à l'autre;
- Sélectionner et modifier un paramètre.



### 4.4.1 Passer d'un menu à l'autre

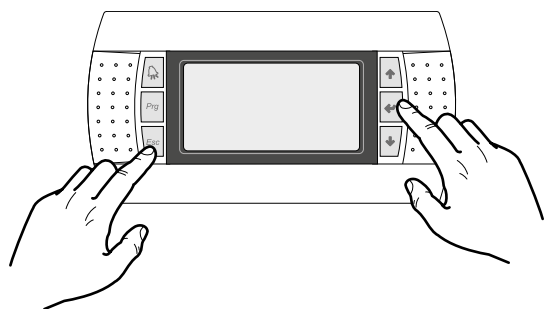
Pour pouvoir faire défiler les différents menus (la commande par laquelle les menus sont affichés est représentée dans la page précédente), il est d'abord nécessaire d'entrer dans le mode de sélection des menus en appuyant sur la touche  :





Une fois dans le mode de sélection des menus, il est possible de faire défiler ces menus en utilisant les touches fléchées : la touche  pour passer au menu précédent, et la touche  pour passer au menu suivant:

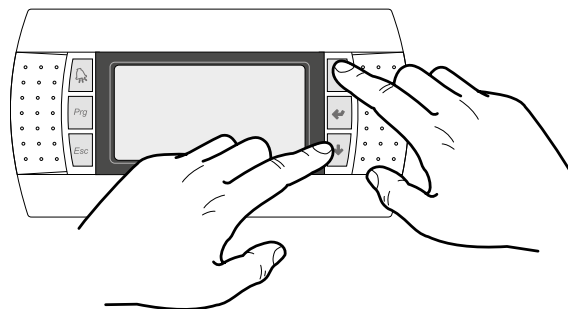




Lorsque le menu souhaité est affiché, appuyer sur la touche  , pour entrer dans le menu ; pour sortir du menu et retourner au mode de sélection des menus, appuyer sur la touche  :



### 4.4.2 Sélectionner et modifier un paramètre


Une fois dans le menu sélectionné (en suivant la procédure ) il est possible de faire défiler les fenêtres qui le composent en utilisant les touches fléchées : la touche  pour passer au paramètre précédent et la touche  pour passer au paramètre suivant:







Lorsque le paramètre souhaité est affiché, appuyer sur la touche  pour entrer dans le paramètre, pour sortir du paramètre et retourner au mode de sélection des paramètres, appuyer sur la touche  .

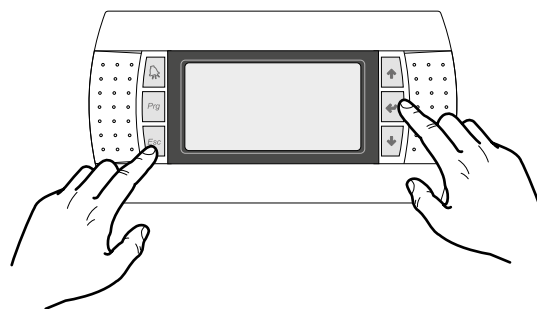
#### AVIS



**Une fois un paramètre sélectionné en appuyant sur la touche  , on entre automatiquement dans le mode modification de ce paramètre.**

Il est possible de régler les valeurs souhaitées pour les paramètres, en suivant la procédure ci-après:

1. en appuyant sur la touche  le curseur apparaîtra clignotant près du premier champ modifiable du paramètre (si les champs modifiables ne sont pas affichés, le curseur n'apparaîtra pas);
2. en appuyant sur la touche  ou sur la touche  , la valeur du champ augmentera ou diminuera;
3. en appuyant sur la touche  les modifications sur la valeur du champ seront confirmées en les sauvegardant dans la mémoire.

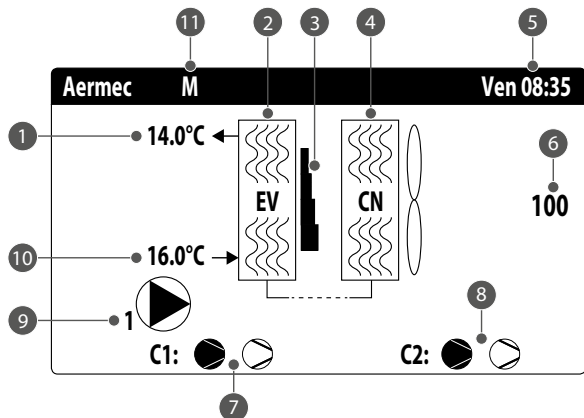


#### AVIS



**Le nombre de champs modifiables peut varier selon le type de paramètre sélectionné.**

## 5 FENÊTRES PRINCIPALES



- 1 Température de l'eau en sortie de l'installation ;
- 2 Échangeur de l'installation (EV=évaporateur) ;
- 3 Pourcentage (illustré graphiquement avec une barre à droite de l'évaporateur) de demande de puissance de la part de l'installation ;
- 4 Batterie (CN=condenseur) ;
- 5 Date et heure actuelles ;
- 6 Pourcentage de vitesse des ventilateurs (0...100) ;
- 7 État ON-OFF des compresseurs du circuit 1 ;
- 8 État ON-OFF des compresseurs du circuit 2 ;
- 9 Pompe active : cette icône apparaît lorsque la pompe de l'unité est en marche ; si l'unité présente plusieurs pompes, le chiffre reporté près de l'icône indique la pompe active ;
- 10 Température de l'eau en entrée de l'installation.
- 11 Si l'unité est configurée en tant que Master/Slave, s'affiche **M** pour indiquer l'unité Master ou **S** pour indiquer l'unité Slave.

### AVIS



Certaines icônes peuvent s'afficher sur la fenêtre pour indiquer des états déterminés de l'installation :

- : activation de la résistance antifreeze ;
- : Indique que la prévention antifreeze basse température de sortie est active (éteint les compresseurs) ;
- : Indique que la désactivation dynamique de la force en cas de température extérieure basse a été déclenchée ;
- : Indique que le contrôleur de débit est ouvert. Les compresseurs seront ouverts et les pompes tenteront de débiter le contrôleur de débit.
- : indique que le compresseur est éteint ;
- : indique que le compresseur est allumé ;
- : indique que le compresseur est en alarme ;

Les états dans lesquels l'unité peut être trouvée sont les suivants :

**C1 / C2** : le système est activé et opérationnel ;

**Unité arrêtée par une alarme** : Il y a une alarme sérieuse qui arrête le système (vérifier la liste des alarmes) ;

**Arrêt général par touche** : Le système est éteint depuis le terminal, vérifier la fenêtre ON/OFF ;

**Arrêt par le superviseur** : Le système de supervision a inhibé le démarrage de l'unité ;

**Arrêt dû aux tranches horaires** : Les plages horaires déterminées obligent à éteindre l'ensemble du système ;

**Arrêt par une entrée numérique** : L'entrée numérique fermée place le système en état OFF ;

**Arrêt par l'écran** : l'installation est mise en arrêt par le terminal, vérifier la fenêtre du refroidisseur ;

**Mode manuel** : non prévu ;

**Arrêt par le maître** : Le système est désactivé par le maître ;

**En dehors des limites opérationnelles** : Le système est en dehors des limites opérationnelles ;

**Hors tension côté secondaire** : le système est hors tension de l'anneau secondaire, l'entrée du fluxostat côté secondaire est ouverte.

### 5.1 CONFIGURATION DE L'UNITÉ MASTER OU SLAVE

Dans le cas de deux unités configurées en tant que Master/Slave, il suffit d'installer un seul panneau de commandes à distance PGD1. Après la configuration Master/Slave (voir le paragraphe «12.24 Configuration Master/Slave à la page 39» pour la procédure de configuration), il est possible de configurer l'affichage de l'ensemble de l'unité Master ou Slave selon deux modes :

1. **Manuel** : appuyer sur les touches et simultanément pour changer l'affichage de l'unité Master ou Slave.
2. **Automatique** : à chaque fois qu'une alarme se produit, l'affichage de l'unité Master ou Slave change en fonction de l'unité dans laquelle l'alarme s'est produite.

### 5.2 MONITEUR INSTALLATION

Ce masque permet d'afficher l'état général de l'installation :

Installation		
<b>Consigne</b>		
	<b>7.0°C</b>	
<b>Diff.</b>	<b>8.0°C</b>	
<b>Temp.sortie:</b>		<b>14.0°C</b>
<b>Ep</b>	<b>87.5%</b>	<b>Ei</b> <b>56.8%</b>
<b>Dem.:</b>	<b>100.0%</b>	<b>Att:</b> <b>100.0%</b>

- Point de consigne de travail actuel ;
- Différentiel de travail actuel (visible avec le réglage PI) ;
- Sonde de température avec laquelle l'appareil règle ;
- Si un réglage PI est actif, le facteur proportionnel « Ep » et le facteur intégral « Ei » sont également affichés ;
- Pourcentage de puissance demandée et pourcentage de puissance effectivement active sur le côté installation ;

## AVIS



Certains icônes peuvent s'afficher sur la fenêtre pour indiquer des états déterminés de l'installation :

- ❄ : production d'eau froide installation ;
- ☀ : production d'eau chaude installation ;
- 🕒 : tranches horaires actives ;
- (M) : entrée multifonction ;

## 5.3 MONITEUR UNITÉ MASTER

Ce masque permet d'afficher les données correspondantes à la demande de puissance totale de l'installation et des pourcentages de puissance correspondants divisés entre les unités branchées à l'installation :

Master	
Commun sortie:	---°C
Demande totale	100.0%
Unité 1:	100.0%
Unité 2:	100.0%

- **Sortie commune (en option)** : sonde de température de l'eau située sur le point commun entre les sorties de l'installation de l'unité master et de l'unité slave ;
- **Demande** : puissance calculée par le thermostat de l'unité Master qui sera distribuée sur les deux unités ;
- **Unité 1** : pourcentage de puissance demandé à l'unité Master ;
- **Unité 2** : puissance en pourcentage demandée à l'unité Slave ;

## AVIS



Cet écran n'est disponible que sur l'unité Master si l'installation offre une configuration Master/Slave entre deux unités.

## 5.4 MONITEUR CIRCUITS

Ce masque permet d'afficher l'état général du circuit frigorifique ; si l'unité possède plusieurs circuits, ceux-ci auront une fenêtre spécifique chacun :

## Circuit 1

HP:	15.8bar	→	Tc	49.1°C
BP:	5.0bar	→	Te	7.9°C
T.Gaz Ref.CP1A				117.4°C
T.Gaz Ref.CP1B				76.9°C
CP1:			0s	
CP2:			0s	

## Circuit 2

HP:	11.1bar	→	Tc	34.7°C
BP:	5.0bar	→	Te	7.9°C
T.Gaz Ref.CP2A				118.6°C
T.Gaz Ref.CP2B				67.7°C
CP1:			0s	
CP2:			0s	

- **HP**: haute pression
- **BP**: basse pression
- **Tc**: température de condensation
- **Te**: température d'évaporation
- **T.Liquide**: température du liquide
- **T.Gaz de refoulement** : température du gaz en refoulement du compresseur

L'état des compresseurs peut être :

- : indique que le compresseur est éteint, le temps (restant) pour satisfaire le temps minimal de OFF est indiqué ci-contre ; Si elle clignote = Compresseur éteint mais sur le point de démarrer.
- : indique que le compresseur est allumé, le temps (restant) pour satisfaire le temps minimal de ON est indiqué ci-contre ;
- : indique que le compresseur est en alarme ;

## 5.5 MONITEUR DEMANDE DE PUISSANCE

Ce masque permet d'afficher les données correspondantes à la demande de puissance sur le circuit indiqué ; si l'unité possède plusieurs circuits, ceux-ci auront une fenêtre spécifique chacun :

## Circuits

Demande totale	100.0%
Circuit 1:	50.0%
Circuit 2:	50.0%
Temps entre Demarrage:	0s

## PRM

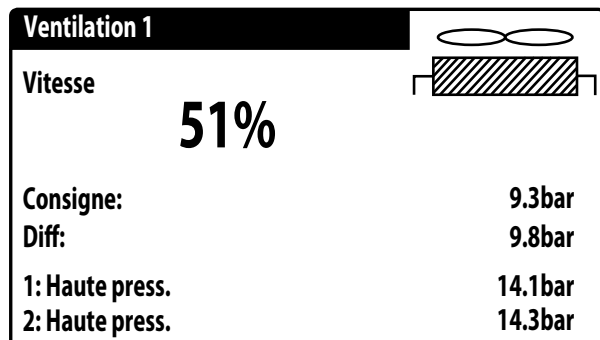
26/03 5094830\_05

- Demande totale du thermostat ;
- Puissance fournie par le circuit 1 et 2;
- Secondes restantes jusqu'à la mise en marche du prochain compresseur.

## 6 MENU ENTRÉES/SORTIES

### 6.1 MONITEUR VENTILATION

Cette fenêtre résume l'état des ventilateurs et les points de consigne utilisés :



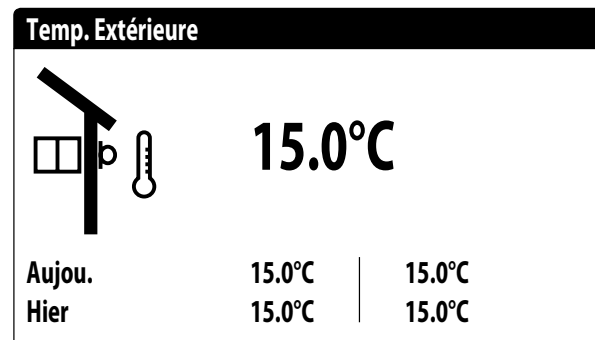
- **Vitesse** : cette valeur indique la vitesse actuelle (en pourcentage) à laquelle les ventilateurs concernés fonctionnent (commune, circuit 1 ou circuit 2) ;
- **Set** : Point de consigne de ventilation : cette valeur indique le point de consigne actuel pour la ventilation ;
- **Diff** : Différentiel sur la consigne de ventilation : cette valeur indique le différentiel actuel appliqué au point de consigne pour la ventilation ;

L'état des ventilateurs (affiché sur la ligne en bas de cette fenêtre), peut être :

- **OFF** : ventilateurs éteints ;
- **PRÉ-VENTILATION** : allumage anticipé des ventilateurs par rapport aux compresseurs ;
- **HAUTE PRESSION** : contrôle basé sur la haute pression ;
- **POST-VENTILATION** : ventilation après l'arrêt des compresseurs ;
- **ANTIGEL** : phase de ventilation pour empêcher l'accumulation de neige et la formation de gel ;
- **DÉGIVRAGE** : phase de dégivrage en cours ;
- **BASSE PRESSION** : contrôle basé sur la basse pression ;
- **VITESSE MAXIMALE** : à vitesse maximale ;
- **SILENCIEUX** : vitesse diminuée pour réduire le bruit

### 6.2 MONITEUR TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

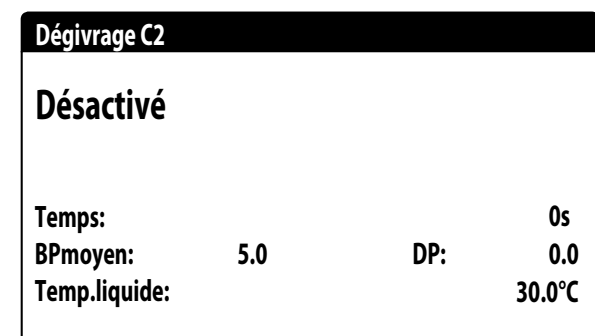
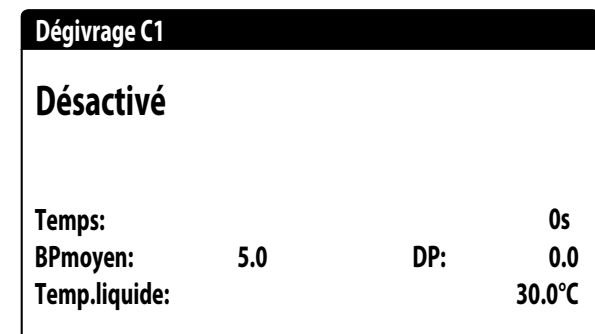
Cette fenêtre indique la valeur de la température extérieure mesurée par l'unité :



Les deux dernières lignes indiquent les températures minimales et maximales enregistrées au cours de la journée actuelle et de la journée précédente.

### 6.3 MONITEUR DÉGIVRAGE

Cette fenêtre contient les informations correspondant à l'état du dégivrage sur l'unité :



L'état du dégivrage est divisé entre deux lignes, la première peut prendre les états suivants :

- **Désactivé** : le dégivrage est désactivé ;
- **Bypass** : phase de bypass après le démarrage du compresseur en cours ;
- **Calcul DP** : phase du calcul de la baisse de pression en cours ;
- **Attente d'inversion de cycle** : pause avant l'inversion de la vanne de cycle ;

- **Démarrage dégivrage** : dégivrage en phase de démarrage ;
- **Dégivrage en cours** : phase de dégivrage ;
- **Fin du dégivrage** : conclusion du dégivrage ;
- **Premier dégivrage** : il indique que le premier dégivrage est en cours après un black-out.

La deuxième ligne peut prendre les états suivants :

- **Haute température extérieure** : la température de l'air est au-dessus du seuil d'activation du dégivrage ;
  - **Circuit éteint** : tous les compresseurs du circuit sont éteints ; le dégivrage est désactivé ;
  - **BP au-dessus du seuil limite** : la valeur de basse pression est au-dessus du seuil limite pour le déclenchement du dégivrage ;
  - **Temps min. entre dégivrages** : le dégivrage est désactivé pour respecter le temps minimal entre dégivrages ;
  - **Démarrage CP** : le compresseur vient de démarrer, attente d'un temps de dérivation du dégivrage ;
  - **Nouvelle référence BP** : une nouvelle valeur de basse pression a été prise comme référence pour calculer la baisse ;
  - **Démarrage pour BP limite** : démarrage du dégivrage à cause du dépassement du seuil de basse pression limite ;
  - **Démarrage pour Delta P** : démarrage du dégivrage pour le dépassement de la valeur de baisse de la basse pression ;
  - **Temp. liquide OK** : la température du liquide a dépassé le seuil pour déterminer la fin du dégivrage ;
  - **Temps min. dégivrage** : le dégivrage continue jusqu'au dépassement du temps minimal de dégivrage même si les conditions de sortie ont déjà été atteintes ;
  - **Attente autre circuit** : cette situation se vérifie si la ventilation est commune et le premier circuit qui finit le dégivrage attend aussi que celui dans l'autre circuit soit terminé ;
  - **Bypass premier démarrage** : le premier dégivrage après un black-out peut s'effectuer uniquement après que le compresseur a fonctionné pendant un temps déterminé ;
  - **Temp. Liquide basse** : la température du liquide est au-dessous du seuil qui détermine la fin du dégivrage ;
  - **Démarrage pour TGP** : le dégivrage a été activé à cause du dépassement du seuil de température du gaz de refoulement ;
  - **Forcé** : le dégivrage a été forcé par l'utilisateur ;
- En outre, les données suivantes sont disponibles sur la partie inférieure de la fenêtre :
- **Temps** : affiche les secondes correspondant aux délais de dégivrage ;
  - **Basse pression moyenne** : cette valeur indique la basse pression moyenne mesurée à la dernière minute ;
  - **Delta pression** : cette valeur indique le delta pression accumulé pour déterminer l'activation du dégivrage ;
  - **Température liquide** : cette valeur indique la température du liquide pour déterminer la sortie du cycle de dégivrage.

## 6.4 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION

Cette fenêtre contient les informations correspondant à l'état de l'entrée multifonction :

Installation	
<b>Entrée Multifonction</b>	
<b>(ID18): ACTIF</b>	
<b>Consigne variable</b>	
<b>pCO5 U10=</b>	<b>45.0°C</b>

Entrée digitale ID18 : cette valeur représente l'état de l'entrée digitale liée à l'activation de l'entrée multifonction (U10) ; les états peuvent être :

- OUVERT : entrée multifonction (U10) NON ACTIVÉE ;
- FERMÉ : entrée multifonction (U10) ACTIVÉE ;

### AVIS



**La fonction actuellement sélectionnée pour l'entrée multifonction U10 sera affichée sur la partie basse ; pour régler cette fonction, se référer au paragraphe dédié sur le menu installateur.**

## 6.5 MONITEUR E/S

Les états des entrées et des sorties disponibles seront mis en évidence sur l'afficheur, divisés par pages suivantes ; les paragraphes suivants contiendront les tableaux avec les différentes entrées et sorties analogiques et numériques (dans l'ordre où elles seront répertoriées sur l'afficheur de l'unité) disponibles sur le logiciel ;

Les masques seront disponibles selon l'ordre suivant :

- Entrées analogiques ;
- Entrées numériques ;
- Sorties numériques ;
- Sorties analogiques ;
- Entrées analogiques (Expansions EVD1 et EVD2) ;
- Entrées et sorties (Expansion pCOE).

### AVIS



**Les visualisations peuvent être ou ne pas être présentes (ou changer) selon le modèle de l'unité.**

## 7 ENTRÉES ET SORTIES

### 7.1 ENTRÉES ANALOGIQUES

Entrées analogiques	Sigle	Description	Notes
U1	SIW	Sonde entrée eau évaporateur	
U2	SUW	Sonde sortie eau évaporateur	
U3	SAE	Sonde air extérieur	
U4	SGP1A	Sonde du gaz de refoulement du compresseur 1 circuit 1	
U5	TAP1	Transducteur Haute pression circuit 1	
U6	SGP1B	Sonde du gaz de refoulement du compresseur 2 circuit 1	
U7	SGP2A	Sonde du gaz de refoulement du compresseur 1 circuit 2	
U8	TAP2	Transducteur Haute pression circuit 2	
U9	SGP2B	Sonde du gaz de refoulement du compresseur 2 circuit 2	
	MULTI IN	Entrée multifonction	
U10	Sonde de sortie commune	Sortie commune avec Master/Slave	

### 7.2 ENTRÉES NUMÉRIQUES

Entrées numériques	Sigle	Description	Notes
ID1	FL	Contrôleur de débit évaporateur	
ID2	AP1	Pressostat de haute pression du circuit 1	
ID3	QMF1	Thermique ventilateur 1	
ID4	RCS	Moniteur de phase	
ID5	QM1A	Thermiques compresseurs 1 du circuit 1	
ID6	QM1B	Thermiques compresseurs 2 du circuit 1	
ID7	BP1	Pressostat basse pression circuit 1	
ID8	AP2	Pressostat de haute pression du circuit 2	À deux circuits
ID9	TV1	Série thermiques ventilateurs	
ID10	SET2	Deuxième point de consigne	
ID11	QM2A	Thermiques compresseurs 1 du circuit 2	À deux circuits
ID12	QM2B	Thermiques compresseurs 2 du circuit 2	À deux circuits
ID13	BP2	Pressostat basse pression circuit 2	À deux circuits
ID14	TMP1	Relais thermique Pompe 1	
ID15	TMP2 / FLS	Thermique pompe 2 / Fluxostat côté secondaire	FLS avec option pompe 09
ID16	C/F	Contact de saison à distance (fermé = mode été)	
ID17	MARCHE / ARRÊT	Contact ON/OFF à distance (fermé = ON)	
ID18	EMF	Activation d'entrée multifonction	

Les états possibles de chaque entrée ou sortie numérique peuvent être :  
 OUVERT : charge inactive ;  
 FERMÉ : charge active ;

### 7.3 SORTIES NUMÉRIQUES

Sorties numériques	Sigle	Description	Notes
NO1	CP1A	Compresseur 1 circuit 1	
NO2	CP1B	Compresseur 2 circuit 1	
NO3			
NO4	RB	Résistance Électrique pour base	
NO5			
NO6	VIC1	Vanne d'inversion cycle circuit 1	Logique inverse
NO7	MV1	Groupe de ventilation 1	
NO8	AE	Résumé des alarmes.	
NO9	CP2A	Compresseur 1 circuit 2	
NO10	CP2B	Compresseur 2 circuit 2	
NO11			Freecooling

Sorties numériques	Sigle	Description	Notes
NO12	RE	Résistance échangeur	
NO13			
NO14	VIC2	Vanne d'inversion cycle circuit 2	Logique inverse
NO15			
NO16	MPO1	Pompe 1 évaporateur	
NO17	RE	Résistance échangeur	
NO18	MPO2	Pompe 2 évaporateur	

Les états possibles de chaque entrée ou sortie numérique peuvent être :

OUVERT : charge inactive ;

FERMÉ : charge active ;

## 7.4 SORTIES ANALOGIQUES

Sorties analogiques	Sigle	Description	Notes
Y1	FAN1	Groupe de ventilation 1	
Y2			
Y3			
Y4			
Y5			
Y6			

## 7.5 ENTRÉES ANALOGIQUES (EXPANSION EVD MONO 1)

Entrées analogiques	Sigle	Description	Notes
S1	TBP1	Transducteur basse pression circuit 1	
S2	SGA1	Sonde d'aspiration du circuit 1	
S3			
S4			

## 7.6 ENTRÉES ANALOGIQUES (EXPANSION EVD MONO 2)

Entrées analogiques	Sigle	Description	Notes
S1	TBP2	Transducteur basse pression Circuit 2	
S2	SGA2	Sonde d'aspiration du circuit 2	
S3			
S4			

## 7.7 ENTRÉES ANALOGIQUES (EXPANSION PCOE)

Entrées analogiques	Sigle	Description	Notes
B1	SL1	Sonde de température du liquide circuit 1	Calcul du sous-refroidissement Dégivrage à deux circuits
B2	SL2	Sonde de température du liquide circuit 2	Calcul du sous-refroidissement Dégivrage à deux circuits
B3	SFC	Sonde Entrée Free cooling <b>La fonction Freecooling n'est pas disponible actuellement</b>	Freecooling
B4			

## 7.8 ENTRÉES NUMÉRIQUES (EXPANSION PCOE)

Entrées numériques	Sigle	Description	Notes
ID1	GD	Gaz detector	
ID2	VBC / FGD	Alarme Ventil. caisson compr. / Défaut dét. gas	
ID3	SPE	Série de boîtes à fusibles	
ID4	FSM	Modes d'arrêt forcé	

Les états possibles de chaque entrée ou sortie numérique peuvent être :

OUVERT : charge inactive ;

FERMÉ : charge active ;

## 7.9 SORTIES NUMÉRIQUES (EXPANSION PCOE)

Sorties numériques	Sigle	Description	Notes
NO1	LMS	LED de machine déchargée	
NO2	V2V	Vanne évaporateur	PRM Modulaire
NO3	V2VA	Vanne de freecooling (1=freecooling activé)	
NO4		<b>La fonction Freecooling n'est pas disponible actuellement</b>	Freecooling

Les états possibles de chaque entrée ou sortie numérique peuvent être :

OUVERT : charge inactive ;

FERMÉ : charge active ;

## 7.10 SORTIES ANALOGIQUES (EXPANSION PCOE)

Sorties analogiques	Sigle	Description	Notes
Y1			

## 8 MENU ON/OFF

### 8.1 MARCHÉ/ARRÊT GÉNÉRAL

Cette fenêtre permettra d'afficher soit l'état général de l'installation, soit la procédure d'allumage ou d'extinction de l'unité :

On/Off Général	
Installation	
Off Général	
Activation générale:	NO

Affichage de l'état général de l'installation :

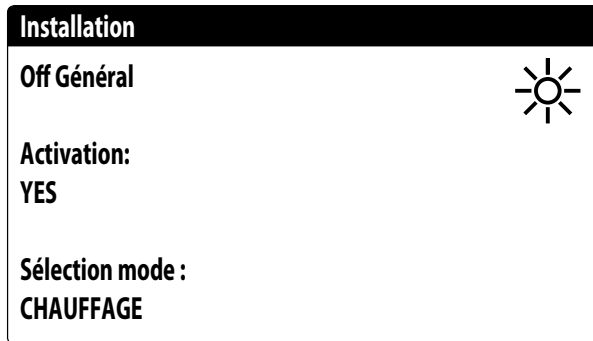
- **Activé** : l'installation règle avec la sonde principale sur la base du point de consigne de l'installation ;
- **OFF par alarme** : installation éteinte par alarme grave ;
- **OFF général** : installation éteinte par l'activation générale (voir le paramètre décrit dans « Activation général ») ;
- **OFF par BMS** : installation éteinte par le système de supervision ;
- **OFF par horloge** : installation éteinte par les tranches horaires ;
- **OFF par ent. dig.** : installation éteinte par l'entrée digitale (ID17) ;
- **OFF par écran** : installation éteinte par le terminal, contrôler la fenêtre installation ;
- **Hors limites de fonctionnement** : système hors les limites de fonctionnement de l'appareil ;

La possibilité de changer l'état de l'unité est présente dans la dernière ligne. Si NON est sélectionné, tout le système sera mis en mode de veille ; si OUI est sélectionné, l'appareil sera allumé.

## 9 MENU INSTALLATION

### 9.1 SÉLECTION DU MODE DE TRAVAIL DE L'INSTALLATION

Ce masque permet d'afficher l'état actuel de l'unité, d'allumer ou d'éteindre l'unité et de sélectionner le mode de fonctionnement :



Activation : permet de sélectionner le mode sous lequel allumer ou d'éteindre l'unité ; Les options disponibles sont :

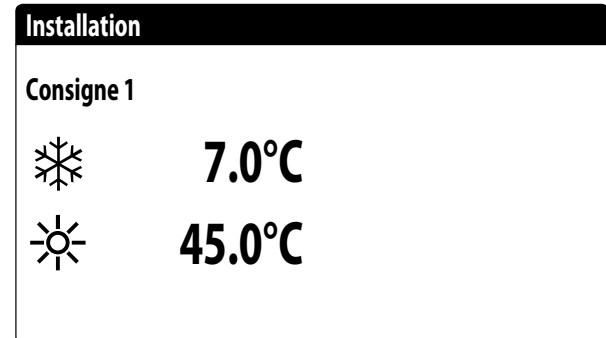
- **OFF** : l'installation ne produit pas d'eau froide/chaude ;
- **SI** : l'installation règle avec la sonde principale sur la base du point de consigne de l'installation ;
- **SI AVEC SET2** : l'installation règle avec la sonde principale sur la base du point de consigne 2 ;
- **DEPUIS HORLOGE** : l'installation règle uniquement lorsque les tranches horaires sont actives ;

Sélection mode : permet de sélectionner le mode de fonctionnement sous lequel faire fonctionner l'unité ; les options disponibles sont :

- **REFROIDISSEMENT** : l'installation produit du froid ;
- **CHAUFFAGE** : l'installation produit de la chaleur ;
- **DEPUIS TEMP.EXT.** : le mode été ou hiver est sélectionné sur la base de la température extérieure ;
- **DEPUIS ENT.DIG.** : le mode Chaud est sélectionné si le contact digitale se ferme ;
- **DEPUIS SUPERVIS.** : le système BMS commande à distance ;
- **DEPUIS CALENDRIER** : le mode Chaud est sélectionné depuis le calendrier ;

### 9.2 CONFIGURATION DES VALEURS POUR LES POINTS DE CONSIGNE PRIMAIRES

Ce masque permet de régler les valeurs à attribuer aux points de consigne de travail primaires :

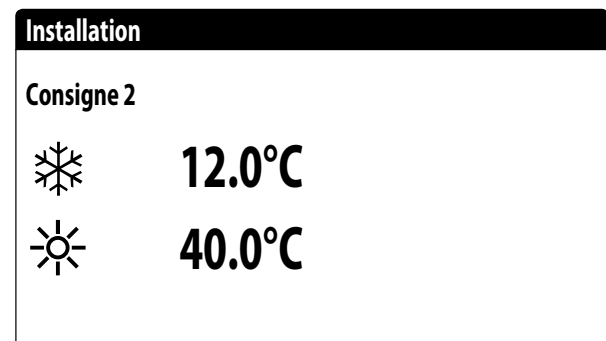


Les points de consigne de travail primaires sont :

- ❄ : point de consigne 1 pour le fonctionnement en mode Froid ;
- ☀ : point de consigne 1 pour le fonctionnement en mode Chaud ;

### 9.3 RÉGLAGE DES VALEURS POUR LES POINTS DE CONSIGNE SECONDAIRES

Ce masque permet de régler les valeurs à attribuer aux points de consigne de travail secondaires :



Les points de consigne de travail secondaires sont :

- ❄ : point de consigne 2 pour le fonctionnement en mode Froid ;
- ☀ : point de consigne 2 pour le fonctionnement en mode Chaud ;

#### AVIS



**Pour pouvoir utiliser le point de consigne secondaire, le système prévoit deux possibilités :**

- Activer le système avec le point de consigne 2 en réglant comme option (ON AVEC SET 2) dans le premier masque du menu Installation ;

- Utiliser l'entrée numérique ID10 qui active l'utilisation du point de consigne secondaire s'il est fermé.

## 9.4 RÉGLAGE DES TRANCHES HORAIRES (A) ET (B)

Ce masque permet de régler les heures et l'action à attribuer aux tranches horaires (a) et (b) :

Installation				
Tranches horaires				
Jour	LUNDI			
				SEL
a	08:00	12:00		ON
b	16:00	22:00		ON

Pour chaque jour de la semaine, il est possible de régler jusqu'à quatre tranches horaires (a, b, c, d) pendant lesquelles il sera possible de choisir une action spécifique :

- **ON** : installation allumée avec point de consigne 1 (nominal) ;
- **SET2** : installation allumée avec point de consigne 2 ;
- **OFF** : installation éteinte ;

### AVIS



Le système maintiendra l'installation éteinte hors des tranches horaires.



Toutes les fenêtres contenant les configurations sur les tranches horaires seront visibles uniquement si elles sont activées dans la page principale du menu installation (activation = À PARTIR DE L'HORLOGE).

## 9.5 RÉGLAGE DES TRANCHES HORAIRES (C) ET (D)

Ce masque permet de régler les heures et l'action à attribuer aux tranches horaires (c) et (d) :

Installation				
Tranches horaires				
Jour	LUNDI			
				SEL
c	08:00	12:00		ON
d	16:00	22:00		ON

Pour chaque jour de la semaine, il est possible de régler jusqu'à quatre tranches horaires (a, b, c, d) pendant lesquelles il sera possible de choisir une action spécifique :

- **ON** : installation allumée avec point de consigne 1 (nominal) ;
- **SET2** : installation allumée avec point de consigne 2 ;
- **OFF** : installation éteinte ;

### AVIS



Le système maintiendra l'installation éteinte hors des tranches horaires.



Toutes les fenêtres contenant les configurations sur les tranches horaires seront visibles uniquement si elles sont activées dans la page principale du menu installation (activation = À PARTIR DE L'HORLOGE).

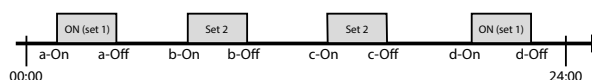
## 9.6 COPIER/COLLER TRANCHES HORAIRES

Ce masque permet de copier et de coller les tranches horaires réglées pour un jour de la semaine sur un autre (ou sur tous les autres) :

Installation			
Tranches horaires			
Jour	LUNDI		
Cop.pour	---		NO

Chaque programme compte 8 jours et chaque jour comporte quatre tranches horaires dans lesquelles il est possible de configurer l'heure d'allumage et d'extinction, le point de consigne 2 ou l'allumage et l'extinction.

En dehors de ces 4 tranches horaires, le programme éteint l'installation :



### AVIS



Toutes les fenêtres contenant les configurations sur les tranches horaires seront visibles uniquement si elles sont activées dans la page principale du menu installation (activation = À PARTIR DE L'HORLOGE).

## 9.7 RÉGLER LE CHANGEMENT DE SAISON

Cette fenêtre permet de sélectionner la température extérieure à partir de laquelle le chauffage ou le refroidissement doit être activé :

Froid/Chaud	
Sélect Fd/Ch avec Température extérieure	
Cons.ON refr.	27.0°C
Cons.ON chauff.	13.0°C

### AVIS



Cette fenêtre ne sera visible que si le mode géré automatiquement sur la base de la température de l'air extérieur (Sélection du mode = DEPUIS TEMP. EXT.) n'est sélectionné dans la page principale du menu installation

## 9.8 RÉGLER LE CHANGEMENT DE SAISON À PARTIR DU CALENDRIER

Cette fenêtre permet de sélectionner le jour de l'année où le mode de fonctionnement doit être modifié. Si la machine n'est pas en mode chauffage (hiver), elle est en mode refroidissement (été) :

Froid/Chaud	
Sélect Fd/Ch avec Calendrier	
Début Chauff	0/---
Fin chauff.	0/---

### AVIS



Cette fenêtre ne sera visible que si le mode géré automatiquement sur la base de la date (Sélection du mode = DEPUIS CALENDRIER) n'est sélectionné dans la page principale du menu installation

## 10 MENU HORLOGE

### 10.1 RÉGLAGE DE LA DATE ET L'HEURE DU SYSTÈME

Ce masque permet de régler l'heure et la date du système :

Horloge	
Jour:	LUNDI
Date:	16 MARZ 2020
Heure:	16:29

### 10.2 RÉGLAGE DU CHANGEMENT AUTOMATIQUE HEURE D'HIVER/D'ÉTÉ

Ce masque permet de régler le changement automatique entre l'heure d'hiver et l'heure d'été, il est possible également de spécifier la date à laquelle réaliser le changement :

Horloge	
Activat. change autom.	YES
Heure sol./lég. :	YES
Déb.:	DERNIÈRE DIMANCHE
in	MARS alle 02:00
Fin:	DERNIÈRE DIMANCHE
in	OCTOBRE alle 03:00

### 10.3 RÉGLAGE DES JOURS FÉRIÉS SUR LE CALENDRIER

Ce masque permet de régler les jours (jusqu'à 5 intervalles) à cataloguer comme « fériés » (donc la programmation horaire correspondante précédemment spécifiée pour la tranche horaire fériée sera activée) ou régler le mode OFF pour l'installation :

Calendrier		
Début	Fin	Action
25/DIC.	26/DIC.	---
15/LUGL	15/LUGL	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---

Cette fenêtre permet de visualiser :

**Date de début:** cette valeur indique la date de début du jour férié ; le calendrier peut gérer un maximum de 5 jours appelés fériés, pendant lesquels il faut activer une action déterminée.

**Date de fin:** cette valeur indique la date de fin du jour férié ; le calendrier peut gérer un maximum de 5 jours appelés fériés, pendant lesquels il faut activer une action déterminée.

**Action à associer au jour férié:** cette valeur indique l'action que l'unité devra réaliser pendant le jour férié ; les actions possibles sont les suivantes:

- OFF: l'unité sera éteinte pendant le jour réglé;
- FÉRIÉ: l'unité sera gérée selon ce qui est spécifié dans le programme horaire appelé FÉRIÉ (pour plus d'informations, se référer à la fonction relative aux tranches horaires);
- ---: si aucune action n'est spécifiée, l'unité sera gérée normalement selon les réglages manuels.

## 11 MENU COMPTEURS

Ce menu affiche les valeurs des différents compteurs des composants de l'unité (heures de fonctionnement, nombre de démarrages, vieillissement des composants).

### OBBLIGATION



Le **RESPONSABLE D'INSTALLATION DOIT** consulter périodiquement l'évolution des **COMPTEURS** qui indiquent le vieillissement des composants de l'unité et les enregistrer dans le **REGISTRE DE MAINTENANCE** (consulter le manuel d'instructions de l'unité).

### 11.1 MONITEUR DES COMPTEURS DE COMPRESSEURS

Cette fenêtre affiche les données relatives aux heures de fonctionnement et le nombre de démarrages des compresseurs sur l'unité :

Compteurs	
<b>Circuit 1</b>	
Compresseur 1:	000h
Compresseur 2:	000h
<b>Nombre de démarrages</b>	
Compresseur 1:	000
Compresseur 2:	000

Circuit 1

Compteurs	
<b>Circuit 2</b>	
Compresseur 1:	000h
Compresseur 2:	000h
<b>Nombre de démarrages</b>	
Compresseur 1:	000
Compresseur 2:	000

Circuit 2

### 11.2 MONITEUR DES COMPTEURS D'UNITÉS

Cette fenêtre affiche des données sur les heures de fonctionnement en mode froid et en mode chaud, les heures de fonctionnement des pompes, le nombre de changements de mode et le nombre de dégivrages effectués sur l'unité :

Compteurs	
Froides:	000h
Chaudes:	000h
Circuit 1:	000h
Circuit 2:	000h
Pompe 1:	000h
Pompe 2:	000h

- **Froid** : heures de fonctionnement de l'unité en mode froid avec au moins un compresseur en marche
- **Chaud** : heures de fonctionnement de l'unité en mode chaud avec au moins un compresseur en marche
- **Circuit frigorifique 1** : heures de fonctionnement du circuit frigorifique 1 avec au moins un compresseur en marche
- **Circuit frigorifique 2** : heures de fonctionnement du circuit frigorifique 2 avec au moins un compresseur en marche
- **Pompe 1** : heures de fonctionnement de la pompe 1 de l'installation
- **Pompe 2** : heures de fonctionnement de la pompe 2 de l'installation

Compteurs	
Changer le mode:	000
Dégivre:	000
VIC 1:	000
VIC 2:	000
Ventilateurs:	000h

- **Changements de mode** : nombre de changements de mode de fonctionnement
- **Dégivrages** : nombre de dégivrages effectués par l'unité
- **VIC 1** : nombre de changements d'état de la vanne d'inversion de cycle du circuit 1
- **VIC 2** : nombre de changements d'état de la vanne d'inversion de cycle du circuit 2
- **Ventilateurs** : heures de fonctionnement du groupe de ventilation

Compteurs	
<b>Carte:</b>	0001h
<b>Ventilat. Box CP:</b>	0001h
<b>Voyants d'état:</b>	0001h

Cet écran affiche les compteurs suivants :

- Heures de fonctionnement de la carte de contrôle
- Heures marche ventilateur du boîtier du compresseur
- Heures de fonctionnement voyants d'état

Les écrans suivants affichent les compteurs totaux, utiles pour le calcul des indices de vieillissement :

Compteurs totaux	
<b>Circuit 1</b>	
<b>Nombre de démarrages</b>	
<b>Compresseur 1:</b>	13500
<b>Compresseur 2:</b>	13500
<b>VIC 1:</b>	15000

- Le nombre de démarrages de compresseur 1 circuit 1
- Le nombre de démarrages de compresseur 2 circuit 1
- Nombre de démarrages de la vanne d'inversion de cycle du circuit 1

Compteurs totaux	
<b>Circuit 2</b>	
<b>Nombre de démarrages</b>	
<b>Compresseur 1:</b>	13500
<b>Compresseur 2:</b>	13500
<b>VIC 2:</b>	15000

- Le nombre de démarrages de compresseur 1 circuit 2
- Le nombre de démarrages de compresseur 2 circuit 2
- Nombre de démarrages de la vanne d'inversion de cycle du circuit 2

### 11.3 MONITEUR DE VIEILLISSEMENT DES COMPOSANTS

Cette fenêtre affiche l'état de vieillissement des circuits et des composants de l'unité :

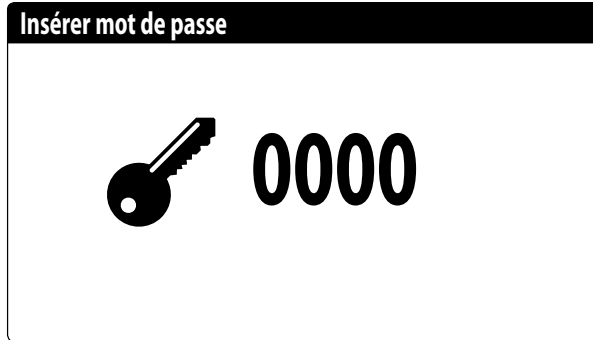
Vieillissement	
<b>Circuit 1:</b>	0.0%
<b>Circuit 2:</b>	0.0%
<b>Batterie 1:</b>	0.0%
<b>Batterie 2:</b>	0.0%
<b>Échangeur:</b>	0.0%

- **Circuit frigorifique 1** : pourcentage de vieillissement du circuit frigorifique 1
- **Circuit frigorifique 2** : pourcentage de vieillissement du circuit frigorifique 2
- **Batterie à ailettes 1** : pourcentage de vieillissement de la batterie à ailettes 1
- **Batterie à ailettes 2** : pourcentage de vieillissement de la batterie à ailettes 2
- **Échangeur hydronique** : pourcentage de vieillissement de l'échangeur hydronique

## 12 MENU INSTALLATEUR

### 12.1 MOT DE PASSE POUR ACCÉDER AU MENU INSTALLATEUR (0000)

Ce masque permet de saisir le mot de passe nécessaire pour accéder au menu installateur (le mot de passe est 0000) :



### 12.2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DU BMS1

Ce masque permet de régler les paramètres liés à la liaison série dédiée au BMS1 :

<sup>13</sup>

Installateur	
Superviseur:	BMS1
Protocole:	MODBUS EXT
BaudRate:	19200 Baud
StopBits:	2
Adresse:	1
Parity Type:	NONE

**Protocole** : cette valeur indique le protocole utilisé pour communiquer avec le système de supervision BMS ; les protocoles compatibles sont :

- 0 : CAREL : protocole pour utilisation d'extensions ;
- 1 : MODBUS : superviseur Modbus/RS485 ;
- 2 : pCOWeb : protocole pour utilisation d'extension pCOWeb ;
- 3 : LON : protocole pour utilisation extension LON ;
- 4 : MODBUS EXT : Modbus en version étendue avec plusieurs adresses disponibles.

**Vitesse** : cette valeur indique la vitesse configurée pour la communication série ; les options disponibles sont les suivantes :

- 0 : 1200 baud;
- 1 : 2400 baud;
- 2 : 4800 baud;
- 3 : 9600 baud;
- 4 : 19200 baud;
- 5 : 38400 baud;

**Bits d'arrêt** : cette valeur indique le nombre de bits utilisés pour définir le bit d'arrêt dans la communication série ;

**Adresse** : cette valeur indique l'adresse attribuée au système de supervision BMS vers laquelle seront effectuées les communications ;

**Parité** : indique la valeur actuelle attribuée au nombre de bits de parité pour la communication entre l'unité et le système de supervision BMS1 ; les valeurs qui peuvent être configurées sont :

- 0. None
- 1. Even
- 2. Odd

### 12.3 ACTIVATION DE COMMUTATION ET ON/OFF DEPUIS LE SUPERVISEUR

Ce masque permet d'activer ou de désactiver la commutation (changement de saison) et ON/OFF de l'unité au moyen du BMS :

<sup>16</sup>

Installateur	
Superviseur:	
Activation été/hiver depuis supervision:	YES
Activation On-Off unit depuis supervision:	YES

### 12.4 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DU BMS2

Ce masque permet de régler les paramètres liés à la liaison série dédiée au BMS2 :

<sup>19</sup>

Installateur	
Superviseur:	BMS2
BaudRate:	19200 Baud
Adresse:	1
StopBits:	2
Parity Type:	NONE

**Protocole** : cette valeur indique le protocole utilisé pour communiquer avec le système de supervision BMS ; les protocoles compatibles sont :

- 0 : CAREL : protocole pour utilisation d'extensions ;
- 1 : MODBUS : superviseur Modbus/RS485 ;
- 2 : pCOWeb : protocole pour utilisation d'extension pCOWeb ;
- 3 : LON : protocole pour utilisation extension LON ;
- 4 : MODBUS EXT : Modbus en version étendue avec plusieurs adresses disponibles.

**Vitesse** : cette valeur indique la vitesse configurée pour la communication série ; les options disponibles sont les suivantes :

- 0: 1200 baud;
- 1: 2400 baud;
- 2: 4800 baud;
- 3: 9600 baud;
- 4: 19200 baud;
- 5: 38400 baud;

**Adresse** : cette valeur indique l'adresse attribuée au système de supervision BMS vers laquelle seront effectuées les communications ;

**Bits d'arrêt** : cette valeur indique le nombre de bits utilisés pour définir le bit d'arrêt dans la communication série ;

**Parité** : indique la valeur actuelle attribuée au nombre de bits de parité pour la communication entre l'unité et le système de supervision BMS2 ; les valeurs qui peuvent être configurées sont :

0. None
1. Even
2. Odd

## 12.5 ACTIVATION DE ON/OFF INSTALLATION DEPUIS L'ENTRÉE DIGITALE (ID17)

Ce masque permet d'activer l'allumage et l'extinction de l'unité au moyen de l'entrée digitale (ID17) :

I12

Activ. entrée
<p><b>ID17: ON/OFF instal.</b></p> <p><b>NO</b></p>

## 12.6 RÉGLAGE DE LA RÉGULATION DU THERMOSTAT

Ce masque permet de sélectionner les paramètres pour la gestion du thermostat de travail :

I15

Installateur	
<p><b>Réglage avec sonde de température:</b></p> <p><b>SORTIES</b></p>	
<b>Type rég.:</b>	<b>PROP.+INT.</b>
<b>Temps Intég.(Ki)</b>	<b>600s</b>

**Régulation avec sonde de température** : cette valeur indique sur quelle sonde le système base sa régulation dans la production d'eau ; Les valeurs disponibles sont :

- ENTRÉE (U1) : la sonde utilisée pour réguler la production d'eau est celle située en entrée de l'échangeur à plaques ;
- SORTIE (U2) : la sonde utilisée pour réguler la production d'eau est celle située en sortie de l'échangeur à plaques ;
- SONDES DE SORTIE COMMUNE (U1) : la sonde utilisée pour régler la production d'eau est celle qui se trouve à la sortie commune s'il y a deux échangeurs de chaleur à plaques ;
- RÉSERVOIR D'ACCUMULATION (U1) : sonde d'entrée de l'évaporateur télécommandée sur le réservoir d'accumulation. Ainsi, lorsque le thermostat n'exige pas la mise en marche des compresseurs, la pompe s'éteint.

### AVIS



**Pour configurer une consigne de travail correcte en sélectionnant la régulation basée sur l'entrée, il faudra tenir compte de l'ajout ou de la soustraction (selon le type de fonctionnement chaud ou froid) du différentiel sur la production d'eau à la consigne de travail.**

**Type de rég.** : cette valeur indique quelle logique sera utilisée pour la gestion de la régulation ; Les valeurs disponibles sont :

- PROP : applique uniquement le contrôle proportionnel ;
- PROP+INT : applique le contrôle proportionnel plus intégral ;

**Temps Intég. (Ki)** : cette valeur indique le temps intégral à ajouter au contrôle proportionnel (si le type de régulation proportionnelle + intégrale a été sélectionné) ;

## 12.7 RÉGLAGE LOGIQUE SUR LE POINT DE CONSIGNE ET LE DIFFÉRENTIEL EN MODE FROID

Cette fenêtre permet de sélectionner la logique à appliquer au point de consigne de travail et la valeur à attribuer au différentiel pour le fonctionnement en refroidissement :

I18

Installateur	
<p><b>Réglage en froid</b></p> <p><b>COURBE CLIMATIQUE</b></p>	
<b>Différentiel:</b>	<b>8.0°C</b>

Type de point de consigne qui indique quelle logique sera utilisée pour la gestion du point de consigne de travail ; les états peuvent être les suivants :

- **POINT DE CONSIGNE FIXE** : le système utilisera comme consigne de travail les valeurs configurées par l'utilisateur

dans les fenêtres du menu installation (consigne principale et secondaire) ;

- **COURBE CLIMATIQUE** : la consigne de travail sera calculée automatiquement en fonction des données saisies dans la courbe climatique ;
- **Différentiel**: cette valeur indique le différentiel appliqué entre l'entrée et la sortie de l'eau ; cette valeur dépend de la valeur de début à laquelle l'installation fonctionnera ;

## 12.8 RÉGLAGE LOGIQUE SUR LE POINT DE CONSIGNE ET LE DIFFÉRENTIEL EN MODE CHAUD

Cette fenêtre permet de sélectionner la logique à appliquer au point de consigne de travail et la valeur à attribuer au différentiel pour le fonctionnement en chauffage :

I21

Installateur	
<b>Réglage en chaud</b>	
<b>COURBE CLIMATIQUE</b>	
<b>Différentiel:</b>	<b>8.0°C</b>

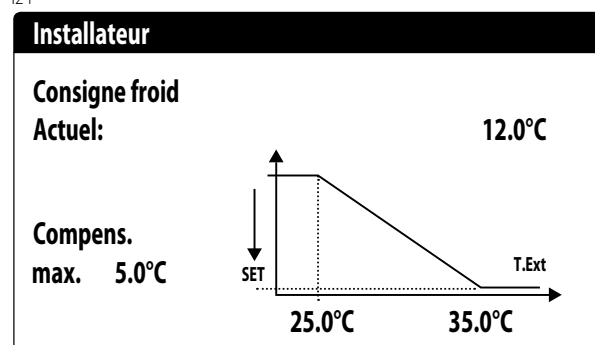
Type de point de consigne qui indique quelle logique sera utilisée pour la gestion du point de consigne de travail ; les états peuvent être les suivants :

- **POINT DE CONSIGNE FIXE** : le système utilisera comme consigne de travail les valeurs configurées par l'utilisateur dans les fenêtres du menu installation (consigne principale et secondaire) ;
- **COURBE CLIMATIQUE** : la consigne de travail sera calculée automatiquement en fonction des données saisies dans la courbe climatique ;
- **Différentiel**: cette valeur indique le différentiel appliqué entre l'entrée et la sortie de l'eau ; cette valeur dépend de la valeur de début à laquelle l'installation fonctionnera ;

## 12.9 CONFIGURATION DE LA COURBE CLIMATIQUE EN MODE FROID

Cette fenêtre permet de définir les températures (minimum et maximum) et le différentiel maximum qui sera appliqué au point de consigne de travail à froid en fonction de la température minimum de l'air extérieur :

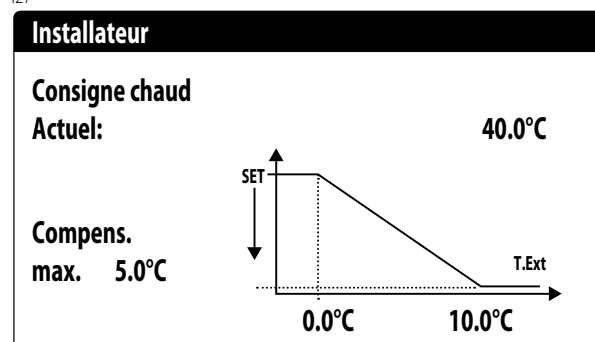
I24



## 12.10 CONFIGURATION DE LA COURBE CLIMATIQUE EN MODE CHAUD

Cette fenêtre permet de définir les températures (minimum et maximum) et le différentiel maximum qui sera appliqué au point de consigne de travail à chaud en fonction de la température minimale de l'air extérieur :

I27



## 12.11 CONFIGURATION DE L'ALARME ANTIGEL

Cette fenêtre permet de configurer l'alarme antigel de l'installation :

I30

Config.Alarmes	
<b>Alarme antigel Installation</b>	
<b>Seuil:</b>	<b>3.0°C</b>
<b>Différentiel:</b>	<b>1.0°C</b>
<b>Force pompes allumées:</b>	<b>YES</b>

**Seuil** : cette valeur indique la température de l'eau en entrée ou en sortie (en fonction du type de régulation sélectionné) au-dessous de laquelle l'alarme antigel s'active ;

## AVIS



**Le seuil n'est pas modifiable. Dans le cas de l'eau glycolée, le seuil est le résultat du calcul obtenu à partir de :** température de congélation du mélange avec l'antigel + 3 °C.

**Différentiel:** cette valeur indique le différentiel à appliquer au seuil d'activation antigel ; quand la température de l'eau (en entrée ou en sortie) sera supérieure à la valeur de seuil plus le différentiel, l'alarme antigel sera désactivée ;

**Forçage des pompes allumées :** en modifiant cette valeur, il est possible de décider si activer ou désactiver automatiquement les pompes durant l'alarme antigel ;

## 12.12 GESTION DES POMPES

Ce masque permet de gérer les pompes intérieures ou extérieures à l'unité :

133

Installateur	
Nombre de pompes:	0
Temps d'inactivité:	168h
Retard OFF:	5s

**Nombre de pompes :** ce paramètre indique si des pompes extérieures à l'unité sont présentes ;

**Temps d'inactivité :** cette valeur indique le temps d'inactivité pour une pompe, au-delà duquel cette même pompe est activée (lorsque plusieurs pompes sont installées sur l'unité cela évite qu'un arrêt prolongé n'entraîne la formation de calcaire dans la pompe) ;

**Retard extinction :** cette valeur indique le retard de l'extinction de la pompe après la désactivation des compresseurs ;

## 12.13 CONFIGURATION DE LA GESTION ANTIGEL AU MOYEN DE LA POMPE

Ce masque permet de configurer l'allumage cyclique de la pompe pour la fonction antigel :

136

Installateur	
Acti.allumage cyclique Pompes pour Antigel:	N
Temps de cycle	30min
Durée forçage	2min
Seuil Temp. Extérieure	5.0°C

**Act. allum. cyclique pompes pour antigel :** cette valeur indique si activer le cycle d'allumage des pompes pour la fonction antigel ;

**Temps de cycle :** cette valeur indique le temps d'intervalle entre les périodes d'activation des pompes ;

**Durée forçage :** cette valeur indique le temps pendant lequel les pompes seront mises en marche pour la fonction antigel ;

**Seuil temp. extérieure :** cette valeur indique la température pour l'air extérieur au-dessous de laquelle le cycle antigel s'active (si autorisé) ;

## 12.14 CONFIGURATION DES VENTILATEURS AUX BASSES TEMPÉRATURES

Ce masque permet de configurer l'allumage cyclique des ventilateurs pour éliminer d'éventuelles accumulations de neige :

139

Ventilateurs	
Prévention neige Vent Activation	OUI
Temp.extér.:	1.0°C
Période off:	120min
Période on:	30s

**Activation :** cette valeur indique s'il faut activer la fonction antigel sur les ventilateurs ;

**Temp. extérieure :** cette valeur indique la température pour l'air extérieur au-dessous de laquelle le cycle antigel s'active sur les ventilateurs (si autorisé) ;

**Période d'arrêt :** cette valeur indique le temps d'intervalle entre les périodes d'activation des ventilateurs pendant la fonction antigel ;

**Période d'allumage :** cette valeur indique le temps pendant lequel les ventilateurs seront mis en marche pour la fonction antigel ;

## 12.15 RÉGLAGE DE L'ALLUMAGE DES POMPES POUR ANTIGEL

Ce masque permet de régler l'allumage des pompes en cas d'allumage de la résistance électrique :

I42

Installateur	
<b>Résistance antigel</b>	
<b>Force pompes allumées:</b>	<b>OUI</b>

**Forçage des pompes allumées :** cette valeur indique si activer les pompes du système durant le fonctionnement de la résistance électrique antigel ;

## 12.16 CONFIGURATION ENTRÉE MULTIFONCTION (U10)

Ce masque permet de régler la fonction associée à l'entrée multifonction U10 :

I45

Installateur	
<b>Entrée Multifonction</b>	
<b>U10: Config. entrée:</b>	<b>ABSENT</b>
<b>Type:</b>	<b>4-20mA</b>
<b>Min: 4.0mA</b>	<b>Max: 20.0mA</b>

**U10 :** cette valeur indique la fonction à attribuer à l'entrée multifonction U10 ; les états peuvent être les suivants :

- NON PRÉSENT : l'entrée multifonction est désactivée ;
- LIMITATION PUISSANCE : l'entrée U10 est utilisée pour limiter la puissance de l'unité de manière proportionnelle au signal appliqué à l'entrée U10 (la configuration de la plage de puissance gérée est disponible dans la fenêtre suivante, si cette option est activée) ;
- POINT DE CONSIGNE VARIABLE : l'entrée U10 est utilisée pour modifier le point de consigne de travail de l'unité de manière proportionnelle au signal appliqué à l'entrée U10 (la configuration de la plage pour la modification de la consigne est disponible dans la fenêtre suivante, si cette option est activée) ;

**Type :** cette valeur indique le type de signal appliqué à l'entrée multifonction ; les états peuvent être les suivants :

- 0-10 V : signal d'entrée 0-10 V ;
- 4-20 mA : signal d'entrée 4-20 mA
- NTC : signal d'entrée NTC ;

### AVIS



Si l'option (1) ou (2) est sélectionnée comme « Type », il sera possible de régler la valeur minimale et maximale du signal ;



Pour utiliser cette fonction, il est nécessaire de fermer le contact sur l'entrée ID18.

## 12.17 CONFIGURATION DU SIGNAL NTC POUR ENTRÉE (U10)

Ce masque permet de régler la fonction « NTC » (pour le type) sur l'entrée U10 :

I48

Installateur	
<b>Entrée Multifonction</b>	
<b>Configuration NTC</b>	
<b>Minimale temp.:</b>	<b>15.0°C</b>
<b>Maximum temp.:</b>	<b>25.0°C</b>

**Temp. minimale :** cette valeur indique la température minimale (signal NTC) à laquelle faire correspondre la valeur minimale pour la fonction réglée sur l'entrée multifonction (limitation de puissance ou point de consigne variable) ;

**Temp. maximale :** cette valeur indique la température maximale (signal NTC) à laquelle faire correspondre la valeur maximale pour la fonction réglée sur l'entrée multifonction (limitation de puissance ou point de consigne variable) ;

## 12.18 CONFIGURATION DE LA LIMITATION DE PUISSANCE DE L'ENTRÉE (U10)

Ce masque permet de régler la fonction « LIMITATION DE PUISSANCE » pour l'entrée U10 :

I51

Installateur	
<b>Entrée Multifonction</b>	
<b>Limite de puissance</b>	
<b>Limite minimale:</b>	<b>0%</b>
<b>Limite maximale:</b>	<b>100%</b>

**Limite minimale :** cette valeur indique le niveau minimum de puissance pouvant être atteint en fonction du signal d'entrée ;

**Limite maximale** : cette valeur indique le niveau maximum de puissance pouvant être atteint en fonction du signal d'entrée ;

## 12.19 CONFIGURATION DU POINT DE CONSIGNE VARIABLE DE L'ENTRÉE (U10)

Ce masque permet de régler la fonction « POINT DE CONSIGNE VARIABLE » pour l'entrée U10 :

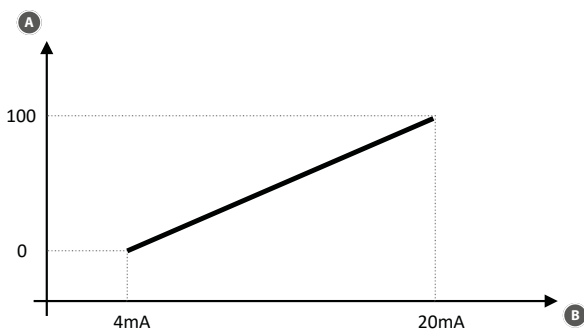
I54

Installateur		
<b>Entrée Multifonction</b>		
<b>Consigne variable</b>		
<b>En mode:</b>		
	<b>FREDDO</b>	<b>CALDO</b>
<b>Min:</b>	<b>7.0°C</b>	<b>45.0°C</b>
<b>Max:</b>	<b>11.0°C</b>	<b>50.0°C</b>

Les limites minimales et maximales du point de consigne (en mode Chaud et en mode Froid) pourront être réglées dans ce masque sur la base du signal à l'entrée U10 ;

Pour configurer l'entrée multifonction, il faut donc sélectionner le type d'entrée à utiliser, configurer les limites minimales et maximales que l'entrée peut adopter et configurer par conséquent les limites minimales et maximales de la fonctionnalité à utiliser.

**Exemple** : pour utiliser l'entrée 4-20 mA afin de limiter la puissance de la machine, il faut configurer la fonctionnalité souhaitée comme « LIMITATION DE LA PUISSANCE » et le type d'entrée comme « 4-20 mA ». Il faut par ailleurs configurer la limite de demande minimale à laquelle correspondront les 4mA et la limite de demande maximale à laquelle correspondront les 20mA.



A Puissance requise (%)  
B Entrée multifonction

## 12.20 CONFIGURATION DU CONTRÔLE NIGHT MODE

Ce masque permet de régler la fonction night mode pour baisser le niveau sonore des ventilateurs :

I57

Ventilateurs	
<b>Contrôle silencieux nocturne</b>	<b>NO</b>
<b>On:</b>	<b>21:00</b>
<b>Off:</b>	<b>8:00</b>
<b>Cooling VMax:</b>	<b>6.0V</b>
<b>FreeCool. VMax:</b>	<b>6.0V</b>

**Contrôle silencieux nocturne** : cette valeur indique si activer la fonction night mode ; cette fonction active un fonctionnement silencieux durant la tranche horaire spécifiée dans les paramètres suivants ;

**Contrôle on** : si le fonctionnement silencieux nocturne est actif, ce paramètre indique l'heure après lequel ce fonctionnement sera activé ;

**Contrôle off** : si le fonctionnement silencieux nocturne est actif, ce paramètre indique l'heure après lequel ce fonctionnement sera désactivé ;

**Cooling VMax** : si le fonctionnement silencieux nocturne est actif, ce paramètre indique la tension maximum appliquée en volts au contrôle de condensation froid ;

**FC VMax** : Volts maximaux en fonctionnement free cooling avec le contrôle night mode ;

### AVIS



La fonction Freecooling n'est pas disponible actuellement.

## 12.21 CONFIGURATION DE LA FONCTION « NOISE DEMAND LIMIT »

Cet écran permet de configurer la fonction « Noise Demand Limit » :

I60

Noise demand limit	
<b>Habiller:</b>	<b>No</b>
<b>On:</b>	<b>21:00</b>
<b>Off:</b>	<b>8:00</b>
<b>Demand limit:</b>	<b>100.0%</b>
<b>Température de l'eau.</b>	
<b>Max. à froid:</b>	<b>15.0°C</b>
<b>Chaud minimum:</b>	<b>35.0°C</b>

Cette fonction permet de limiter les compresseurs à l'intérieur d'une tranche horaire. En fonction du mode de fonctionnement, froid ou chaud, il faut activer l'algorithme optimisé pour la ventilation, HP ou LP flottant :

— **Activer:**

- Non : désactive le fonctionnement

- Oui : Active la fonction dans la tranche horaire configurée
- **Control on** : heure d'activation de la fonction « Noise Demand Limit »
- **Control off** : heure de fin de la fonction « Noise Demand Limit »
- **Demand limit** : Limitation de la puissance des compresseurs dans la tranche horaire avec fonction activée
- **Max froid** : Si la température de sortie de l'eau dépasse ce seuil en fonctionnement à froid, la fonction « demande de limite de bruit » est désactivée. Les limites minimum et maximum sont égales aux limites du point de consigne froid.
- **Min. chaud** : Si la température de sortie de l'eau est inférieure à ce seuil pendant le fonctionnement à chaud, la fonction « demande de limite de bruit » est désactivée. Les limites minimum et maximum sont égales aux limites du point de consigne chaud.

## 12.22 CONFIGURATION DU RÉGLAGE DES VENTILATEURS

Cet écran permet d'optimiser le réglage des ventilateurs : HP et LP flottant.

163

Ventilateurs	
Activer les HP:	Non
Activer les LP:	Oui

La « demande de limite de bruit » nécessite l'activation du fonctionnement optimisé des ventilateurs, froid et chaud :

- **Activer le HP flottant** :
  - Non : réglage standard (point de consigne+bande)
  - Oui : activation du réglage du HP flottant
- **Activer le LP flottant** :
  - Non : réglage standard
  - Oui : activation du réglage du LP flottant

## 12.23 CONFIGURATION DE LA VITESSE DES VENTILATEURS

Cette fenêtre permet de configurer les signaux des ventilateurs inverser :

166

Ventilateurs	
Ventilateurs	
Duree depart:	1s
Volt minimale:	1.0
Volt max froid:	10.0
Volt max chaud:	10.0

**Durée de démarrage** : cette valeur indique la durée du démarrage au départ des ventilateurs ;

**Tension min.** : cette valeur indique la tension à la vitesse minimale avant l'extinction ;

**Tension max. à froid** : cette valeur indique la tension à la vitesse maximale durant la modalité refroidissement ;

**Max. tension chaud** : cette valeur indique la tension à la vitesse maximale en modalité chauffage ;

## 12.24 CONFIGURATION MASTER/SLAVE

Cette fenêtre permet de configurer les paramètres pour la gestion Master/Slave des unités :

169

Installateur	
Master/Slave	
Dispositif:	SEUL
Step:	1.0%
Slave Pompe off avec Compresseur off:	NO

**Unité** : cette valeur indique le type de configuration pour l'unité ; ce type peut être :

— INDIVIDUELLE : unité sans raccordement Master/Slave ;

— MASTER : identifie l'unité Master ;

— SLAVE : identifie l'unité Slave ;

**Step de puissance** : la puissance demandée calculée par le thermostat est répartie entre l'unité Master et Slave en fonction de ce paramètre ; Exemple : 1 % = les unités fonctionnent en parallèle ; 100 % = les unités fonctionnent en mode séquentiel (toute la puissance d'une première unité est d'abord utilisée, puis de l'autre) ;

**Pompe Slave Off avec CP Off** : cette valeur indique la gestion de la pompe sur l'unité Slave ; cette gestion peut être :

— OUI : la pompe du Slave s'éteint à défaut de demande sur le Slave ;

— NON : la pompe du Slave s'allume et s'éteint simultanément à la pompe Master ;

## 12.25 GESTION DES VANNES

Cet écran permet de gérer les vannes d'évaporateur (uniquement si l'unité est configurée comme modulaire) :

178

Installateur	
<b>Standby</b> <b>Vannes fermées:</b>	<b>Non</b>

- **Non** : de l'eau circule dans l'évaporateur lorsque la machine est en veille ;
- **Oui** : de l'eau circule dans l'évaporateur lorsque la machine est en veille.

## 12.26 CONFIGURATION DE L'ALARME DE BASSE TEMPÉRATURE DE L'AIR EXTÉRIEUR

181

Installateur	
<b>Basse temp. de l'air.</b>	
<b>Autoriser:</b>	<b>Non</b>
<b>Le seuil:</b>	<b>-15.0°C</b>
<b>Différentiel:</b>	<b>3.0°C</b>
<b>Retard d'alarme:</b>	<b>5min</b>

- **Activer:**
  - Non : alarme désactivée
  - Oui : alarme activée avec réinitialisation automatique
- **Seuil** : seuil d'air extérieur en dessous duquel, après un temps égal à « retard d'alarme », la machine éteint les compresseurs.
- **Différentiel** : différentiel de réarmement d'alarme, la machine peut redémarrer lorsque l'air extérieur est égal à sa valeur « Différentiel ».
- **Retard d'alarme** : retard d'intervention de l'alarme à partir du moment où la valeur de l'air extérieur tombe en dessous du « seuil ».

## 12.27 LOGIQUE DU RELAIS D'ALARME

Logique du relais d'alarme sortie numérique NO8.

193

Installateur	
<b>Sorties numériques.</b>	
<b>Logique relais d'alar.</b>	
<b>Pas d'alarme: Ouvert</b>	

- Ouvert (s'il n'y a pas d'alarmes, le relais est fermé)
- Fermé (s'il n'y a pas d'alarmes, le relais est ouvert)

## 12.28 MONITEUR D'INFORMATIONS SUR LES ALARMES

Cette fenêtre permet d'afficher les seuils des principales alarmes de l'unité sans avoir à entrer dans le menu Constructeur.

196

Inform. alarme	
<b>Température de congélation de mélange avec de l'antigel:</b>	<b>0.0°C</b>
<b>Basse pression</b>	
<b>En froid C1:</b>	<b>2.7bar</b>
<b>En froid C2:</b>	<b>2.7bar</b>
<b>En chaud:</b>	<b>0.6bar</b>

Cette fenêtre affiche les seuils, en lecture seulement et donc non modifiables, des principales alarmes de l'unité :

- Température de congélation
- Basse pression à froid circuit 1
- Basse pression à froid circuit 2
- Basse pression à chaud

199

Inform. alarme	
<b>Basse pression grave</b>	
<b>En froid:</b>	<b>2.2bar</b>
<b>En chaud:</b>	<b>0.5bar</b>
<b>Haute pression</b>	
<b>Seuil:</b>	<b>30.9bar</b>

Cette fenêtre affiche les seuils, en lecture seulement et donc non modifiables, des principales alarmes de l'unité :

- Basse pression importante à froid
- Basse pression importante à chaud
- Haute pression

## 12.29 MONITEUR INFORMATIONS DE L'UNITÉ

Cette fenêtre contient les informations concernant le numéro de série, la désignation de l'unité, la version du logiciel et la date à laquelle la machine a été testée :

I102

Informations	
Aermec S.p.A.	
Numéro série - Code :	
2406006186200001	
PRM0504XH°E°J°00	
Ver.:	1.0.002 18/11/25
Date d'essai:	10:48 18/11/25

## 12.30 MONITEUR D'INFORMATIONS SUR LA VANNE EVD

I105

Informations	
EVD n°1	
Version du firmw.:	---

Ce masque permet d'afficher les informations concernant la vanne EVD connectée en Modbus (si présente).

Cette fenêtre est également présente pour le pilote EVD mono du circuit 2.

## 12.31 RÉGLAGE DE LA LANGUE DE L'INTERFACE

Cette fenêtre permet de sélectionner la langue de l'écran. Appuyer sur la touche « ENTER » pour parcourir les langues disponibles :

Installateur
Langue: FRANCAIS
ENTER pour changer

## 12.32 CONFIGURATION DE L'UNITÉ DE MESURE

Cette fenêtre permet de régler les unités de mesure à utiliser sur le système :

I111

Autres
Type d'unité de mesure STANDARD [°C/bar]
Superviseur BMS STANDARD [°C/bar]

**Type d'unité de mesure** : indique les unités de mesure affichées sur l'écran ; les états peuvent être les suivants :


- STANDARD [°C/bar]
- ANGLO-SAXONNES [°F/psi]

**Superviseur BMS** : indique les unités de mesure lues par le superviseur ; les états peuvent être les suivants :

- STANDARD [°C/bar]
- ANGLO-SAXONNES [°F/psi]


### 12.33 CONFIGURATION DU MOT DE PASSE DU MENU INSTALLATEUR

Cette fenêtre permet de modifier le mot de passe pour accéder au menu « Installateur » :

Mot de passe	
	
Nouveau mot de passe Installateur	0000

### 12.34 BLOCAGE DE LA RÉINITIALISATION DES ALARMES

Dans le menu installateur, il est possible d'activer le blocage de la réinitialisation des alarmes pour tout opérateur pouvant accéder à l'unité.

Bloc réinit. d'alarme	
Habiliter:	Non
	
Nouveau mot de passe :	1712

Une fois activée, seule l'affichage de toutes les alarmes actives est possible sans pouvoir effectuer la réinitialisation. Le verrouillage de la réinitialisation est valable tant pour les alarmes avec réinitialisation manuelle que pour les alarmes avec réinitialisation manuelle avec mot de passe. Ce n'est qu'après avoir saisi un mot de passe correct que l'opérateur pourra réinitialiser les alarmes.


Pour supprimer le blocage de la réinitialisation des alarmes, il faut saisir le mot de passe par défaut (1712).  
Il est conseillé de modifier le mot de passe par défaut pour le blocage de la réinitialisation des alarmes via le menu Installateur ou le menu Assistance.

## 13 ALARMES

### 13.1 GESTION DES ALARMES


Appuyer sur la touche  pour afficher l'écran suivant :


**Alarmes**





# Attention!

Le Reset imprudent  
d'alarmes peut causer  
graves dommages  
à la machine




Alarmes actives:
0


Avec les touches  et  il est possible de faire défiler la liste des alarmes actives :

**Alarmes** AL34

Circuit 1


Basse pression grave de  
sonde  
(non retardé)

Alarmes actives:
1


Ce masque permet d'afficher la logique de gestion des alarmes. La dernière ligne indique combien d'alarmes sont activées à ce moment-là. L'état de l'alarme reste en mémoire même après une coupure de courant.


### 13.2 RESET ALARMES

**AVERTISSEMENT**



**La procédure de réinitialisation des alarmes est réservée au personnel technique autorisé. En cas d'alarme, il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ.**

**OBLIGATION**




**En cas d'alarme, il faut contacter le SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ afin qu'il intervienne pour résoudre le dysfonctionnement de l'unité.**

#### AVIS




Pour activer la fonction « Verrouillage réinitialisation alarmes », se référer au paragraphe « 12.34 Blocage de la réinitialisation des alarmes à la page 42 ».

Une fois le verrouillage de la réinitialisation des alarmes activé, appuyer sur la touche  de la page-écran des alarmes actives pour afficher l'écran suivant :



**Insérer mot de passe**

**Bloc réinit. d'alarme**


0000

Ce n'est qu'en saisissant le mot de passe de déverrouillage correct qu'il sera possible de poursuivre la réinitialisation des alarmes.

### 13.3 HISTORIQUE DES ALARMES

Pour afficher l'historique des alarmes, appuyer sur la touche , faire défiler avec la touche  jusqu'au dernier écran et appuyez sur Entrée.



Chaque alarme est identifiée de manière unique par un code d'alarme à 4 chiffres, ce code peut être trouvé sur les pages suivantes.

À tout moment, il est possible de visualiser l'historique des 100 dernières alarmes survenues dans l'installation.

12:01 2/11/22 N°004


**AL 34**

Basse pression 1  
de sonde (grave)

In:	16.0°C	 
Out:	14.0°C	

Cette fenêtre permet de visualiser :

- Date et heure de l'intervention (début de l'alarme)
- Numéro de l'alarme et brève description
- Température entrée/sortie

12:01	Mer	2/11	N°004
AL 34			
Basse pression 1 de sonde (grave)			
	BP bar	HP bar	
C1:	0.0	19.2	
C2:	5.0	19.5	

Cette fenêtre permet de visualiser :

- Date et heure de l'intervention (début de l'alarme)
- Numéro de l'alarme et brève description
- Haute pression dans les deux circuits
- Basse pression dans les deux circuits

Lorsque l'on atteint la dernière position de l'historique des alarmes, le logiciel écrasera la première (qui était la plus ancienne), la remplaçant par la dernière qui est intervenue.

#### AVIS



**Pour un utilisateur final, il est impossible de ré-initialiser l'historique des alarmes.**

## 14 LISTE DES ALARMES

### AVERTISSEMENT



La procédure de réinitialisation des alarmes est réservée au personnel technique autorisé. En cas d'alarme, il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ.




### OBLIGATION



Avant de réinitialiser une alarme, il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ. En cas d'alarmes avec réinitialisation « manuelle à partir du panneau de commandes », il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ afin qu'il intervienne pour résoudre le dysfonctionnement de l'unité.


























### 14.1 TYPES D'ALARMES

Trois types d'éclairage peuvent être associés aux alarmes :

-  **Lumière verte** : il s'agit d'une catégorie d'alarmes qui ne prévoit l'allumage d'aucun voyant particulier, de sorte que le voyant vert qui indique l'unité active reste allumé.
-  **Voyant jaune** : il s'agit d'une catégorie d'alarmes qui prévoit l'allumage du voyant jaune et indique que certains composants de l'unité ne fonctionnent pas correctement.
-  **Voyant rouge** : il s'agit d'une catégorie d'alarmes graves qui prévoit l'allumage du voyant rouge et indique une fuite potentielle du fluide frigorigène. Dans ces conditions, l'unité prévoit l'extinction des compresseurs et l'activation des ventilateurs.

Pour plus d'informations, se référer au chapitre dédié présent dans le manuel d'installation et dans le manuel d'entretien.

Liste des alarmes

Code	Description	Voyant d'alarme
AL30	Alarme pressostat basse circ. 1	 Rouge
AL32	Alarme pressostat haute circ. 1	 Rouge
AL60	Alarme du détecteur de gaz réfrigérant	 Rouge
AL64	Alarme pressostat basse circ. 2	 Rouge
AL66	Alarme pressostat haute circ. 2	 Rouge
AL79	Alarme du circuit 1 de décharge du gaz réfrigérant	 Rouge
AL80	Alarme du circuit 2 de décharge du gaz réfrigérant	 Rouge
AL28	Alarme thermique ventilateur 1	 Jaune
AL29	Série de thermiques des ventilateurs du circuit 1 (chaîne)	 Jaune
AL93	Alarme Ventil. caisson compr. / Défaut dét. gas	 Jaune
AL94	Série de protections électriques	 Jaune
* AL95	Modes d'arrêt forcé	 Jaune  Vert  Blanc
AL01	Alarme de batterie de l'horloge déchargée	 Vert
AL03	Alarme moniteur de phase	 Vert
AL04	Réarmement des alarmes depuis l'écran	 Vert
AL05	Alarme du transducteur en panne de haute pression du circuit 1	 Vert
AL06	Alarme du transducteur en panne de haute pression du circuit 2	 Vert
AL07	Alarme du transducteur en panne de basse pression du circuit 1	 Vert
AL08	Alarme du transducteur en panne de basse pression du circuit 2	 Vert
AL09	Alarme sonde défectueuse entrée évaporateur 1	 Vert
AL10	Alarme sonde défectueuse sortie évaporateur 1	 Vert
AL11	Alarme de sonde défectueuse sortie évaporateur commune	 Vert
AL16	Alarme sonde défectueuse température extérieure	 Vert
AL17	Alarme de sonde en panne du liquide du circuit 1	Vert
AL18	Alarme de sonde en panne du liquide du circuit 2	Vert
AL19	Demande d'entretien du compresseur 1 du circuit 1	Vert
AL22	Alarme d'entretien pour les heures des pompes d'évap. 1	Vert
AL23	Alarme thermique compresseur 1 circ.1	Vert

Code	Description	Voyant d'alarme
AL24	Alarme thermique pompe d'évaporateur 1	● Vert
AL25	Alarme thermique pompe d'évaporateur 2	● Vert
AL26	Alarme de sonde en panne du liquide de la batterie 1	● Vert
AL27	Alarme de sonde en panne du liquide de la batterie 2	● Vert
AL31	Alarme basse pression circ. 1	● Vert
AL33	Alarme haute pression circ. 1	● Vert
AL34	Alarme basse pression grave circ. 1	● Vert
AL35	Alarme basse pression grave circ. 2	● Vert
AL36	Demande d'entretien de la vanne d'inversion de cycle du circuit 1	● Vert
AL37	Demande d'entretien de la vanne d'inversion de cycle du circuit 2	● Vert
AL38	Alarme contrôleur de débit d'évaporateur	● Vert
AL39	Alarme du fluxostat côté secondaire	● Vert
AL40	Alarme antigel d'évaporateur	● Vert
AL41	Alarme antigel de l'évaporateur commun	● Vert
AL42	Alarme force off bas contenu d'eau	● Vert
AL43	Demande d'entretien du groupe de ventilation 1	● Vert
AL44	Alarme de basse température de l'air extérieur	● Vert
AL45	Alarme de haute température de l'air extérieur	● Vert
AL46	Alarme de sonde en panne temp.gaz de refoulement CP1A	● Vert
AL47	Alarme de sonde en panne temp.gaz de refoulement CP1B	● Vert
AL48	Alarme de sonde en panne temp.gaz de refoulement CP2A	● Vert
AL49	Alarme de sonde en panne temp.gaz de refoulement CP2B	● Vert
AL51	Demande d'entretien du compresseur 2 circuit 1	● Vert
AL53	Demande d'entretien du compresseur 1 circuit 2	● Vert
AL54	Demande d'entretien du compresseur 2 circuit 2	● Vert
AL56	Alarme fluxostat de l'évaporateur bloqué	● Vert
AL57	Demande d'entretien de la carte de contrôle	● Vert
AL58	Alarme d'entretien pour les heures des pompes d'évap. 2	● Vert
AL59	Alarme thermique compresseur 2 circ.1	● Vert
AL61	Alarme thermique compresseur 1 circ. 2	● Vert
AL62	Alarme thermique compresseur 2 circ.2	● Vert
AL65	Alarme basse pression circ. 2	● Vert
AL67	Alarme haute pression circ. 2	● Vert
AL68	Demande d'entretien ventilateurs du boîtier du compresseur	● Vert
AL69	Demande d'entretien voyants d'état	● Vert
AL70	Alarme incohérence des sondes du gaz de refoulement du circuit 1	● Vert
AL71	Alarme incohérence des sondes du gaz de refoulement du circuit 2	● Vert
AL72	Alarme de surchauffe élevée du circuit 1	● Vert
AL73	Alarme de surchauffe élevée du circuit 2	● Vert
AL74	Alarme de basse surchauffe du circuit 1	● Vert
AL75	Alarme de basse surchauffe du circuit 2	● Vert
AL76	Alarme enveloppe air-eau	● Vert
AL77	Alarme d'enveloppe du circuit 1	● Vert
AL78	Alarme d'enveloppe du circuit 2	● Vert
AL81	Alarme haute temp.gaz de refoulement CP1A	● Vert
AL82	Alarme haute temp.gaz de refoulement CP1B	● Vert
AL83	Alarme haute temp.gaz de refoulement CP2A	● Vert
AL84	Alarme haute temp.gaz de refoulement CP2B	● Vert
AL85	Haute température installation	● Vert
AL87	Master hors ligne	● Vert
AL88	Slave hors ligne	● Vert
AL89	Version logiciel Master/Slave incorrecte	● Vert
AL90	Alarme de rendement du freecooling (la fonction freecooling n'est pas disponible actuellement)	● Vert
AL91	Résumé des alarmes Slave	● Vert

Code	Description	Voyant d'alarme
AL97	Alarme de défaillance de la sonde d'entrée freecooling (la fonction Freecooling n'est pas disponible actuellement)	● Vert
AL99	Récapitulatif des alarmes du circuit EVD 1	● Vert
AL100	Récapitulatif des alarmes du circuit EVD 2	● Vert
AL101	Expansion pCOe hors ligne	● Vert
AL102	Hors limites de fonctionnement Température d'entrée de l'eau	● Vert
AL103	Alarme DeltaP circuit 1	● Vert
AL104	Alarme DeltaP circuit 2	● Vert
AL105	EVD erreur moteur vanne circuit 1	● Vert
AL106	EVD basse température d'évap. (LOP) circuit 1	● Vert
AL107	EVD haute temp. évap. (MOP) circuit 1	● Vert
AL108	EVD basse surchauffe (LowSH) circuit 1	● Vert
AL109	EVD basse temp. aspiration circuit 1	● Vert
AL110	EVD haute temp. condensation circuit 1	● Vert
AL116	EVD 1 erreur sonde S1	● Vert
AL117	EVD 1 erreur sonde S2	● Vert
AL120	EVD 1 alarme EEPROM	● Vert
AL121	EVD 1 pilote hors ligne	● Vert
AL122	EVD 1 batterie déchargée	● Vert
AL123	EVD 1 erreur de transmission des paramètres	● Vert
AL124	EVD 1 micrologiciel non compatible	● Vert
AL125	EVD erreur de moteur vanne de circuit 2	● Vert
AL126	EVD basse température d'évap. (LOP) circuit 2	● Vert
AL127	EVD haute temp. évap. (MOP) circuit 2	● Vert
AL128	EVD basse surchauffe (LowSH) circuit 2	● Vert
AL129	EVD basse temp. aspiration circuit 2	● Vert
AL130	EVD haute temp. condensation circuit 2	● Vert
AL136	EVD 2 erreur sonde S1	● Vert
AL137	EVD 2 erreur sonde S2	● Vert
AL140	EVD 2 alarme EEPROM	● Vert
AL141	EVD 2 pilote hors ligne	● Vert
AL142	EVD 2 batterie déchargée	● Vert
AL143	EVD 2 erreur de transmission des paramètres	● Vert
AL144	EVD 2 micrologiciel non compatible	● Vert
AL145	Demande d'entretien vieillissement circuit 1	● Vert
AL146	Demande d'entretien vieillissement circuit 2	● Vert
AL147	Demande d'entretien vieillissement batterie 1	● Vert
AL148	Demande d'entretien vieillissement batterie 2	● Vert
AL149	Demande d'entretien vieillissement de l'échangeur hydronique	● Vert

\* Pour cette fonction, veuillez consulter le paragraphe relatif au fonctionnement de l'unité dans le manuel d'installation



Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577

marketing@aermec.com - www.aermec.com

