

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Traduction de la notice originale

EVOLUTION+

Version 33

FR

Les données contenues peuvent être modifiées sans obligation de préavis.
Il est interdit de copier et/ou de divulguer, même en partie, ce document, sans autorisation écrite expresse de MEHITS S.p.A.

Page laissée vide intentionnellement

Avant d'effectuer toute opération sur la machine lire attentivement ce manuel et s'assurer d'avoir compris toutes les indications et les informations contenues dans le document

Conserver ce document dans un endroit connu et facile d'accès pendant toute la durée de fonctionnement de la machine.

Ce manuel a été rédigé par MEHITS S.p.A. : La reproduction, même partielle, de ce livret, est interdite.

L'original est archivé dans les locaux de MEHITS S.p.A.

Toute utilisation du manuel autre que la consultation personnelle doit être autorisée au préalable par MEHITS S.p.A.

Afin d'améliorer la qualité de ses produits, MEHITS S.p.A. se réserve le droit de modifier, sans avertissement préalable, les informations et le contenu de ce manuel.

| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | INTRODUCTION | 8 |
| 1.1 | PRECAUTIONS D'UTILISATION | 8 |
| 1.2 | FONCTIONS GENERALES | 8 |
| 2 | INTERFACE UTILISATEUR | 9 |
| 2.1 | TERMINAL UTILISATEUR | 9 |
| 2.1.1 | Caractéristiques techniques | 9 |
| 2.1.2 | Fonctions des touches | 9 |
| 2.1.3 | Gestion des LED des touches | 10 |
| 2.2 | CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'INTERFACE | 11 |
| 2.2.1 | Groupes de pages-écrans et structure des menus | 11 |
| 2.2.2 | Gestion des mots de passe | 13 |
| 2.2.3 | Gestion des langues | 14 |
| 2.3 | PAGES-ECRANS D'AFFICHAGE DE L'ETAT | 16 |
| 2.3.1 | Boucle Principale | 16 |
| 2.3.2 | Menu Unité | 19 |
| 2.3.3 | Menu E/S | 26 |
| 2.3.4 | Menu History | 28 |
| 2.4 | PRINCIPALES PAGES-ECRANS D'AFFICHAGE DE L'ETAT | 29 |
| 2.4.1 | Page-écran principale | 29 |
| 2.4.2 | Page-écran Active Functions | 34 |
| 2.4.3 | Page-écran Safety Reduction Load | 37 |
| 2.4.4 | Page-écran Compressor Status | 39 |
| 2.4.5 | Page-écran LAN ADL | 41 |
| 2.4.6 | Page-écran LAN APL | 42 |
| 2.5 | PAGES-ECRANS DE MODIFICATION DES PARAMETRES | 44 |
| 2.5.1 | Accès à la modification des paramètres | 44 |
| 2.5.2 | [P30] Menu Serial | 45 |
| 2.5.3 | [P31] Menu Alarm out | 46 |
| 2.5.4 | [P32] Menu Scheduler | 54 |
| 2.5.5 | [P-] Menu Info | 54 |
| 2.5.6 | [P33] Menu Alarm out 2 | 55 |
| 2.5.7 | [P50] Menu Setpoint | 61 |
| 2.5.8 | [P900] Menu Clock | 62 |
| 2.6 | TABLEAU DES PARAMETRES | 67 |
| 2.6.1 | Groupe User | 67 |
| 2.6.2 | Menu « Point de consigne » | 72 |
| 2.6.3 | Menu Horloge | 72 |
| 2.6.4 | Paramètres limitants | 77 |
| 2.7 | PAGES-ECRANS DES EVENEMENTS | 78 |
| 2.7.1 | Tableau des événements d'alarme et d'indication | 79 |
| 3 | DEMARRAGE DE L'UNITE | 92 |
| 3.1 | ALIMENTATION DE L'UNITE | 92 |
| 3.2 | DEMARRAGE DE LA VENTILATION | 92 |
| 3.3 | DEMARRAGE DE LA REGULATION AUTOMATIQUE | 94 |
| 3.4 | FONCTION DEMAND LIMIT | 94 |
| 4 | REMARQUES SUR LE REGLAGE DE LA TEMPERATURE | 95 |
| 4.1 | GESTION DES SONDES DE TEMPERATURE | 95 |
| 5 | REFROIDISSEMENT | 95 |
| 5.1 | REFROIDISSEMENT DANS LES GROUPES D'EAU GLACEE | 95 |
| 5.1.1 | Gestion vanne d'eau froide | 95 |
| 5.1.2 | Gestion Été/Hiver | 96 |
| 5.1.3 | Gestion du changement de batterie (unités Dual Coil) | 97 |
| 5.1.4 | Gestion du partage des batteries | 99 |
| 5.2 | REFROIDISSEMENT DANS LES UNITES A EXPANSION DIRECTE | 102 |
| 5.3 | REFROIDISSEMENT DANS LES UNITES A EXPANSION DIRECTE AVEC COMPRESSEUR INVERTER | 102 |
| 5.4 | REFROIDISSEMENT DANS LES UNITES FREE-COOLING INDIRECT | 103 |
| 5.4.1 | Déshumidification dans les unités Free Cooling | 104 |
| 5.4.2 | Réglage du Dry cooler | 104 |
| 5.5 | REFROIDISSEMENT DES UNITES A DOUBLE FLUIDE | 104 |
| 5.5.1 | Principe de fonctionnement des unités à Double Fluide | 104 |
| 5.5.2 | Modes de commutation | 104 |
| 5.5.3 | Logique de commutation en fonction de la température de l'eau | 105 |
| 5.5.4 | Forçage mode expansion directe | 107 |
| 5.5.5 | Commutation pour entretien par Supervision | 107 |
| 5.6 | LIMITE MINIMUM DE LA TEMPERATURE DE REFOULEMENT | 108 |
| 6 | CHAUFFAGE | 109 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 6.1 | LES RESSOURCES DE CHAUFFAGE | 109 |
| 6.2 | GESTION DES RESISTANCES ELECTRIQUES ON/OFF | 109 |
| 6.3 | GESTION RESISTANCE MODULANTE | 110 |
| 6.4 | GESTION DE LA BATTERIE EAU CHAUDE | 111 |
| 6.5 | FONCTION POST-VENTILATION POUR LES RESISTANCES ELECTRIQUES | 112 |
| 7 | DESHUMIDIFICATION | 113 |
| 7.1 | ACTIVATION DE LA DESHUMIDIFICATION | 113 |
| 7.2 | DESHUMIDIFICATION DANS LES UNITES A EXPANSION DIRECTE | 113 |
| 7.3 | DESHUMIDIFICATION DANS LES GROUPES D'EAU GLACEE | 113 |
| 7.4 | LIMITES DE LA DESHUMIDIFICATION | 113 |
| 7.4.1 | Limite supérieure | 113 |
| 7.4.2 | Limite inférieure | 114 |
| 7.4.3 | Combinaison des limites | 116 |
| 7.4.4 | Limite basse température déshumidification | 116 |
| 7.4.5 | Post-chauffage | 117 |
| 8 | HUMIDIFICATION | 118 |
| 8.1 | INTRODUCTION | 118 |
| 8.2 | HUMIDIFICATEUR INTEGRE | 118 |
| 8.2.1 | La régulation de la production de vapeur | 118 |
| 8.2.2 | Prélavage initial des lignes et du cylindre | 118 |
| 8.2.3 | Évacuation par dilution | 118 |
| 8.2.4 | Évacuation périodique | 118 |
| 8.2.5 | Évacuation pour inactivité | 118 |
| 9 | MESURE TEMPERATURE ET HUMIDITE | 119 |
| 9.1 | SONDE T+H GENERALE | 119 |
| 9.2 | SONDES T+H DISTANTES | 119 |
| 9.3 | SONDE T+H EXTERNE | 119 |
| 10 | GESTION DU VENTILATEUR AIR INTERIEUR | 120 |
| 10.1 | FONCTIONNEMENT STANDARD | 120 |
| 10.2 | FONCTION ECONOMY | 120 |
| 10.3 | FONCTION REGULATION AUTOMATIQUE VITESSE | 120 |
| 10.3.1 | Régulation à débit constant | 121 |
| 10.3.2 | Régulation avec ΔP résiduel constant | 122 |
| 10.3.3 | Affichage données de fonctionnement | 122 |
| 10.4 | GESTION DES ALARMES DES VENTILATEURS INTERNES | 123 |
| 11 | GESTION DE LA CONDENSATION | 124 |
| 11.1 | CONTROLE DU VENTILATEUR | 124 |
| 11.2 | CONTROLE AVEC VANNE | 125 |
| 12 | GESTION DES VANNES | 127 |
| 12.1 | VANNE DE REFOULEMENT | 127 |
| 12.2 | VANNE DE FREE COOLING DIRECT | 127 |
| 12.3 | ACTIVATION DE FREE COOLING DIRECT | 128 |
| 12.4 | FREE COOLING DIRECT AVEC LIMITE DEMANDE ACTIVEE | 128 |
| 12.5 | LIMITE HUMIDITE ELEVEE | 128 |
| 12.6 | FONCTIONNEMENT FREE COOLING DIRECT AVEC ALARME RESSOURCE FROID | 129 |
| 12.7 | PAGE-ECRAN AFFICHAGE ETAT FREE COOLING DIRECT | 129 |
| 12.8 | GESTION DU VENTILATEUR D'EXTRACTION | 129 |
| 12.9 | VANNE EXTERIEURE | 130 |
| 12.9.1 | Gestion alarme vanne extérieure | 130 |
| 13 | CALCUL PUISSANCE ET DEBIT | 130 |
| 14 | GESTION POINT DE CONSIGNE DYNAMIQUE (ADAPTIVE SETPOINT) | 131 |
| 15 | ANALYSE ET FONCTIONS SUR LE RESEAU D'ALIMENTATION | 132 |
| 15.1 | ANALYSEUR DE RESEAU | 132 |
| 15.2 | RELAIS SEQUENCE PHASES LIGNE 2 | 132 |
| 16 | GESTION DOUBLE ALIMENTATION | 133 |
| 17 | GESTION DES EVENEMENTS ET ENTRETIEN | 134 |
| 17.1 | ÉVENEMENTS D'ALARME OU D'INDICATION | 134 |
| 17.2 | RELAIS POUR INDICATION DES EVENEMENTS | 134 |
| 17.2.1 | Réglage de la logique des contacts de sortie | 134 |
| 17.2.2 | Réglage du contact de sortie | 134 |
| 17.3 | JOURNAL EVENEMENTS | 135 |
| 17.3.1 | Informations générales | 135 |
| 17.3.2 | Visualisation de l'historique des événements | 135 |
| 18 | GESTION DU RESEAU LOCAL LAN | 136 |

| | |
|--|------------|
| 18.1 .. BUTS DU RESEAU LOCAL LAN | 136 |
| 18.2 .. OPERATIONS PRELIMINAIRES..... | 136 |
| 18.2.1 .. Câblage du réseau | 136 |
| 18.2.2 .. Configuration du réseau..... | 137 |
| 18.2.3 .. Adressage de la carte de contrôle - Depuis la carte | 138 |
| 18.2.4 .. Adressage de la carte de contrôle depuis le terminal utilisateur | 138 |
| 18.2.5 .. Adressage du terminal utilisateur | 139 |
| 18.3 .. GESTION DE L'UNITE DE SECOURS (VEILLE)..... | 140 |
| 18.3.1 .. Introduction..... | 140 |
| 18.3.2 .. Gestion de la rotation | 140 |
| 18.3.3 .. Modalités d'activation des unités de réserve..... | 140 |
| 18.3.4 .. Événements d'activation des unités de réserve | 141 |
| 18.3.5 .. Dépassement des seuils | 142 |
| 18.4 .. ACTIVE FAN ON STAND-BY | 144 |
| 18.4.1 .. Introduction..... | 144 |
| 18.4.2 .. Marche..... | 144 |
| 18.5 .. GESTION DE LA MOYENNE DES TEMPERATURES ET DE L'HUMIDITE | 146 |
| 18.5.1 .. Introduction..... | 146 |
| 18.5.2 .. Le calcul de la moyenne..... | 146 |
| 18.6 .. GESTION DE L'ALARME LAN..... | 147 |
| 18.6.1 .. Conséquences de l'alarme | 147 |
| 18.7 .. TERMINAL UTILISATEUR PARTAGE..... | 148 |
| 18.7.1 .. Connexion du clavier à distance | 148 |
| 18.7.2 .. Dérivateur en « T »..... | 148 |
| 18.7.3 .. Clavier distant jusqu'à 200 mètres | 149 |
| 18.7.4 .. Clavier distant de 200 mètres jusqu'à 500 mètres | 150 |
| 18.7.5 .. Clavier distant de plusieurs unités..... | 151 |

SYMBOLES UTILISÉS

Pour mettre en évidence les parties de texte particulièrement importantes, des symboles ont été utilisés. Leur signification est décrite ci-après.



AVERTISSEMENT :

Indications concernant des situations/opérations qui, si elles sont négligées ou affrontées de manière incorrecte, peuvent nuire gravement au fonctionnement du logiciel, des différentes parties électroniques et autres de l'unité.



OBLIGATION :

Indique qu'il est nécessaire d'adopter des comportements adéquats/effectuer des opérations particulières pour ne pas compromettre la protection des accès réservés uniquement aux opérateurs autorisés et/ou garantissant le fonctionnement de l'unité.



INFORMATION :

Indique des informations techniques particulièrement importantes à ne pas négliger.

1 INTRODUCTION

1.1 PRECAUTIONS D'UTILISATION

Le logiciel d'application décrit dans ce document est conçu pour être utilisé dans des unités de climatisation de l'air de précision de type « Close Control » (unités pour centres de calcul).

1.2 FONCTIONS GENERALES

Vous trouverez ci-après une liste non exhaustive des fonctions du logiciel d'application :

- Réglage de la température et de l'humidité ambiantes selon les points de consigne configurés à l'aide du terminal utilisateur.
- Affichage complet de l'état de fonctionnement de l'unité.
- Possibilité de configurer les paramètres de réglage, les principaux à l'aide du mot de passe de type « User » (utilisateur) et ceux plus avancés à l'aide des mots de passe « Service » (assistance) et « Factory » (constructeur).
- Gestion et signalisation sonore et visuelle (par défaut visuelle uniquement) des anomalies (alarmes), événements et de la maintenance, avec une mémorisation jusqu'à 200 événements.
- Possibilité de contrôle et gestion série.
- Possibilité de faire fonctionner jusqu'à 10 unités reliées entre elles en réseau local LAN, éventuellement avec une ou deux unités de réserve qui tournent sur une base temporelle.

2 INTERFACE UTILISATEUR

2.1 TERMINAL UTILISATEUR

2.1.1 Caractéristiques techniques

L'interface utilisateur est composé de :

- Afficheur LCD rétroéclairé (22 colonnes, 8 lignes) de 132x64 pixels.
- 6 touches rétroéclairées

La connexion entre la carte à microprocesseur et l'interface utilisateur a lieu à l'aide d'un câble téléphonique à 4 pôles avec le connecteur jack RJ11. Le terminal est alimenté directement via ce câble par la carte de contrôle.

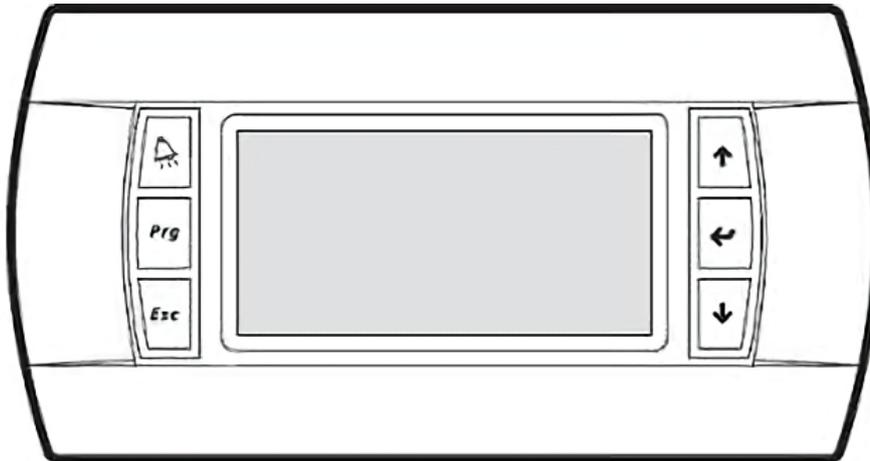


Figure 2-1 : Représentation du terminal utilisateur



INFORMATION :

Si le terminal est doté d'un avertisseur sonore, celui-ci est activé chaque fois que le nombre d'alarmes actives augmente. Pour le désactiver, il suffit d'accéder à la page-écran des alarmes actives. Il se désactive automatiquement lorsqu'il n'y a plus d'alarmes actives.

2.1.2 Fonctions des touches

| Touche | Nom | Fonction |
|---|---------------|--|
|  | [ALARM] | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Partout</i> : Permet d'accéder au menu Event où les événements d'alarme et d'indication sont affichés. En outre, il désactive la signalisation sonore • <i>Dans le menu Event</i> : Permet de rétablir la condition normale. |
|  | [PRG] | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dans la boucle principale</i> : Permet d'accéder au groupe « Main ». • <i>Dans les groupes</i> : Permet d'accéder au menu ou groupe sélectionné. • <i>Dans les menus</i> : Permet de revenir au groupe auquel le menu appartient. |
|  | [ESC] | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dans la boucle principale et dans le groupe Main</i> : Permet de revenir à la page-écran principale. • <i>Dans les autres groupes</i> : Permet de revenir au groupe précédent. • <i>Dans les menus</i> : Permet de revenir au groupe auquel le menu appartient. |
|  | [FLÈCHE HAUT] | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Partout</i> : Utilisées pour se déplacer dans les pages-écrans et pour la modification des valeurs des paramètres configurables. |
|  | [FLÈCHE BAS] | |
|  | [ENTER] | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dans les pages-écrans avec curseur clignotant</i> : Permet d'accéder aux paramètres configurables et de confirmer leur modification. • <i>Dans les groupes</i> : Permet d'accéder au menu ou groupe sélectionné. |

Tableau 1 : Liste des touches et fonctionnalités associées

Les combinaisons de touches permettent d'activer des fonctions spécifiques

| Touches | Nom | Description |
|---|-------------------------------------|---|
|  +  +  | [ALARME + PRG + Flèche HAUT] | Permettent d'augmenter ou de diminuer le contraste de l'affichage. |
|  +  +  | [ALARME + PRG + Flèche BAS] | |
|  +  | [ALARME + ÉCHAP] | Avec clavier partagé, permet le passage de l'affichage des pages-écran et des paramètres entre les unités connectées sur le réseau LAN. |
|  +  +  | [Flèche HAUT + ENTRÉE + Flèche BAS] | Tenir appuyé pendant 5 secondes pour configurer l'adresse LAN du terminal utilisateur. |
|  +  | [ALARME + Flèche HAUT] | Avec terminal utilisateur ayant pour adresse 0, permet de configurer l'adresse LAN de la carte de contrôle. |

Tableau 2 : Liste des combinaisons de touches et fonctionnalités associées

2.1.3 Gestion des LED des touches

Les leds des touches s'allument dans les cas suivants :

| Touche | Nom | Description |
|---|---------------|--|
|  | [ALARM] | Fixe en cas d'alarme et clignotant en cas d'indication. Après avoir appuyé sur la touche [ALARME] la LED reste fixe. S'il n'y a pas d'événements actifs, la LED est éteinte. |
|  | [PRG] | Fixe quand l'unité est active (ventilateur en marche). |
|  | [ESC] | |
|  | [Flèche HAUT] | Fixes à l'allumage de l'unité, lorsque l'on appuie sur n'importe quelle touche ou lorsqu'une alarme/indication s'active. Se désactivent avec le rétroéclairage de l'écran après 3 minutes d'inactivité absolue sur le clavier du terminal utilisateur. |
|  | [ENTER] | |
|  | [Flèche BAS] | |

Tableau 3 : Liste des leds et significations associées

2.2 CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'INTERFACE

2.2.1 Groupes de pages-écrans et structure des menus

Ci-après la structure à arborescence pour la navigation dans les différents menus du contrôleur.

Dans la boucle principale ou des différents menus, indiqués en italique, les touches flèches [HAUT] et [BAS] permettent de se déplacer dans les différentes pages-écrans présentes.

Dans les groupes, indiqués en gras, les touches flèches [HAUT] et [BAS] permettent en revanche de faire défiler les différents choix de la liste.

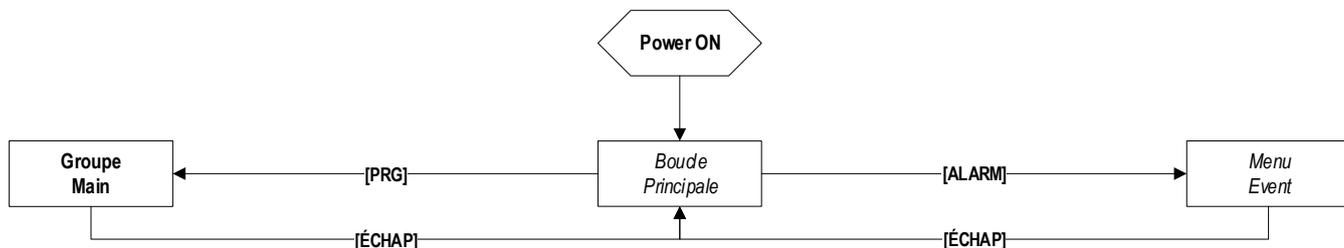


Figure 2-2 : Arborescence de navigation de base

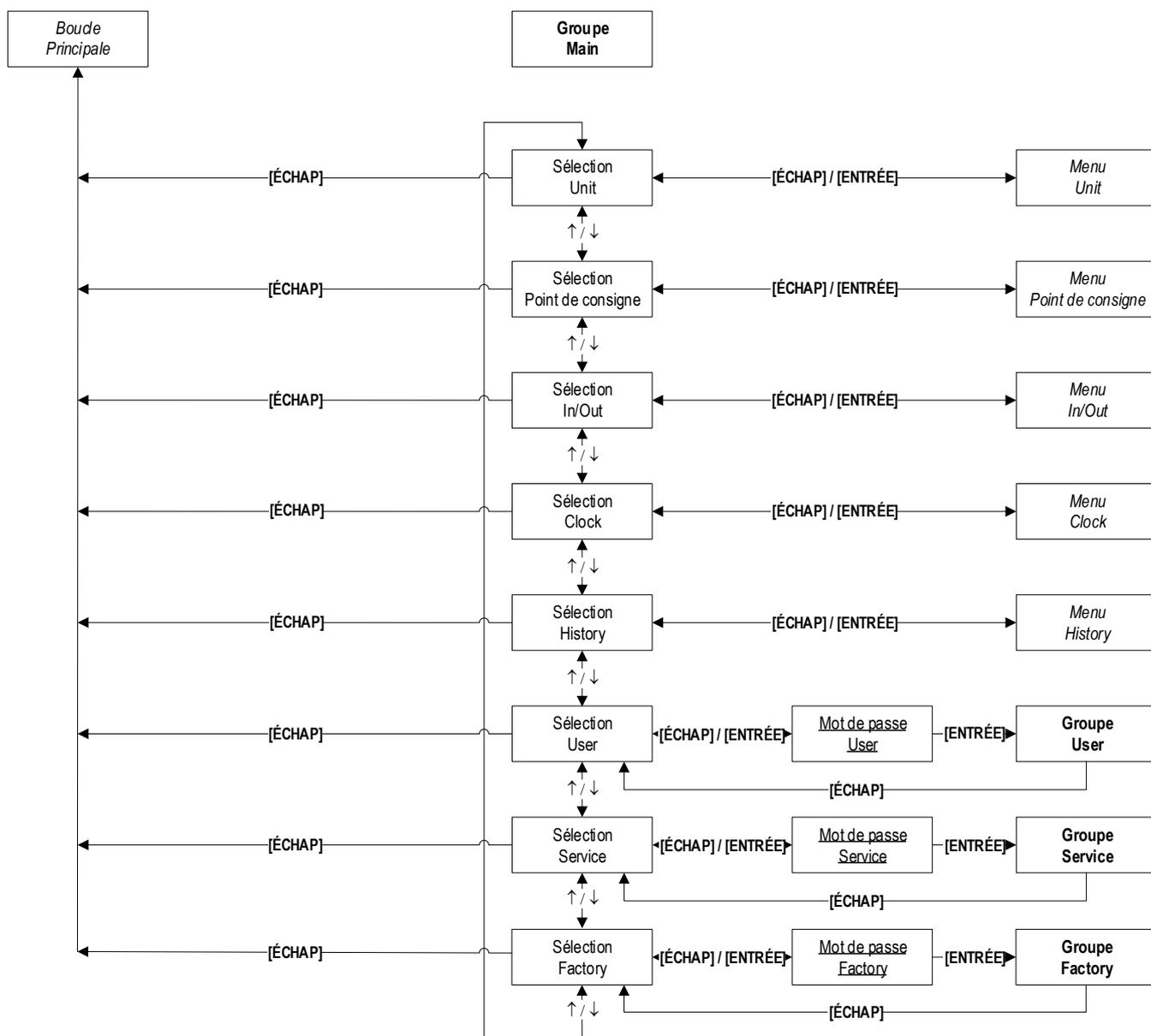


Figure 2-3 : Arborescence de navigation au sein du groupe « Main »

- Le « **Menu Unit** » (Unité) permet d'afficher les informations telles que les températures, les pressions, l'état des circuits.
- Depuis le « **Menu Point de consigne** », il est possible de programmer les points de consigne des différentes fonctions disponibles. Il est possible de programmer des points de consigne différents en fonction des modes de fonctionnement disponibles (présence ressources chaud, présence humidificateur, présence déshumidificateur, etc.).
- Le « **Menu In/Out** » (E/S) indique l'état des entrées numériques et les valeurs lues par les entrées analogiques. Dans ce menu, on trouve également l'état des sorties numériques et la tension fournie aux sorties analogiques. Si les extensions E/S sont présentes (selon les paramètres de configuration), les entrées et sorties de ces dernières sont également visibles.
- Le « **Menu Clock** » (Horloge) permet de régler et afficher la date et l'heure et de programmer les délais de temporisation.
- Le « **Menu History** » (Historique) permet de consulter la liste des événements détectés par l'unité.
- Le **groupe « User »** (Utilisateur) comporte des menus qui permettent d'afficher et de programmer les paramètres relatifs à la programmation destinée à l'utilisateur de l'unité.
- Le **groupe « Service »** (Assistance) comporte des menus qui permettent au service d'assistance d'afficher et de régler les paramètres pour la configuration de l'unité.
- Le **groupe « Factory »** (Fabricant) comporte des menus qui permettent d'afficher et programmer les paramètres relatifs à la configuration de l'unité.

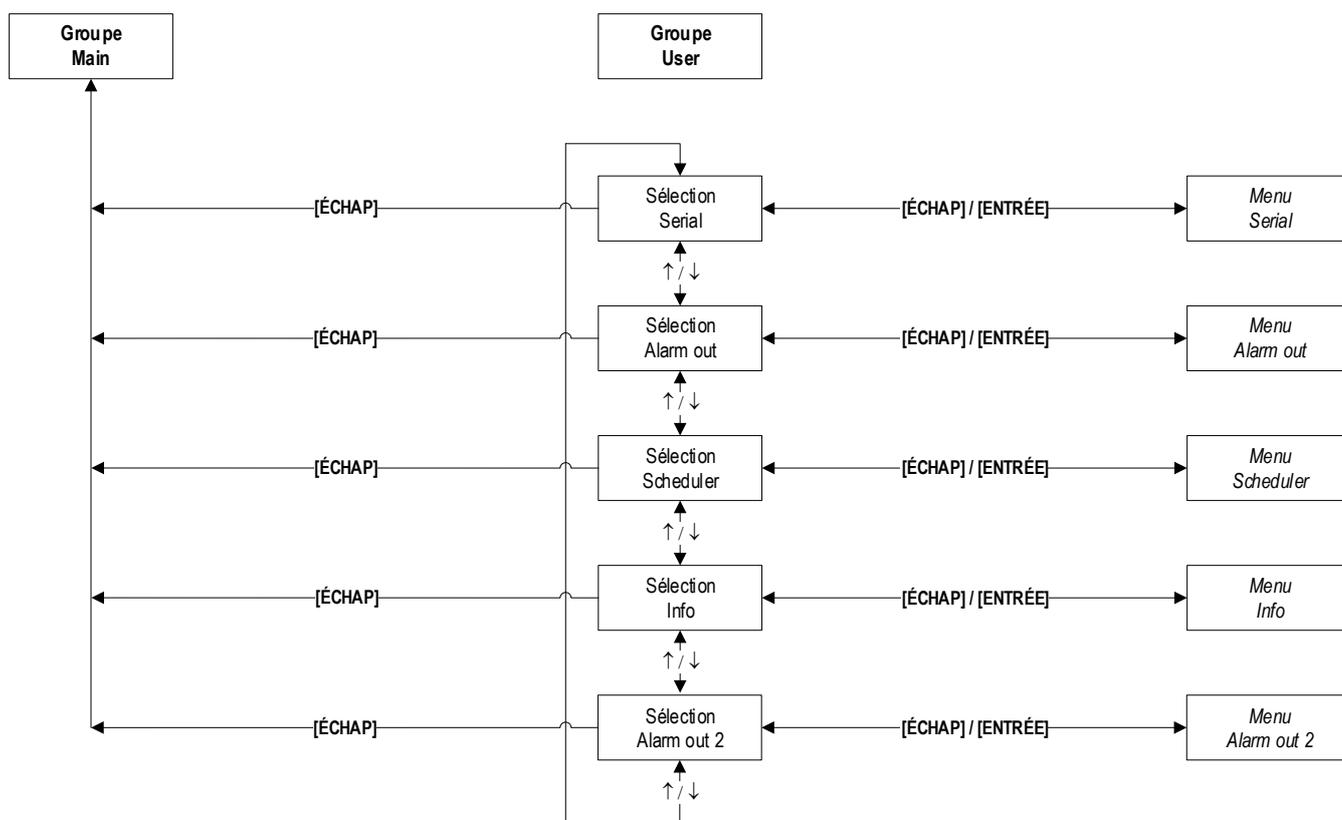


Figure 2-4 : Arborescence de navigation au sein du groupe « User »

L'accès aux **groupes « User », « Service » et « Factory »** est effectué à travers des mots de passe, dont la gestion est expliquée dans le chapitre suivant.

2.2.2 Gestion des mots de passe

Il y a trois groupes de menu qui sont accessibles après la saisie d'un mot de passe numérique. Leurs niveaux d'accès sont les suivants :

- **Mot de passe « User »**, destiné à l'utilisateur ;
- **Mot de passe « Service »**, à l'attention des techniciens d'entretien/assistance ;
- **Mot de passe « Factory »**, réservé à l'usage exclusif du personnel du fabricant (non diffusé à l'extérieur).

La saisie du mot de passe se fait un chiffre après l'autre de gauche à droite.

Pour passer d'un chiffre au suivant, il suffit d'appuyer sur la touche **[ENTER]** .

Pour passer d'un chiffre au précédent, il suffit d'appuyer sur la touche **[ESC]** . Lorsque le curseur es placé sur le premier chiffre à gauche, cela permet de revenir à la page principale.

Le **mot de passe « User »** est indiqué ci-dessous.

| |
|-----------------------|
| Mot de passe User |
| 1,234 (modifiable) |

Une fois arrivé au dernier chiffre du mot de passe, en appuyant sur la touche **[ENTER]** le logiciel comparera le mot de passe saisi aux mots de passe enregistrés. Si le mot de passe n'est pas correct, il sera affiché pendant quelques secondes, le message « Wrong Password » (« Mot de passe incorrect !!! »), tous les chiffres seront remis à zéro et le curseur sera repositionné sur le premier chiffre à gauche des mots de passe.

Pour ramener le curseur au chiffre précédent du mot de passe, il suffit d'appuyer sur la touche **[ESC]**.

Appuyer sur la touche **[ÉCHAP]** lorsque le curseur est positionné sur le premier chiffre à gauche pour revenir à la sélection de menu.

Pour modifier le **mot de passe « User »**, il suffit d'accéder au **menu « Info »** dans le **groupe « User »** et faire défiler les pages-écrans jusqu'à celle de modification du **mot de passe « User »**.

| |
|--------------------------------|
| Info - Pwd change |
| Insert a new User password: |
| 0000 |

2.2.3 Gestion des langues

Le superviseur est muni d'une mémoire supplémentaire où sont contenues toutes les langues supportées.

En phase de programmation, toutes les langues sont chargées dans le superviseur, ce qui permet à l'utilisateur final de choisir la langue d'affichage.

Le tableau suivant indique la correspondance entre les langues disponibles et leurs codes internationaux.

| | |
|---------|---------|
| Anglais | Chinois |
| EN | ZH |

La procédure décrite ci-après permet de choisir l'une des langues disponibles.

| | | |
|-----|--|---|
| 1) | Appuyer en même temps sur les touches [ALARME] et [ENTRÉE] et les maintenir appuyées jusqu'à ce que la page-écran ci-contre apparaisse. | > SYSTEM INFORMATION LOG DATA OTHER INFORMATION FLASH NAND FILES |
| 2) | À l'aide des touches flèche [HAUT] et flèche [BAS] , positionner le curseur « > » sur la ligne « FLASH NAND FILES » et confirmer la sélection en appuyant sur [ENTRÉE] . | SYSTEM INFORMATION LOG DATA OTHER INFORMATION > FLASH NAND FILES |
| 3) | L'affichage de la page-écran visible ci-contre indique l'accès au menu « FLASH NAND FILES ». Appuyer sur la touche [ESC] pour sortir du menu sans changer la langue. Appuyer sur les touches flèche [UP] et flèche [DOWN] pour parcourir les différents fichiers disponibles. | [] ME33r00xEN.iup |
| 4) | À ce point, il faut sélectionner le fichier pour la langue désirée. Appuyer sur la touche [ENTRÉE] pour sélectionner le fichier affiché. Un « X » apparaît entre les crochets. Appuyer à nouveau sur [ENTRÉE] pour désélectionner le fichier. | [X] ME33r00xEN.iup |
| 5) | Les fichiers avec extension « .iup » sont ceux concernant les langues. Le fichier avec l'extension « .bin » est celui relatif au logiciel d'application. Le fichier avec l'extension « .grp » est celui relatif aux ressources graphiques. | [] ME33r00x.grp |
| 6) | Il faut choisir exclusivement un fichier « .iup », en fonction de la langue d'affichage souhaitée (voir le tableau de correspondance entre la langue et le code international des langues). | [X] ME33r00xEN.iup |
| 7) | Il faut sélectionner le fichier avec l'extension « .bin ». | [X] ME33r00x.bin |
| 8) | Il faut sélectionner le fichier avec l'extension « .grp ». | [X] ME33r00x.grp |
| 9) | Après avoir sélectionné l'un des fichiers « .iup », le fichier « .bin » et le fichier « .grp », appuyer sur la touche flèche [HAUT] ou flèche [BAS] jusqu'à atteindre la page-écran ci-contre et appuyer sur [ENTRÉE] . | Press Enter to start copying |
| 9b) | Lorsque la demande de la page-écran ci-contre s'affiche, appuyer sur [ENTRÉE] en laissant l'indication « NO ». Cette page-écran apparaît dans les versions de logiciel d'application de dimensions élevées ; elle peut également ne pas apparaître. | Erase Log data? NO press ENTER to conf. |
| 10) | La page-écran qui apparaît à côté indique que la copie des fichiers est en cours. | copy process is running |
| 11) | À la fin du processus d'installation, la page-écran ci-contre s'affiche, confirmant que la copie a été effectuée avec succès. | ok, copy completed. wait for restart |
| 12) | Des messages comme « I/O BOARD FAULT » ou « NO LINK » peuvent apparaître pendant le processus. Cela se produit à cause du redémarrage du logiciel d'application ; ces messages disparaissent après quelques instants. | I/O BOARD FAULT NO LINK |
| 13) | Une fois l'opération terminée, les pages-écrans seront affichées dans la langue sélectionnée. On peut vérifier la langue installée dans la page-écran « About » du menu « Unit ». | Unit - About Evolution+ Code ME 33.00 EN |

Il faut exécuter toutes les étapes de la procédure ; il suffit en effet de ne pas charger l'un des fichiers pour provoquer les anomalies décrites ci-après :

| | |
|--|---|
| Aucun fichier « .iup » sélectionné. Cela signifie qu'aucune langue n'est sélectionnée et le résultat est une page-écran vide. Dans ce cas, il faut répéter l'opération en veillant à sélectionner l'un des fichiers « .iup ». | Select one iup file |
| Aucun fichier « .bin » sélectionné. Cela signifie qu'il n'y a aucun fichier logiciel d'application n'a été sélectionné. Dans ce cas, il faut appuyer sur la touche [ÉCHAP] et répéter l'opération en veillant à sélectionner le fichier « .bin ». | ERROR : press menu select one blb file |
| Aucun fichier « .grp » sélectionné. Cela signifie qu'il n'y a aucun fichier graphique sélectionné. La langue et le logiciel d'application sont installés, mais les images ne sont pas gérées. Dans ce cas, il faut répéter l'opération en veillant à sélectionner l'un des fichiers « .grp ». | Select one blb file |
| Aucun fichier n'a été sélectionné. | No files selected |
| Une erreur s'est produite lors de la copie dans la mémoire NOR. | Error copying files |
| Une erreur s'est produite lors de la lecture du fichier depuis la mémoire NAND. | Error reading file (11) |
| CRC (code de vérification) mal calculé lors de la copie dans la mémoire NOR. | Error reading file (12) |
| Une erreur s'est produite lors de la lecture du fichier depuis la mémoire NAND. | Error reading file (13) |
| Une erreur s'est produite lors de l'écriture dans la mémoire NOR. | Writing error (14) |
| La dimension du fichier est trop grande pour être un fichier DEV correct. | DEV file not valid |
| Le fichier n'est pas un fichier DEV correct (en-tête non reconnue). | Code error 9 |
| Toutes les autres situations. | Code error X |



INFORMATION :

Si aucune touche n'est enfoncée pendant quelques secondes, l'afficheur quitte la page-écran de configuration. Dans ce cas, il faut répéter la procédure.

2.3 PAGES-ECRANS D’AFFICHAGE DE L’ETAT

Les différentes pages-écrans d’affichage de l’état permettent de :

- Fournir une vision panoramique complète de l’état de l’unité ;
- Fournir des informations utiles pour le technicien d’entretien de l’unité ;

La **boucle principale** contient, outre la page-écran principale et la page-écran Temperature Probes (Sondes Température), uniquement les pages-écrans qui permettent d’afficher l’état des différentes fonctions actives sur l’unité, le cas échéant. Cela rend la boucle principale dynamique et rapide à consulter grâce à la quantité réduite de pages-écrans visibles à tout moment.

Le **menu « Unit »** contient en revanche toutes les pages-écrans qui permettent d’afficher l’état des différents dispositifs de fonctionnement de l’unité. Il est donc statique et complet, et destiné à être consulté de manière occasionnelle.

La page-écran Sondes Température est présente dans la boucle principale et dans le menu « Unit », et possède un raccourci qui permet de passer de l’un à l’autre et inversement à l’aide de la touche **[ENTRÉE]**.

Le **menu E/S** permet de vérifier l’état des valeurs d’entrée et de sortie de la carte du contrôleur et des cartes d’extension E/S, en plus des adresses Modbus utilisées par les dispositifs avec communication Modbus actifs.

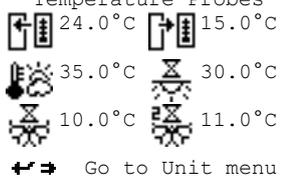
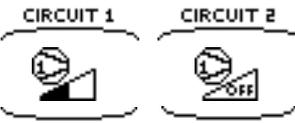
Le **menu « History »** permet d’afficher l’historique des alarmes. Voir le chapitre « Journal événements » pour plus d’informations.

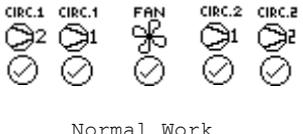
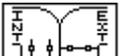
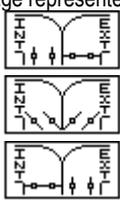
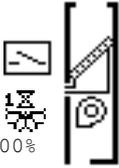
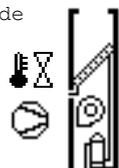
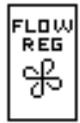
Les paragraphes suivants indiquent les pages-écrans d’affichage de l’état appartenant aux différents menus.

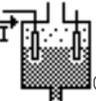
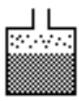
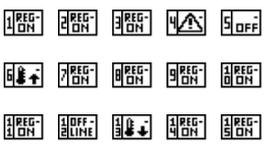
Pour passer d’une page-écran à l’autre, utiliser les touches flèche **[HAUT]** et flèche **[BAS]**.

Pour revenir à la liste de sélection des menus ou à la page-écran principale, appuyer sur la touche **[ÉCHAP]**.

2.3.1 Boucle Principale

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|--|--|
|  | <p>Page-écran principale. Elle indique le type d’unité, la date et l’heure, la température et l’humidité utilisées pour la régulation et l’état d’allumage de l’unité.</p> <p>Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Page-écran principale ».</p> |
| <p>Active Functions</p>  <p>Waiting for Regulation to Start</p> | <p>Affichage des fonctions actives dans l’unité.</p> <p>Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Page-écran Active Functions ».</p> <p><i>Affichable uniquement si certaines fonctions sont actives</i></p> |
| <p>Temperature Probes</p>  <p>Go to Unit menu</p> | <p>Affichage des valeurs des sondes de température.</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Sonde température reprise •  Sonde température refoulement •  Sonde température extérieure •  Sonde eau chaude •  Sonde eau froide circuit 1 •  Sonde eau froide circuit 2 <p>Appuyer sur la touche [ENTRÉE] pour passer à la page-écran Temperature Probes dans le menu « Unit ». Ce raccourci permet d’accéder rapidement aux pages-écrans d’affichage des dispositifs internes de l’unité.</p> |
| <p>Compressor Status</p>  | <p>Affichage de l’état des compresseurs pour unité à expansion directe avec deux circuits.</p> <p>Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Page-écran Compressor Status ».</p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|--|--|
| <p>Safety Reduction Load</p>  <p>Normal Work</p> | <p>Page-écran d'affichage de l'état de la fonction Safety Reduction Load. Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Page-écran Safety Reduction Load ».</p> |
| <p>Direct FreeCooling DeltaT 02.0</p> <p>T.Int 25.0  T.Ext 23.0</p> <p>Status: Enabled Pos.:All Internal 000%</p> | <p>Affichage du fonctionnement de la fonction Free Cooling Direct.</p> <p>Affichée :</p> <ul style="list-style-type: none"> T intérieure, T extérieure et activation Free Cooling direct. Position vanne (intérieur seulement, mélange, extérieur seulement) et pourcentage d'ouverture. <p>L'image représente graphiquement la position de la vanne de Free Cooling.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Vanne en position seulement air intérieur. Vanne en position de mélange air intérieur et air extérieur. Vanne en position seulement air extérieur. <p><i>Visible si la fonction est activée</i></p> |
| <p>PRECISE Functions</p> <p>Hot gas valve Opening: 037%</p> <p>OFF Compressor Compressor Max Freq. Limited to 080RPS Compressor Forced ON</p> | <p>Affichage de l'état des fonctions exclusives pour unité PRECISE.</p> |
| <p>Summer/Winter Mode</p>  | <p>Affichage du mode Été/Hiver pour groupe d'eau glacée.</p> <ul style="list-style-type: none">  Été  Hiver |
| <p>A/B Switch</p> <p>Switch with: </p> <p>Request: </p> <p> 100%  000%</p> | <p>Affichage de l'état de la fonction changement batteries.</p> <p><i>Visible uniquement sur unités Dual Coil</i></p> |
| <p>DF Working Mode</p> <p>Switch with: </p> <p>Active: </p> | <p>Affichage de l'état de la fonction changement circuit de refroidissement.</p> <p><i>Visible uniquement sur unités Dual Fluid</i></p> |
| <p>Constant FlowRate Reg.</p>  <p>Target 02500m3/h Current 02500m3/h Status On Target</p> | <p>Affichage du fonctionnement de la fonction Débit Constant.</p> <p><i>Visible seulement si la fonction est activée</i></p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|--|--|
| <p>Constant DeltaP Regul.</p>  <p>Target 0010Pa Current 0010Pa Status On Target</p> | <p>Affichage du fonctionnement de la fonction H Manométrique Constante.</p> <p><i>Visible seulement si la fonction est activée</i></p> |
| <p>Fan Spec. Function 01 Regulation Probe</p>  <p>24.0°C 100.0% 10.0Vdc</p> | <p>Affichage de la valeur de la sonde de réglage avec fonction spéciale 01 ventilateur active.</p> |
| <p>Extraction Fan</p>  <p>Working Mode: Normal</p> <p>Status: Online</p> | <p>Affichage de l'état de fonctionnement du ventilateur d'extraction.</p> |
| <p>Humidifier 000.0kg/h</p>  <p>00.0A 000µS/cm</p> <p>Alarm code:00 Warning code:0</p> | <p>Affichage de l'état de fonctionnement de l'humidificateur interne.</p> <p><i>Visible uniquement si l'humidificateur interne est présent</i></p> |
| <p>Humidifier</p> <p>Status: ON</p> <p>Request: 023.0%</p>  | <p>Page-écran d'affichage de l'état de fonctionnement de l'humidificateur externe.</p> <p><i>Visible uniquement si l'humidificateur externe est présent</i></p> |
| <p>LAN STATUS ADL</p>  | <p>Affichage de l'état du réseau local LAN.</p> <p>Cette page-écran s'affiche sur toutes les unités faisant partie du même groupe pLAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Unité inconnue Unité en veille (les icônes et sont alternées) Unité éteinte Unité allumée (les icônes et sont alternées) Unité en régulation (les icônes et sont alternées) Unité en protection contre les Hot-Spot Unité en protection contre les Cold-Spot Unité arrêtée Unité débranchée <p>Si elle est activée, il est possible d'afficher l'état de la fonction ADL :</p> <ul style="list-style-type: none"> ADL activée Limite de fonctionnement ADL atteinte |
| <p>LAN Temp Values</p> <p>1:20.1 2:21.2 3:19.6 4:22.0 5:20.7 6:21.5 7:20.5 8:19.6 9:20.2 10:20.3 11:19.8 12:20.1 13:20.1 14:21.5 15:20.0 Mean:20.5°C</p> | <p>Page-écran d'affichage de toutes les températures lues par les unités en pLAN.</p> <p>Cette page-écran s'affiche sur toutes les unités faisant partie du même groupe pLAN.</p> <p>VISIBLE SI LA pLAN EST CONFIGURÉE</p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|--|
| <p>LAN Humid Values</p> <p>1:50.0 2:49.5 3:49.9 4:50.3 5:50.1 6:50.8 7:51.0 8:50.9 9:50.0 10:49.9 11:50.5 12:50.3 13:50.2 14:49.7 15:50.4 Mean:50.2%</p> | <p>Page-écran d'affichage de toutes les humidités lues par les unités en pLAN. Cette page-écran s'affiche sur toutes les unités faisant partie du même groupe pLAN.</p> <p><i>VISIBLE SI LA pLAN EST CONFIGURÉE</i></p> |
| <p>01 LAN ADL</p> <p>REGUL 24.0°C</p> <p>ADL 24.0°C LOCAL 23.9°C</p> | <p>Affichage de l'état de fonctionnement de la fonction ADL. Cette page-écran s'affiche dans toutes les unités (adresse LAN=1÷10).</p> <p><i>Visible uniquement si le réseau local LAN et la fonction ADL sont activés</i></p> |
| <p>01 LAN APL</p> <p>Current:0020Pa Target: 0020Pa</p> <p>APL 0020Pa Local 0020Pa Status: On Target</p> | <p>Affichage de l'état de fonctionnement de la fonction APL. Cette page-écran s'affiche dans toutes les unités (adresse LAN=1÷10).</p> <p><i>Visible uniquement si le réseau local LAN et la fonction APL sont activés</i></p> |
| <p>BMS Temperature</p> <p>Average Temperature Regulation from BMS</p> <p>24.5°C</p> <p>Status:Online</p> | <p>Affichage de la température envoyée par BMS.</p> <p>Si la température envoyée est incorrecte, le message « Error » est affiché à la place de la température. En cas de perte du signal BMS, le texte « Signal Lost » clignotant est affiché à la place du texte « Online »</p> <p><i>Voir le chapitre « Régulation avec température fournie par le superviseur » pour e savoir plus</i></p> |

2.3.2 Menu Unité

Accessible depuis : Groupe « Main »

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|--|---|
| <p>Unit</p> <p>← ↓</p> | <p>Page-écran après l'accès au menu « Unit » (Unité).</p> |
| <p>Unit - Temp. Probes</p> <p>27.9°C 15.1°C 35.0°C 30.0°C 10.0°C 11.0°C</p> <p>Back to Main loop</p> | <p>Affichage des valeurs des sondes de température.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonde température reprise • Sonde température refoulement • Sonde température extérieure • Sonde eau chaude • Sonde eau froide circuit 1 • Sonde eau froide circuit 2 |
| <p>Unit - Return NTC</p> <p>1st 28.0°C 2nd 28.1°C 3rd 27.9°C 4th 27.8°C</p> | <p>Affichage des valeurs des sondes NTC de température de reprise d'air. Les valeurs sont affichées en fonction du nombre de sondes NTC configurées.</p> <p><i>VISIBLE SI AU MOINS UNE SONDE NTC DE TEMPÉRATURE REPRISE AIR EST CONFIGURÉE</i></p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|--|
| Unit - Supply NTC  1st 15.3°C  2nd 15.3°C  3rd 15.1°C  4th 14.9°C | Affichage des valeurs des sondes NTC de température de refoulement d'air. Les valeurs sont affichées en fonction du nombre de sondes NTC configurées. VISIBLE SI AU MOINS UNE SONDE NTC DE TEMPÉRATURE REFOULEMENT AIR EST CONFIGURÉE |
| Unit - Generic T+H  28.5°C  52.3% Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde générale sérielle (adresse 128). VISIBLE SI LA SONDE EST CONFIGURÉE |
| Unit - Remote 1 T+H  30.2°C  53.0% Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 1 (adresse 129). VISIBLE SI AU MOINS UNE SONDE À DISTANCE SÉRIELLE EST CONFIGURÉE |
| Unit - Remote 2 T+H  31.0°C  50.5% Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 2 (adresse 130). VISIBLE SI AU MOINS DEUX SONDES À DISTANCE SÉRIELLES SONT CONFIGURÉES |
| Unit - Remote 3 T+H  29.9°C  52.2% Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 3 (adresse 131). VISIBLE SI AU MOINS TROIS SONDES À DISTANCE SÉRIELLES SONT CONFIGURÉES |
| Unit - Remote 4 T+H  30.4°C  51.7% Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 4 (adresse 132). VISIBLE SI AU MOINS QUATRE SONDES À DISTANCE SÉRIELLES SONT CONFIGURÉES |
| Unit - External T+H  12.7°C  72.0% Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde externe sérielle (adresse 133). VISIBLE SI LA SONDE EST CONFIGURÉE |
| Unit - Pressure Probes  09.3bar  28.7bar  09.4bar  28.8bar | Affichage des valeurs des sondes de pression . <ul style="list-style-type: none">  Sonde basse pression circuit 1 (Activation vannes thermostatiques)  Sonde haute pression circuit 1 (Activation compresseur inverser et/ou activation gestion condensation)  Sonde basse pression circuit 2 (Activation vannes thermostatiques)  Sonde haute pression circuit 2 (Activation compresseur inverser et/ou activation gestion condensation) |
| Unit - Water Probes  Cold: 07.0°C  Out: 12.0°C 014.54kW 02.50m3/h  Cold: 09.0°C  Out: 13.0°C 004.65kW 01.00m3/h | Affichage des valeurs des sondes d'eau . Il est possible d'obtenir la mesure du débit d'eau, de la puissance frigorifique, de la température d'entrée et de sortie. <i>Visible si la fonction est configurée</i> <i>Il est possible de configurer également uniquement l'affichage de la valeur des sondes d'eau en sortie</i> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|--|
| Unit - Regulat. Ramps Cooling: 073.2% Heating: 000.0% Post Heating: 000.0% Inverter Cmp.:036.6% Dry Cooler: 000.0% FC Damper: 100.0% | Lecture des valeurs des rampes de régulation . |
| Unit - Internal Fan  Speed Request: 063% Regulation Type: Standard | Page-écran d'affichage de la valeur de demande et du type de régulation de la ventilation <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC VENTILATEURS EC COMMANDÉS PAR SIGNAL ANALOGIQUE.</i> |
| Unit - Internal Fan  Speed Request: 063% Regulation Type: Standard Current Speed (%): Fan1:800.0 Fan2:800.0 Fan3:800.0 Fan4:000.0 | Page-écran d'affichage de la valeur de demande et du type de régulation de la ventilation et des vitesses effectives des ventilateurs . Seules les données des ventilateurs effectivement installés dans l'unité sont affichées <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC VENTILATEURS EC COMMANDÉS PAR COMMUNICATION EN SÉRIE.</i> |
| Unit - Int. Fan Status Fan 1 00 00000 Turned On RPM:0800 No alarm Fan 2 00 00000 Turned On RPM:0800 No alarm | Affichage de l' état des ventilateurs internes EC 1 et 2 communiquant à travers Modbus. En cas d'alarme ou d'indication provenant du ventilateur, le code (alarme à gauche, indication à droite) et la description correspondante sont visibles. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC AU MOINS UN VENTILATEUR EC COMMANDÉ PAR COMMUNICATION EN SÉRIE.</i> |
| Unit - Int. Fan Status Fan 3 00 00000 Turned On RPM:0800 No alarm Fan 4 08 01000 In alarm RPM:0000 Motor overheating | Affichage de l' état des ventilateurs internes EC 3 et 4 communiquant à travers Modbus. En cas d'alarme ou d'indication provenant du ventilateur, le code (alarme à gauche, indication à droite) et la description correspondante sont visibles. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC AU MOINS 3 VENTILATEURS EC COMMANDÉS PAR COMMUNICATION EN SÉRIE.</i> |
| Unit - Condens. Valve  Circuit 1 Opening: 035%  Circuit 2 Opening: 000% | Affichage de l'ouverture de la vanne de condensation . Si le second circuit est présent, l'ouverture de la vanne de condensation circuit 2 sera également visible. <i>Si les ventilateurs EC de condensation sont installés, leur vitesse est affichée à la place de l'ouverture des vannes et les icônes des vannes sont remplacées par les icônes ventilateurs (12</i>) |
| Unit - Dry-Cooler  Speed: 015.3% | Affichage de la vitesse du Dry cooler . <i>Visible uniquement si présent</i> |
| Unit - Water Valve  100%  000%  030% | Affichage de la valeur d'ouverture des vannes d'eau . <i>Visible seulement si des vannes d'eau sont présentes</i> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|--|
| <p>Unit - Water Valve</p> <p> Current posit: 100%  Request posit: 100% In position</p> <p> Current posit: 000%  Request posit: 000% In position</p> | <p>Affichage état régulation des vannes eau froide 3 points.</p> <p><i>Visible uniquement si la vanne eau froide est configurée comme 3 points</i></p> <p><i>En mode Hiver (pour unité eau réfrigérée), la page-écran affiche l'icône eau chaude</i></p> |
| <p>Unit - Water Valve</p> <p> Current posit: 030%  Request posit: 030% In position</p> | <p>Affichage état régulation des vannes eau chaude 3 points.</p> <p><i>Visible uniquement si la vanne eau chaude est configurée comme 3 points (uniquement si elle est utilisée comme (post)-chauffage)</i></p> |
| <p>Unit - C1 Inv. Comp. 1 Drive Status</p> <p> Cmp. Spd: 090RPS  Cmp. Curr:008.0A  Cmp. Volt:400.0V  Drv. Temp:057.8°C No alarms detected</p> | <p>Page-écran d'affichage des informations concernant l'inverter du compresseur 1</p> <p>Elle indique la vitesse effective, le courant et la tension fournis au moteur, la température interne de l'inverter et le code de l'éventuelle alarme active</p> <p>VISIBLE UNIQUEMENT SI LE COMPRESSEUR 1 EST DÉFINI COMME INVERTER COMMANDÉ PAR COMMUNICATION EN SÉRIE</p> |
| <p>Unit - C1 Inv. Comp. 1 Drive alarm code</p> <p>A11 HiPart 00000 A11 LoPart 00000 A12 HiPart 00000 A12 LoPart 00000</p> | <p>Page-écran d'affichage des codes d'alarme provenant du driver inverter DANFOSS du compresseur inverter 1</p> <p>VISIBLE UNIQUEMENT AVEC INVERTER DANFOSS</p> |
| <p>Unit - C1 Inv. Comp. 1 Envelope Status</p> <p>  08.1bar 14.8bar</p> <p>Work Zone: 0</p> | <p>Affichage de l'état du contrôle enveloppe du compresseur inverter du circuit 1.</p> <p>VISIBLE UNIQUEMENT SI LA FONCTION DE CONTRÔLE DE L'ENVELOPPE EST ACTIVÉE</p> |
| <p>Unit - C1 Inv. Comp. 1 Discharge Temperature</p> <p> 090.0°C</p> <p>Zone Alert: N Protect: N Lock: N</p> | <p>Affichage de l'état du contrôle température de décharge du compresseur inverter du circuit 1.</p> <p>VISIBLE UNIQUEMENT SI LA FONCTION DE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE DE DÉCHARGE EST ACTIVÉE</p> |
| <p>Unit - C1 Expan. Valve</p> <p> 14.0°C SH: 05.7K (SET:05.0) 09.3bar LowSH 08.3°C MOP Opening: 024.5% Steps: 117(0-480)</p> | <p>Affichage de l'état de fonctionnement de la vanne thermostatique électronique du circuit 1. Affiche les pressions et la température d'évaporation, l'activation des protections LOP et MOP et l'ouverture de la vanne.</p> <p>VISIBLE LORSQUE LA VANNE THERMOSTATIQUE ÉLECTRONIQUE EST PRÉSENTE</p> |
| <p>Unit - C2 Inv. Comp. 2 Drive Status</p> <p> Cmp. Spd: 090RPS  Cmp. Curr:008.0A  Cmp. Volt:400.0V  Drv. Temp:057.8°C No alarms detected</p> | <p>Page-écran d'affichage des informations concernant l'inverter du compresseur du circuit 2</p> <p>Elle indique la vitesse effective, le courant et la tension fournis au moteur, la température interne de l'inverter et le code de l'éventuelle alarme active</p> <p>VISIBLE UNIQUEMENT EN PRÉSENCE DE PLUSIEURS COMPRESSEURS INVERTER COMMANDÉS PAR COMMUNICATION EN SÉRIE</p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - C2 Inv. Comp. 2 Drive alarm code All HiPart 00000 All LoPart 00000 Al2 HiPart 00000 Al2 LoPart 00000 | Page-écran d'affichage des codes d'alarme provenant du driver inverter DANFOSS du compresseur inverter du circuit 2 <i>VISIBLE UNIQUEMENT AVEC INVERTER DANFOSS</i> |
| Unit - C2 Inv. Comp. 2 Envelope Status   09.2bar 16.3bar Work Zone: 0 | Page-écran d'affichage de l'état du contrôle enveloppe du compresseur inverter du circuit 2 <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI LA FONCTION DE CONTRÔLE DE L'ENVELOPPE EST ACTIVÉE SUR LES UNITÉS À DEUX CIRCUITS À EXPANSION DIRECTE</i> |
| Unit - C2 Inv. Comp. 2 Discharge Temperature  080.0°C Zone Alert: N Protect: N Lock: N | Page-écran d'affichage de l'état du contrôle température de décharge du compresseur inverter du circuit 2 <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI LA FONCTION DE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE DE DÉCHARGE EST ACTIVÉE SUR LES UNITÉS À DEUX CIRCUITS À EXPANSION DIRECTE</i> |
| Unit - C2 Expan. Valve 14.0°C SH: 05.7K (SET:05.0)  09.3bar LowSH 08.3°C MOP Opening: 024.5% Steps: 117(0-480) | Affichage de l'état de fonctionnement de la vanne thermostatique électronique du circuit 2 . Affiche les pressions et la température d'évaporation, l'activation des protections LOP et MOP et l'ouverture de la vanne. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI LA VANNE THERMOSTATIQUE ÉLECTRONIQUE EST PRÉVUE SUR LES UNITÉS À DEUX CIRCUITS À EXPANSION DIRECTE</i> |
| Unit - Energy Anlz. 1 Voltage (V) 231 Current (A) 035.1 Active Power(kW) 0007.3 | Page-écran d'affichage des grandeurs lues par l'analyseur de réseau Elle indique la tension d'alimentation, le courant absorbé et la puissance active absorbée <i>VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST MONOPHASÉE</i> |
| Unit - Energy Anlz. 1 Voltage (V) L1-L2 403 L2-L3 403 L3-L1 403 Neutral 1 233 Neutral 2 233 Neutral 3 233 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau Affiche les tensions co-enchaînées phase-phase et la tension de phase (phase-neutre). <i>VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST TRIPHASÉE</i> |
| Unit - Energy Anlz. 1 Current (A) Line 1 016.7 Line 2 016.7 Line 3 016.7 Neutral 000.0 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau Affiche les courants de phase et le courant de neutre. <i>VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST TRIPHASÉE.</i> |
| Unit - Energy Anlz. 1 Active Power (kW) Phase 1 0003.5 Phase 2 0003.5 Phase 3 0003.5 Total 0010.5 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau Affiche la puissance active de phase et la puissance active totale absorbées <i>VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST TRIPHASÉE.</i> |
| Unit - Energy Anlz. 1 Energy: 0075600kWh Time: 0000002h | Page-écran d'affichage de l'énergie active et calcul des heures par l'analyseur de réseau. <i>VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ</i> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|--|
| Unit - Energy Anlz. 2 Voltage (V) 231 Current (A) 017.9 Active Power(kW)0003.7 | Page-écran d'affichage des grandeurs lues par l'analyseur de réseau 2 Elle indique la tension d'alimentation, le courant absorbé et la puissance active absorbée VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU 2 EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST MONOPHASÉE |
| Unit - Energy Anlz. 2 Voltage (V) L1-L2 403 L2-L3 403 L3-L1 403 Neutral 1 233 Neutral 2 233 Neutral 3 233 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau 2. Affiche les tensions co-enchaînées phase-phase et la tension de phase (phase-neutre). VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU 2 EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST TRIPHASÉE |
| Unit - Energy Anlz. 2 Current (A) Line 1 004.2 Line 2 004.2 Line 3 004.2 Neutral 000.0 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau 2. Affiche les courants de phase et le courant de neutre. VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU 2 EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST TRIPHASÉE. |
| Unit - Energy Anlz. 2 Active Power (kW) Phase 1 0000.9 Phase 2 0000.9 Phase 3 0000.9 Total 0002.6 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau 2. Affiche la puissance active de phase et la puissance active totale absorbées VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU 2 EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ ET SI L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EST TRIPHASÉE. |
| Unit - Energy Anlz. 2 Energy: 0028350kWh Time: 0000003h | Page-écran d'affichage de l'énergie active et calcul des heures par l'analyseur de réseau 2. VISIBLE SI L'ANALYSEUR DE RÉSEAU 2 EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ |
| Unit - GSM Modem Status: Stand-by ext.modem Offline 000% Time next call: 0000s SMS Queue: 00 | Affichage de l'état du modem GSM . <i>Visible seulement si le modem GSM est activé</i> |
| Unit - KIPlink Status: Offline WiFi Network SSID: KIPlink_032000000 IP Address: 000.000.000.000 Channel: WiFi | Affichage de l'état et des informations principales du module KIPlink . |
| Unit - KIPlink Module type: Master-EthOFF-WiFiON | Affichage du type de module KIPlink . |
| Unit - KIPlink Ethernet channel: IP: 192.168.030.001 Sub:255.255.255.000 Gw: 000.000.000.000 | Affichage des informations du réseau Ethernet KIPlink . |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|--|
| <pre>Unit - KIPLink WiFi channel: IP: 192.168.030.001 Sub:255.255.255.000 Gw: 000.000.000.000</pre> | Affichage des informations du réseau Wi-Fi KIPLink . |
| <pre>Unit - KIPLink Network Info SSID master: KIPLink_032000000 IP master: 192.168.030.001 KIPLink ID: 01</pre> | Affichage de l'état et des informations principales du réseau du module Master KIPLink . |
| <pre>Unit - Work Hours (ON) ✂ 000008h ① 000006h ③ 000003h ② 000006h ④ 000001h</pre> | Affichage des heures de fonctionnement des ventilateurs et des compresseurs dans les différentes configurations de l'unité. |
| <pre>Unit - Work Hours (ON) 1 000001h 2 000001h ☂ 000003h</pre> | Affichage des heures de fonctionnement des résistances et de l'humidificateur . |
| <pre>Unit - N° of Starts ↑ (ON) ① 0000001 ③ 0000002 ② 0000001 ④ 0000003</pre> | Affichage du nombre de démarrages des compresseurs dans les différentes configurations de l'unité. |
| <pre>Unit - N° of Starts ↑ (ON) 1 000003h 2 000001h ☂ 000005h</pre> | Affichage du nombre de démarrages des résistances et de l'humidificateur . |
| <pre>Unit - SN Serial Number of the Unit 032000000</pre> | Affichage du numéro de série de l'unité. |
| <pre>Unit - About Evolution+ Code ME 33.00 EN HW pCO5+ M ☂ NAND 50MB Flash 2MB + 7MB + 4MB Ram 2048KB Boot 05.01 Bios 06.51</pre> | <p>Cette page-écran contient les informations de référence du logiciel d'application [Réf. ME 33 EN]</p> <p>De plus, le symbole du cadenas fermé signale que la carte est dotée de signature logicielle. On trouve également les informations du matériel, plus précisément la taille (M, L, XL), les mémoires (NAND, Flash et RAM) et enfin les versions du logiciel de base du contrôleur (Boot et Bios).</p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|--|--|
| <p>In/Out - Dgtl. Inputs</p> <p>ID1 ID7 ID13 </p> <p>ID2 ID8 ID14 </p> <p>ID3 ID9 ID15 </p> <p>ID4 ID10 ID16 </p> <p>ID5 ID11 ID17 </p> <p>ID6 ID12 ID18 </p> | <p>Affiche l'état des entrées numériques.</p> <p>Pour connaître la signification de chaque entrée numérique, voir les « Tableaux de configuration des entrées et sorties »</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS SUR LESQUELLES LE CONTRÔLEUR pCO5+ TAILLE LARGE EST INSTALLÉ</i></p> |
| <p>In/Out - Dgtl. Inputs</p> <p>ID1 ID6 </p> <p>ID2 ID7 </p> <p>ID3 ID8 </p> <p>ID4 ID9 </p> <p>ID5 ID10 </p> | <p>Affiche l'état des entrées numériques.</p> <p>Pour connaître la signification de chaque entrée numérique, voir les « Tableaux de configuration des entrées et sorties »</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS SUR LESQUELLES LE CONTRÔLEUR pCOEM+ TAILLE MEDIUM EST INSTALLÉ</i></p> |
| <p>In/Out - Anlg. Outputs</p> <p>Y1 06.8V Y3 00.0V</p> <p>Y2 02.3V Y4 00.0V</p> <p>Y5 N/A Y6 N/A</p> | <p>Affiche l'état des sorties analogiques.</p> <p>Pour la signification de chaque sortie numérique, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties »</p> |
| <p>In/Out - Dgtl. Outputs</p> <p>NO1 NO5 </p> <p>NO2 NO6 </p> <p>NO3 NO7 </p> <p>NO4 NO8 </p> | <p>Affiche l'état des sorties numériques.</p> <p>Pour la signification de chaque sortie numérique, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties »</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS SUR LESQUELLES LE CONTRÔLEUR pCO5+ TAILLE SMALL EST INSTALLÉ</i></p> |
| <p>In/Out - Dgtl. Outputs</p> <p>NO1 NO8 </p> <p>NO2 NO9 </p> <p>NO3 NO10 </p> <p>NO4 NO11 </p> <p>NO5 NO12 </p> <p>NO6 NO13 </p> <p>NO7 NO14 </p> | <p>Affiche l'état des sorties numériques.</p> <p>Pour la signification de chaque sortie numérique, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties »</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS SUR LESQUELLES LE CONTRÔLEUR pCO5+ TAILLE MEDIUM EST INSTALLÉ</i></p> |
| <p>In/Out - Dgtl. Outputs</p> <p>NO1 NO7 NO13 </p> <p>NO2 NO8 NO14 </p> <p>NO3 NO9 NO15 </p> <p>NO4 NO10 NO16 </p> <p>NO5 NO11 NO17 ND</p> <p>NO6 NO12 NO18 ND</p> | <p>Affiche l'état des sorties numériques.</p> <p>Pour la signification de chaque sortie numérique, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties »</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS SUR LESQUELLES LE CONTRÔLEUR pCO5+ TAILLE LARGE EST INSTALLÉ</i></p> |
| <p>In/Out - Dgtl. Outputs</p> <p>NO1 NO8 </p> <p>NO2 NO9 </p> <p>NO3 NO10 </p> <p>NO4 NO11 </p> <p>NO5 NO12 </p> <p>NO6 NO13 </p> <p>NO7 </p> | <p>Affiche l'état des sorties numériques.</p> <p>Pour la signification de chaque sortie numérique, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties »</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS SUR LESQUELLES LE CONTRÔLEUR pCOEM+ TAILLE MEDIUM EST INSTALLÉ</i></p> |
| <p>In/Out - EXP1</p> <p>NO1 ID1 </p> <p>NO2 ID2 </p> <p>NO3 ID3 </p> <p>NO4 ID4 </p> <p>Y1 09.6V</p> <p>B1 000.0 B3 012.2</p> <p>B2 028.1 B4 015.3</p> | <p>Affiche l'état des entrées et des sorties de la carte d'extension 1.</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT EN CAS D'ACTIVATION D'UNE OU PLUSIEURS FONCTIONS EXIGEANT LA PRÉSENCE DE LA CARTE D'EXTENSION 1</i></p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|---|
| <pre>In/Out - EXP2 NO1 / ID1 / NO2 / ID2 / NO3 / ID3 / NO4 / ID4 / Y1 02.3V B1 003.5 B3 000.0 B2 000.0 B4 032.2</pre> | <p>Affiche l'état des entrées et des sorties de la carte d'extension 2.</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT EN CAS D'ACTIVATION D'UNE OU PLUSIEURS FONCTIONS EXIGEANT LA PRÉSENCE DE LA CARTE D'EXTENSION 2</i></p> |
| <pre>In/Out - EXP3 NO1 / ID1 / NO2 / ID2 / NO3 / ID3 / NO4 / ID4 / Y1 09.6V B1 027.9 B3 027.8 B2 015.1 B4 014.9</pre> | <p>Affiche l'état des entrées et des sorties de la carte d'extension 3.</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT EN CAS D'ACTIVATION D'UNE OU PLUSIEURS FONCTIONS EXIGEANT LA PRÉSENCE DE LA CARTE D'EXTENSION 3</i></p> |
| <pre>In/Out - Modbus Addr. Fan 1: 001 Fan 4: 004 Fan 2: 002 Fan 3: 003 Generic T+H Probe:128 Remote 1 T+H Probe:129 Remote 2 T+H Probe:130 External T+H Probe:133</pre> | <p>Affiche l'adresse Modbus utilisée pour la communication avec chacun des dispositifs activés</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT EN PRÉSENCE D'UN OU PLUSIEURS DISPOSITIFS PARMIS CEUX INDIQUÉS</i></p> |
| <pre>In/Out - Modbus Addr. C1 EEV Driver: 011 C2 EEV Driver: 012 C1 Inverter Drive: 138 C2 Inverter Drive: 139 EXP 1: 008 EXP 3: 010 EXP 2: 009</pre> | <p>Affiche l'adresse Modbus utilisée pour la communication avec chacun des dispositifs activés</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT EN PRÉSENCE D'UN OU PLUSIEURS DISPOSITIFS PARMIS CEUX INDIQUÉS</i></p> |
| <pre>In/Out - Modbus Addr. Internal Humidif: 148 Energy Analyzer 1: 031 Energy Analyzer 2: 032 Remote 3 T+H Probe:131 Remote 4 T+H Probe:132</pre> | <p>Affiche l'adresse Modbus utilisée pour la communication avec chacun des dispositifs activés</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT EN PRÉSENCE D'UN OU PLUSIEURS DISPOSITIFS PARMIS CEUX INDIQUÉS</i></p> |

2.3.4 Menu History

Accessible depuis : Groupe « Main »

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|--|
|  <p>History</p> <p>← ↓</p> | <p>Page-écran après l'accès au menu « History » (Historique Alarmes).</p> |
| <pre>History Filter for events: Location: All</pre>  | <p>Sélection du type d'alarmes du journal à afficher.</p> <p>Il est possible de choisir parmi les alarmes de Compresseur, Circuit, Unité, Installation. Pour la description du champ 'Location', voir le paragraphe « Événements »</p> |
| <pre>15:00:01 08/04/20 Evento N°003 A003 R Fire/Smoke Presence Alarm Reset: Manual Location: Plant Blocked: Unit</pre> | <p>Page-écran d'affichage du journal des événements. Les données suivantes sont reportées pour chaque événement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date et heure • Numéro événement, code de l'événement, événement d'activation ou de désactivation : SET, RESET • Description de l'événement • Type de restauration : AUTO (automatique), MAN (manuelle) • Localisation de l'événement : Compressor, Circuit, Unit, Plant • Type d'action de blocage de l'événement : Compressor, Circuit, Unit, ChilledWater, Humidifier, El. Heater, Function |

2.4 PRINCIPALES PAGES-ECRANS D’AFFICHAGE DE L’ETAT

2.4.1 Page-écran principale

Visible depuis : Boucle Principale

La figure suivante montre la disposition de la page-écran principale avec les zones (numérotées) qui la composent.

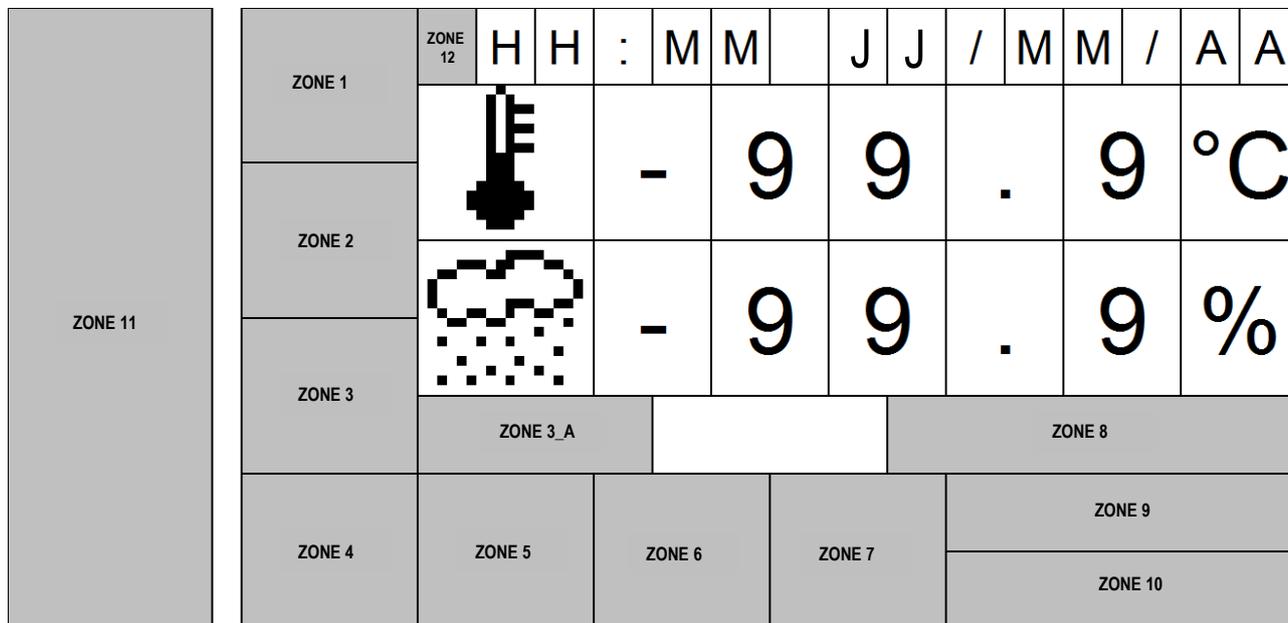


Figure 2-7 : Représentation de la page-écran principale

En haut à droite, la zone de la date et l'heure.

On trouve ensuite la température et l'humidité ambiante (seulement en présence d'une sonde) lues en temps réel (également en cas d'activation du réglage sur la moyenne des valeurs des unités connectées dans le réseau local LAN).

Ci-après la description des zones de la page-écran principale :

- Zone 1 : État général de l'unité
- Zone 2 : État détaillé de l'unité
- Zone 3 : Type d'événement (en cas d'événement actif)
- Zone 3_A : Code de l'événement (en cas d'événement actif)
- Zone 4 : Ressources Froid activées
- Zone 5 : Ressources Free Cooling activées
- Zone 6 : Ressources Humidité activées
- Zone 7 : Ressources Chaud activées
- Zone 8 : État actuel (on/off) de l'unité
- Zone 9 : adresse BMS de l'unité
- Zone 10 : adresse LAN de l'unité
- Zone 11 : Représentation du type d'unité
- Zone 12 : Affichage icône présence fonctions actives

Les icônes affichables dans chaque zone sont indiquées dans les pages suivantes.

Zone 1 : État général de l'unité

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | Unité éteinte | |
|  | Unité fonctionnant en mode normal | |
|  | Unité fonctionnant en mode vitesse ventilateurs maximum pour alarme ventilateur | |
|  | Unité fonctionnant en mode débit constant | Fonctionnement normal |
|  | | Débit maximum atteint |
|  | | Débit minimum atteint |
|  | Unité fonctionnant en mode ΔP résiduel constant | Fonctionnement normal |
|  | | Débit minimum atteint |

REMARQUE

En cas de clignotement de l'icône  et des icônes  cela signifie que l'unité est allumée pour la post-ventilation des résistances (voir le paragraphe correspondant dans le chapitre « Chauffage »).

Zone 2 : État détaillé de l'unité

| | |
|---|--|
|  | Présence d'une alarme active |
|  | Indication d'entretien |
|  | Commandes manuelles actives |
|  | Unité allumée/éteinte par le terminal |
|  | Unité allumée/éteinte par contact à distance |
|  | Unité allumée/éteinte par système de supervision |
|  | Unité allumée/éteinte par KIPLink |
|  | Unité allumée dans réseau local LAN |
|  | Unité allumée pour alarme déconnexion LAN |
|  | Unité en veille |

| | |
|---|--|
|  | Unité en mode Limite Demande |
|  | Unité allumée suite à dépassement du seuil de haute température ambiante |
|  | Unité allumée suite à dépassement du seuil de basse température ambiante |
|  | Unité allumée suite à dépassement du seuil de humidité ambiante élevée |
|  | Unité allumée suite à dépassement du seuil de faible humidité ambiante |
|  | Unité allumée pour fonction post-ventilation des résistances électriques |
|  | Unité éteinte et alimentée par ULTRACAP |

Zone 3 : Type d'événement, affiché en cas d'événement actif

| | |
|---|--|
|  | Présence de Feu/Fumée ou fuite d'eau |
|  | Séquence phases erronée |
|  | Fuite d'eau (inondation) |
|  | Manque de débit d'eau |
|  | Température de reprise élevée dans unité à eau |
|  | Haute température eau |
|  | Manque de débit d'air |
|  | Sonde température de reprise en panne |
|  | Sonde température distante en panne |
|  | Sonde humidité de reprise en panne |
|  | Sonde humidité distante en panne |

| | |
|---|---|
|  | Transducteur de pression différentiel air en panne |
|  | Sonde température air de refoulement en panne |
|  | Sonde température eau froide entrée en panne |
|  | Sonde de température eau froide sortie circuit 1 en panne |
|  | Sonde température air extérieur en panne |
|  | Sonde température eau chaude en panne |
|  | Sonde température refoulement compresseur inverter 1 en panne |
|  | Surchauffe résistances électriques |

| | |
|--|---|
| | Séquence phases ventilateur 1 |
| | Moteur ventilateur 1 bloqué |
| | Problème tension ventilateur 1 |
| | Problème thermique ventilateur 1 |
| | Alarme générale ventilateur 1 |
| | Indication ventilateur 1 |
| | Ventilateur 1 offline |
| | Sonde T+H reprise offline |
| | Sonde T+H distante offline |
| | Driver inverter circuit 1 offline |
| | Extension E/S 1 offline |
| | Extension E/S 2 offline |
| | Extension E/S 3 offline |
| | Driver humidificateur offline |
| | Analyseur de réseau offline |
| | Driver vanne électronique circuit 1 offline |
| | BMS1 offline |
| | Vanne eau froide ne fonctionne pas |
| | Enveloppe inverter circuit 1 (travail hors zone) |
| | Enveloppe incompatible |
| | Température décharge compresseur inverter circuit 1 en zone de Blocage |
| | Température décharge compresseur inverter circuit 1 en zone de Protection |
| | Alarme limite delta P aspiration - décharge inverter circuit 1 |
| | Alarme inverter circuit 1 |
| | Thermique compresseur 1 ou 2 circuit 1 |

| | |
|--|--|
| | Pressostat haute pression circuit 1 amorcé |
| | Sonde haute pression analogique circuit 1 en panne ou débranchée |
| | Alarme fonction HP Protection circuit 1 |
| | Sonde basse pression analogique circuit 1 en panne ou débranchée |
| | Pressostat basse pression circuit 1 amorcé |
| | Alarme fonction antigivrage circuit 1 |
| | Vanne électronique circuit 1 en panne ou déconnectée |
| | Fin durée de vie du cylindre de l'humidificateur. |
| | Décharge humidificateur |
| | Absence eau humidificateur |
| | Faible courant humidificateur |
| | Courant humidificateur élevé |
| | Alarme générale de l'humidificateur |
| | Demand Limit activé |
| | LAN déconnecté |
| | Fonction ADL à la limite de fonctionnement |
| | Basse température de reprise (ambiante) |
| | Haute température de reprise (ambiante) |
| | Faible humidité de reprise (ambiante) |
| | Humidité de reprise élevée (ambiante) |
| | EEPROM en panne |
| | Entretien requis |
| | Filtres colmatés |
| | Alarme ventilateur d'extraction |
| | Capteur incendie extérieur amorcé |
| | Alarme vanne extérieure |

REMARQUE

Les icônes relatives aux alarmes sur le circuit 1 ont des versions équivalentes pour le circuit 2, le cas échéant. Il en va de même pour les icônes des alarmes des ventilateurs.

En présence de plusieurs événements actifs, la zone affiche l'événement ayant la plus haute priorité. L'ordre de gravité des événements affichés dans cette zone suit celui indiqué dans le tableau des événements, du plus grave au moins grave. La gravité des événements est évaluée sur la base des conséquences que ceux-ci comportent pour le fonctionnement de l'unité de climatisation.

Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Pages-écrans des événements ».

Zone 3_A : Code de l'événement actif

Une lettre correspondant au type d'événement (Indication ou Alarme) est également affichée à gauche du code.

Zone 4 : Ressources Froid actuellement activées

| | |
|---|--|
|  | Vanne eau froide ouverte <i>Uniquement dans les groupes d'eau glacée</i> |
|  | Vanne eau froide circuit 1 ouverte <i>Visible uniquement sur unités Dual Coil</i> |
|  | Vanne eau froide circuit 2 ouverte <i>Visible uniquement sur unités Dual Coil</i> |
|  | Vannes eau froide circuit 1 et 2 ouvertes <i>Uniquement sur unités Dual Coil avec fonction partage activée</i> |
|  | Au moins un compresseur est activé <i>Uniquement sur les unités avec plus d'un compresseur</i> |
|  | Compresseur 1 activé <i>Uniquement sur les unités à un compresseur on/off</i> |
|  | Compresseur inverter activé (icône modulante selon la demande) <i>Uniquement sur les unités à un compresseur inverter</i> |

REMARQUE

Pour les unités avec plus d'un compresseur l'icône affichée est la suivante  , et indique qu'au moins un compresseur est activé. Pour afficher l'état de chaque compresseur, consulter la page-écran « Compressor status » dans la boucle principale. Pour les caractéristiques et les détails de cette page-écran, consulter le paragraphe correspondant dans ce chapitre.

Si l'icône  clignote, cela signifie qu'il y a une demande d'allumage du compresseur mais qu'un compte à rebours est en cours pour les délais de sécurité.

Zone 5 : Ressources Free Cooling activées

| | |
|---|---|
|  | Vanne eau froide ouverte |
|  | Vanne Free Cooling direct en régulation |

Zone 6 : Ressources Humidité activées

| | |
|---|---------------------------|
|  | Déshumidification activée |
|  | Humidificateur activé |

Si l'icône  clignote, cela signifie qu'il y a une demande d'activation de la déshumidification, mais qu'il y a un blocage lié à la température (seuil de température haut ou bas, seuil de température minimum).

En présence par contre d'un clignotement de l'icône  cela signifie qu'il y a une demande d'activation de la déshumidification, mais qu'un compte à rebours est en cours pour le délai de sécurité du compresseur.

Zone 7 : Ressources Chaud activées

| | |
|---|---|
|  | Premier étage de résistances électriques actif |
|  | Deuxième étage de résistances électriques actif |
|  | Troisième étage de résistances électriques actif |
|  | Vanne eau chaude ouverte |
|  | Vanne eau chaude circuit 1 ouverte <i>Visible uniquement sur unités Dual Coil</i> |
|  | Vanne eau chaude circuit 2 ouverte <i>Visible uniquement sur unités Dual Coil</i> |
|  | Vannes eau chaude circuit 1 et 2 ouvertes <i>Uniquement sur unités Dual Coil avec fonction partage activée</i> |
|  | Gaz chaud actif |
|  | Compresseur en mode chauffage |
|  | Fonction post-ventilation résistances électriques activée (icône clignotante) |

Zone 8 : État actuel (on/off) de l'unité

Cet indicateur permet également d'allumer/éteindre l'unité.

Zone 9 : Adresse BMS de l'unité (si le fonctionnement BMS est activé)

Zone 10 : Adresse LAN de l'unité (si le fonctionnement en réseau local LAN est activé).

La lettre M à droite de l'adresse indique que l'unité est Master, S indique que l'unité est Slave

Zone 11 : Représentation du type d'unité

| | | |
|---|--|---|
|  | Unité à expansion directe | |
|    | Unité à expansion directe avec Free Cooling direct | 1) En position recirculation (air intérieur seulement) 2) En position de mélange air intérieur + air extérieur 3) En position air extérieur seulement |
|  | Unité eau réfrigérée | |
|    | Unité eau réfrigérée avec Free Cooling direct | 1) En position recirculation (air intérieur seulement) 2) En position de mélange air intérieur + air extérieur 3) En position air extérieur seulement |

Zone 12 : Affichage icône présence fonctions actives

Cette zone affiche l'icône , qui indique la présence de fonctions actives et de la page-écran « Active Functions » (Fonctions actives), où il est possible d'afficher les fonctions actives. Pour les caractéristiques et les détails de cette page-écran, consulter le paragraphe suivant.

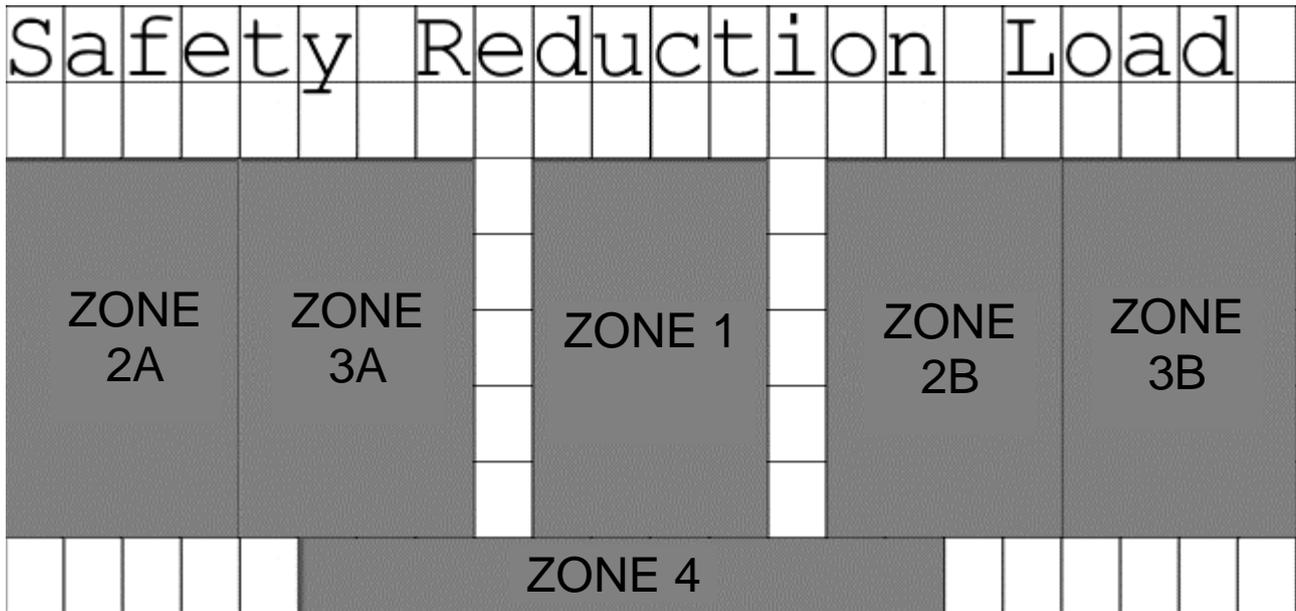
Zone 1 et 2 : Clignotement de toutes les fonctions actives

| Icône | Fonction | Signification |
|--|---|---|
|  <p>Switched Circuit for Maintenance</p> | Switch circuit pour entretien par BMS | Le circuit DX ou CW a été forcé pour l'entretien. |
|  <p>Time Bands Activated</p> | Plages horaires activées | Les délais de temporisation sont activés. |
|  <p>Free Cooling Activated</p> | Free Cooling activé | L'unité fonctionne en mode Free Cooling. |
|  <p>Demand Limit Activated</p> | Demand Limit activé | La fonction de limitation de la puissance (Demand Limit) est activée. |
|  <p>Free Cooling Disabled from Supervisor</p> | Le free cooling est désactivé par le superviseur | Le Free Cooling direct est désactivé par la supervision. |
|  <p>Full Load Activated</p> | Full load | Le forçage au maximum d'au moins un circuit est activé (protection huile). |
|  <p>Safety Reduction Load (HP) Activated</p> | Safety Reduction Load HP activée | La réduction de demande d'au moins un circuit est activée, en raison des pressions de condensation élevées. |
|  <p>Supply Air Temp. Protection Activated</p> | Protection température refoulement air activée | La protection de température minimum air de refoulement est activée. |
|  <p>Dehumidify Protection Activated</p> | Protection déshumidification activée | La protection pour la déshumidification est activée (température maximum ou minimum). |
|  <p>Safety Reduction Load (LP) Activated</p> | Safety Reduction Load LP activée | La réduction de demande d'au moins un circuit est activée, en raison des pressions réduites d'évaporation. |
|  <p>Checking Cold Water Valve</p> | La vanne effectue un cycle pour le contrôle du fonctionnement correct | Fonction pour le contrôle du fonctionnement correct de la vanne de l'eau froide activé. |
|  <p>Post-Ventilation Activated</p> | Post ventilation activée | La post ventilation pour refroidissement des résistances est activée. |

| Icône | Fonction | Signification |
|---|---|--|
|  Waiting for Regulation to Start | Attente respect temps | Un ou plusieurs compresseurs sont bloqués pour respecter les temps de démarrage ou l'unité est en attente pour réglage. |
|  Oil Balance Function Activated | Fonction d'équilibrage de l'huile activée | Un des circuits exécute la fonction d'équilibrage de l'huile. |
|  Discharge Temperature Protection Activated | Protection température refoulement compresseur inverter 1 activée | La protection de température de refoulement du compresseur inverter 1 est activée. |
|  Discharge Temperature Protection Activated | Protection température refoulement compresseur inverter 2 activée | La protection de température de refoulement du compresseur inverter 2 est activée. |
|  High Temperature pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour haute température activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil haute température. |
|  Low Temperature pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour basse température activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil basse température. |
|  High Humidity pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour haute humidité activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil haute humidité. |
|  Low Humidity pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour basse humidité activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil basse humidité. |
|  Hot Spot Protection Activated | Protection contre les Hot Spot dans un réseau pLAN actif | L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler avec sa propre température locale, afin de contrôler l'hot spot qui s'est formé. |
|  Cold Spot Protection Activated | Protection contre les Cold Spot dans un réseau pLAN actif | L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler avec sa propre température locale, afin de contrôler le cold spot qui s'est formé. |
|  Precise Low Setpoint Activated | Fonction Precise Low Setpoint | La puissance du compresseur de l'unité PRECISE a été limitée pour empêcher à la basse pression (LP) de diminuer davantage. |
|  Precise Compressor Heating Activated | Fonction Precise Compressor Heating | Le compresseur de l'unité PRECISE est actif en chauffage. |
|  Active Fan on Stand-by Activated | Active Fan on Stand by actif | L'unité est en stand-by mais maintient une vitesse définie du ventilateur. |

Remarque : Toutes les fonctions actives sur l'unité sont affichées (à travers le clignotement de plusieurs icônes) sur la même page-écran.

Visible depuis : Boucle Principale



Zone 1 : État des ventilateurs

| Icône | Signification |
|-------|---|
| | Fonctionnement normal des ventilateurs |
| | Ventilateur en alerte (Clignotement) |

Zone 2A: État du compresseur inverter du circuit 1

| Icône | Signification |
|-------|---|
| | Fonctionnement normal du compresseur |
| | Compresseur en alerte (clignotement) |
| | Compresseur en Protection (clignotement) |

Zone 3A: État du compresseur on/off du circuit 1

Affichable uniquement sur les unités avec 2 compresseurs inverter et 2 compresseurs on/off.

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Fonctionnement normal du compresseur |
|  | Compresseur en Protection (clignotement) |

Zone 2B: État du premier compresseur du circuit 2

Affichable uniquement sur les unités avec au moins un compresseur sur le circuit 2.

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Fonctionnement normal du compresseur |
|  | Compresseur en alerte (clignotement) |
|  | Compresseur en Protection (clignotement) |

Zone 3B: État du compresseur on/off du circuit 2

Affichable uniquement sur les unités avec 2 compresseurs sur le circuit 2.

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Fonctionnement normal du compresseur |
|  | Compresseur en Protection (clignotement) |

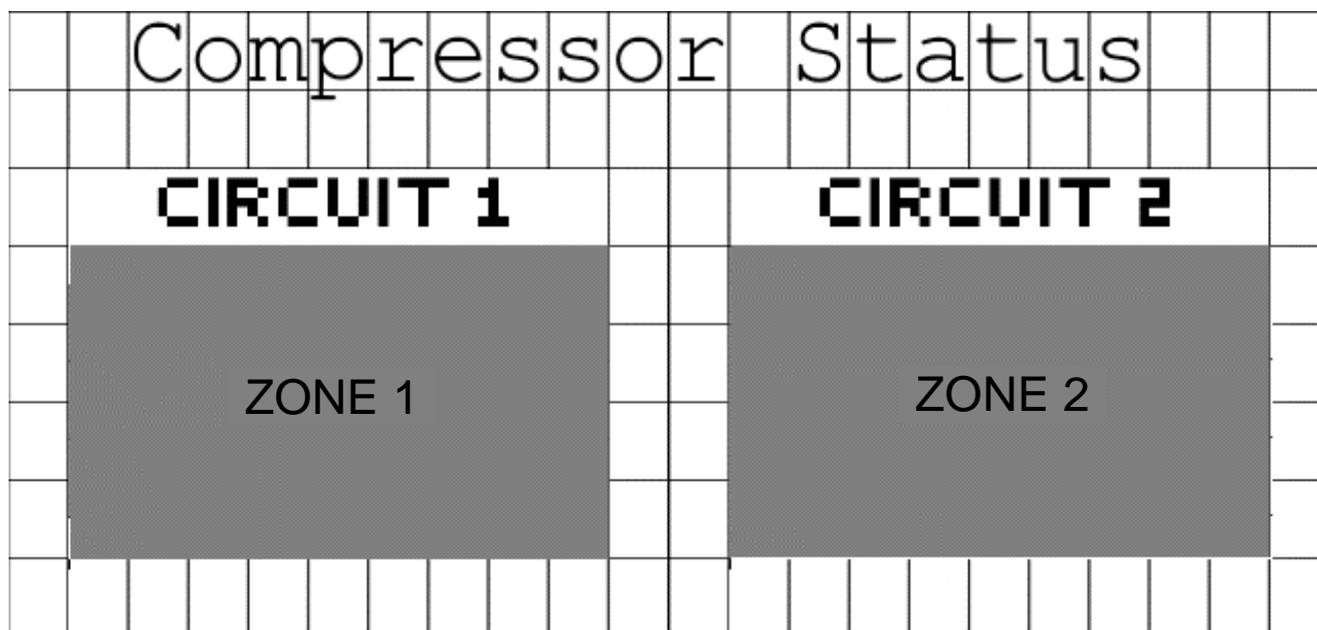
Zone 4 : État de la protection

| Icône | Signification |
|---------------|---|
| NORMAL WORK | Protection activée mais inactive |
| (HP) → ACTIVE | Protection haute pression active SRL (HP) |
| (LP) → ACTIVE | Protection basse pression active SRL (LP) |

2.4.4 Page-écran Compressor Status

Visible depuis : Boucle Principale

Cette page-écran permet d'afficher l'état des circuits à extension directe. Les icônes visibles dépendent du type et du nombre de compresseurs présents dans l'unité.



Unité avec 2 compresseurs on/off

Zone 1 : État circuit 1

| icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur on/off 1 éteint |
| | Compresseur on/off 1 en fonctionnement (clignotement) |

Zone 2 : État circuit 2

| icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur on/off 1 éteint |
| | Compresseur on/off 1 en fonctionnement (clignotement) |

Unité avec 1 compresseur inverter et 1 compresseur on/off

Zone 1 : État circuit 1

| icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur inverter 1 éteint |
| | Compresseur inverter 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter) |

Zone 2 : État circuit 2

| icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur on/off 1 éteint |
| | Compresseur on/off 1 en fonctionnement (clignotement) |

Unité avec 2 compresseurs inverter

Zone 1 : État circuit 1

| icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur inverter 1 éteint |
| | Compresseur inverter 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter) |

Zone 2 : État circuit 2

| icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur inverter 1 éteint |
| | Compresseur inverter 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter) |

Unité avec 1 compresseur inverter et 2 compresseurs on/off

Zone 1 : État circuit 1

| Icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur inverter 1 éteint |
| | Compresseur inverter 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter) |

Zone 2 : État circuit 2

| Icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseurs on/off 1 et 2 éteints |
| | Compresseur on/off 1 en fonctionnement (clignotement) |
| | Compresseur on/off 2 en fonctionnement (clignotement) |
| | Compresseurs on/off 1 et 2 en fonctionnement (clignotement) |

Unité avec 2 compresseurs inverter et 2 compresseurs on/off

Zone 1 : État circuit 1

| Icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur inverter 1 et on/off 1 éteints |
| | Compresseur inverter 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter) |
| | Compresseur inverter 1 et on/off 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter et clignotement) |

Zone 2 : État circuit 2

| Icône | Signification |
|-------|---|
| | Compresseur inverter 1 et on/off 1 éteints |
| | Compresseur inverter 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter) |
| | Compresseur inverter 1 et on/off 1 en fonctionnement (modulation de l'inverter et clignotement) |

2.4.5 Page-écran LAN ADL

Visible depuis : Boucle Principale

Cette page-écran permet d'afficher l'état de la fonction Active Distribution Load et de la fonction H&L Local Temperature Protection.

| | | | | | | | | | |
|--------|--|--------|---|-----|---|---|---|---|-----|
| ZONE 1 | | LAN | | ADL | | | | | |
| ZONE 2 | | 9 | 9 | . | 9 | ° | C | | |
| ZONE 3 | | ZONE 4 | | | | | | | |
| | | | | - | 9 | 9 | . | 9 | ° C |
| | | ZONE 5 | | | | | | | |
| | | | | - | 9 | 9 | . | 9 | ° C |

Zone 1 : Unité affichée

| Icône | Signification |
|--|--|
|  01 .. 10 | Indique l'unité en cours d'affichage (de l'adresse 1 à 10) |

Zone 2 : Température de régulation

| Icône | Signification |
|---|--|
|  | Température utilisée pour le réglage de l'unité affichée |

Zone 3 : État de l'unité

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Unité en fonctionnement ADL normal |
|  | Unité en protection contre les Hot spot <i>Visible seulement si la fonction est activée</i> |
|  | Unité en protection contre les Cold spot <i>Visible seulement si la fonction est activée</i> |

Zone 4 : État température moyenne

| Icône | Signification |
|---|--|
|  | L'unité n'utilise pas la température moyenne de la LAN pour le réglage |
|  | L'unité utilise la température moyenne de la LAN pour le réglage |

Zone 5 : État température locale

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | L'unité n'utilise pas la température locale pour le réglage |
|  | L'unité utilise la température locale pour le réglage |

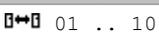
2.4.6 Page-écran LAN APL

Visible depuis : Boucle Principale

Cette page-écran permet d'afficher l'état de la fonction Active Pressure Load et de la fonction H&L Local Pressure Protection.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--|--|--|-------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| | ZONE 1 | | | | | LAN APL | | | | | | | | | | |
| | ZONE 2 | | | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | | P | a | | | |
| | ZONE 3 | | | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | | P | a | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ZONE 4 | | | | ZONE 5 | | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | | P | a |
| | | | | | ZONE 6 | | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | | P | a |
| | | | | | S t a t u s | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ZONE 7 | | | | | | | | | | | |

Zone 1 : Unité affichée

| Icône | Signification |
|---|--|
|  | Indique l'unité en cours d'affichage (de l'adresse 1 à 10) |

Zone 2 : Pression de réglage

| Icône | Signification |
|----------|--|
| Actuelle | Valeur de pression à laquelle l'unité se règle |

Zone 3 : Pression cible

| Icône | Signification |
|-------|-----------------------------------|
| Cible | Point de consigne contrôle DeltaP |

Zone 4 : État de l'unité

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Unité en fonctionnement APL normal |
|  | Unité en protection contre haute pression locale <i>Visible seulement si la fonction est activée</i> |
|  | Unité en protection contre basse pression locale <i>Visible seulement si la fonction est activée</i> |

Zone 5 : État pression moyenne

| Icône | Signification |
|---|---|
|  APL | L'unité n'utilise pas la pression moyenne de la LAN pour le réglage |
|  APL | L'unité utilise la pression moyenne de la LAN pour le réglage |

Zone 6 : État pression locale

| Icône | Signification |
|---|--|
|  Local | L'unité n'utilise pas la pression locale pour le réglage |
|  Local | L'unité utilise la pression locale pour le réglage |

Zone 7 : État réglage

| Icône | Signification |
|---------------|---|
| On Target | L'unité est arrivée à la pression cible requise |
| Regulation... | L'unité est en cours de réglage pour atteindre la cible requise |
| Starting... | L'unité attend le temps de démarrage pour la modulation des ventilateurs |
| Min Speed | L'unité a atteint la vitesse minimum |
| Unit OFF | L'unité est éteinte |
| Alarm!! | L'unité est en alarme pour extension hors ligne ou bien pour transducteur de pression défectueux ou débranché |

2.5 PAGES-ECRANS DE MODIFICATION DES PARAMETRES

2.5.1 Accès à la modification des paramètres

Les paramètres configurables peuvent être classés en trois groupes, en fonction des modalités d'accès à la modification :

- Paramètres accessibles à travers les menus du **groupe « User »** avec le **mot de passe « User »**.
- Paramètres accessibles à travers les menus du **groupe « Service »** avec le **mot de passe « Service »**.
- Paramètres accessibles à travers les menus du **groupe « Factory »** avec le **mot de passe « Factory »**.

À ceux-ci s'ajoutent les paramètres suivants, qui n'exigent aucun mot de passe :

- Paramètres accessibles à travers le **menu « Setpoint »**.
- Paramètres accessibles à travers le **menu « Clock »**.



OBLIGATION :
Seul le personnel autorisé peut accéder aux groupes « Factory » et « Service ».

Pour accéder au groupe « Main » affichant les différents menus et groupes secondaires, appuyer sur la touche **[PRG]**.

Pour passer d'une page-écran à l'autre au sein du même menu, utiliser la touche flèche **[UP]** ou flèche **[DOWN]**.

Pour accéder au paramètre, appuyer sur la touche **[ENTER]** ; pour modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche flèche **[UP]** ou flèche **[DOWN]**.

Pour confirmer la modification, appuyer à nouveau sur la touche **[ENTRÉE]**.

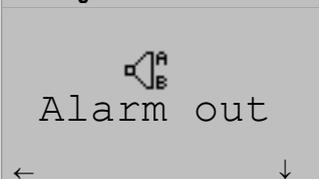
Pour revenir à la liste de sélection des menus, appuyer sur la touche **[ÉCHAP]**.

Ci-après les pages-écrans des menus permettant de configurer les paramètres. En plus de la description des contenus de chaque page-écran, on trouve également les numéros d'identification des paramètres présents dans chacune d'elles (colonne N. Par.).

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|--|---------|
| Serial ----- P30.09 Temp. regulation from Supervisor enable: N | Activation de la régulation selon la température fournie par BMS. | 30.09 |
| Serial ----- P30.11 FC Stop by Supervisor enable: N | Activation du blocage du fonctionnement du Free Cooling depuis BMS. <i>Visible uniquement sur unités avec Free Cooling direct</i> | 30.11 |
| Serial GSM modem management Modem password 0000 Numbers in address book Max amount: 1 | Demande mot de passe du modem GSM. Quantité maximum de numéros dans le répertoire. | |
| Serial GSM modem management Address book position: 2 Phone Number: 432100 | Choix de la position du numéro dans le répertoire. Réglage du numéro de téléphone à la position choisie. | |
| Serial GSM modem management SMS message text: ***Test message*** | Saisie du texte du message. Caractères 1 – 60 du texte SMS (chiffres et lettres). | |
| Serial GSM modem management SMS sending fuction enable: N | Activation de la fonction d'envoi des SMS. | |
| Serial GSM modem management Send Test SMS: N Hang Up: N | Envoi de SMS de test. Raccrochage de la ligne. | |

2.5.3 [P31] Menu Alarm out

Accessible depuis : Groupe « User »

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|--|---------|
|  | Page-écran après l'accès au menu « Alarm out » (adressage des alarmes sur les sorties numériques). | |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|--|----------------|
| Alarm out addressing ----- P31.12 (125) Return Humidity Probe Fail./Disc.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme capteur humidité de la sonde T+H reprise. | 31.12 |
| Alarm out addressing ----- P31.13 (130) Diff. Pressure Probe Fail./Disc.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde pression différentielle. | 31.13 |
| Alarm out addressing ----- P31.14 (140) Supply Air Temp. Probe Fail./Disc.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température refoulement air. | 31.14 |
| Alarm out addressing ----- P31.15 (142) Water In Temp. Probe Fail./Disc.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température eau froide. | 31.15 |
| Alarm out addressing ----- P31.16 (144) Outdoor Air Temp Probe Fail./Disc.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température air extérieur. | 31.16 |
| Alarm out addressing ----- P31.17 (146) Hot Water Temp. Probe Fail./Disc.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température eau chaude. | 31.17 |
| Alarm out addressing ----- P31.18 (150) Heaters Overheat or Heaters Contactor Failed: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme résistances électriques. | 31.18 |
| Alarm out addressing ----- P31.19 (180) Return T+H Probe Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde T+H reprise. | 31.19 |
| Alarm out addressing ----- P31.20 (582) C1 EEV Driver - Driver Offline: A ----- P31.21 (583) C2 EEV Driver - Driver Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline driver EEV du circuit 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline driver EEV du circuit 2. | 31.20 31.21 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|---|----------------|
| Alarm out addressing ----- P31.22 (184) Inverter 1 Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline driver inverter. | 31.22 |
| Alarm out addressing ----- P31.23 (192) I/O Expansion 1 Offline: A ----- P31.24 (199) Energy Analyzer Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline extension E/S 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline analyseur de réseau. | 31.23 31.24 |
| Alarm out addressing ----- P31.25 (195) Humidifier Board Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline carte humidificateur CPY. | 31.25 |
| Alarm out addressing ----- P31.26 (201) Inverter Comp. 1 Envelope Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme enveloppe compresseur inverter 1. | 31.26 |
| Alarm out addressing ----- P31.27 (202) Inconsistent Envelope: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme enveloppe incompatible. | 31.27 |
| Alarm out addressing ----- P31.28 (204) Inverter Comp. 1 DeltaP Below Lim.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme DeltaP compresseur inverter 1. | 31.28 |
| Alarm out addressing ----- P31.29 (210) Inverter Comp. 1 Start Failed: A ----- P31.30 (211) Inverter Comp. 1 Circuit Power Alr: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme départ inverter 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation inverter 1. | 31.29 31.30 |
| Alarm out addressing ----- P31.31 (212) Inverter Comp. 1 Motor Power Alarm: A ----- P31.32 (213) Inverter Comp. 1 Overcurrent Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation moteur inverter 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme surcharge inverter 1. | 31.31 31.32 |
| Alarm out addressing ----- P31.33 (214) Inverter Comp. 1 Motor Thermal Alr: A ----- P31.34 (215) Inverter Comp. 1 Communication Alrm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde thermique moteur inverter 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme communication inverter 1. | 31.33 31.34 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|---|----------------|
| Alarm out addressing ----- P31.35 (220) Inverter Comp. 1 Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme générale inverter 1. | 31.35 |
| Alarm out addressing ----- P31.36 (310) C1 High Pressure Switch Triggered: A ----- P31.37 (320) C1 Low Pressure Switch Triggered: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme haute pression circuit 1 depuis pressostat. Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse pression circuit 1 depuis pressostat. <i>Visible uniquement sur les unités à extension directe avec un circuit</i> | 31.36 31.37 |
| Alarm out addressing ----- P31.38 (312) C2 High Pressure Switch Triggered: A ----- P31.39 (322) C2 Low Pressure Switch Triggered: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme haute pression circuit 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse pression circuit 2. VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS À EXTENSION DIRECTE AVEC DEUX CIRCUITS | 31.38 31.39 |
| Alarm out addressing ----- P31.37 (320) C1 Low Pressure Switch Triggered: A ----- P31.39 (322) C2 Low Pressure Switch Triggered: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse pression circuit 1 depuis pressostat. Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse pression circuit 2 depuis pressostat. <i>Visible uniquement sur les unités à extension directe avec deux circuits</i> | 31.37 31.39 |
| Alarm out addressing ----- P31.40 (339-344) Circuit 1 EEV Driver Alarms: A ----- P31.41 (349-354) Circuit 2 EEV Driver Alarms: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes EEV circuit 1. Adressage sur sortie numérique des alarmes EEV circuit 2. | 31.40 31.41 |
| Alarm out addressing - ----- P31.42(402) Humidifier Life Timer Expired: A----- P31.43(404) Humidifier Drain Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme Durée de vie humidificateur expirée. Adressage sur sortie numérique de l'alarme Anomalie décharge humidificateur <i>VISIBLES UNIQUEMENT SI LE TYPE D'HUMIDIFICATEUR INTERNAL EST DÉFINI</i> | 31.42 31.43 |
| Alarm out addressing - ----- P31.44(406) Humidifier Loss of Water: A- ----- P31.45(408) Humidifier Low Current: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme manque d'eau humidificateur. Adressage sur sortie numérique de l'alarme faible courant électrodes humidificateur <i>VISIBLES UNIQUEMENT SI LE TYPE D'HUMIDIFICATEUR INTERNAL EST DÉFINI</i> | 31.44 31.45 |
| Alarm out addressing - ----- P31.46(410) Humidifier High Current: A- ----- P31.47(412) Humidifier Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme courant électrodes humidificateur élevé Adressage sur sortie numérique de l'alarme générale de l'humidificateur. <i>VISIBLES UNIQUEMENT SI LE TYPE D'HUMIDIFICATEUR INTERNAL EST DÉFINI</i> | 31.46 31.47 |
| Alarm out addressing ----- P31.48 (504) Demand Limit Mode: A ----- P31.49 (010/510) Flood Alarm/ Flood Warning: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme Limite Demande activé. Adressage sur sortie numérique de l'alarme/indication inondation. | 31.48 31.49 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|--|----------------|
| Alarm out addressing ----- P31.50 (520) LAN Interrupted: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme LAN interrompue. | 31.50 |
| Alarm out addressing - ----- P31.51(530) Return Temp. Below Min. Limit: A----- --- P31.52(531) Return Temp. Above Max. Limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse température Adressage sur sortie numérique de l'alarme température élevée. | 31.51 31.52 |
| Alarm out addressing ----- P31.53 (540) Return Humidity Below Min. Limit: A ----- P31.54 (541) Return Humidity Above Max. Limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme humidité de reprise sous la limite minimum. Adressage sur sortie numérique de l'alarme humidité de reprise au-dessus de la limite maximum. | 31.53 31.54 |
| Alarm out addressing ----- P31.55 (601) EEPROM Error: A ----- P31.56 (610) Maintenance Needed: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme EEPROM. Adressage sur sortie numérique de l'alarme entretien. | 31.55 31.56 |
| Alarm out addressing ----- P31.58 (630) Clogged Filters: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme filtres sales. | 31.58 |
| Alarm out addressing ----- P31.59 (701) Inv. 1 Discharge in Protect. Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme température décharge compresseur inverter 1 en zone Protection. | 31.59 |
| Alarm out addressing ----- P31.60 (203) Inv. 1 Discharge in Lock Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme température décharge compresseur inverter 1 en zone Blocage. | 31.60 |
| Alarm out addressing ----- P31.61 (148) Inv. 1 Discharge Temp. Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température décharge compresseur inverter 1. | 31.61 |
| Alarm out addressing ----- P31.62 (323) Circuit 1 Frost Protection Active: A ----- P31.63 (324) Circuit 2 Frost Protection Active: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme fonction antigivrage active sur le circuit 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme fonction antigivrage active sur le circuit 2. | 31.62 31.63 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|--|----------------|
| Alarm out addressing ----- P31.64 (143) Water Out Temp. Probe Fail./Disc.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde eau en sortie circuit 1. | 31.64 |
| Alarm out addressing ----- P31.65 (311) Circ. 1 HP Probe Failed/Disconn.: A ----- P31.66 (313) Circ. 2 HP Probe Failed/Disconn.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme transducteur haute pression circuit 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme transducteur haute pression circuit 2. | 31.65 31.66 |
| Alarm out addressing ----- P31.67 (711) BMS1 Bus Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline porte BMS1. | 31.67 |
| Alarm out addressing ----- P31.68 (712) BMS2 Bus Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline porte BMS2. | 31.68 |
| Alarm out addressing ----- P31.69 (145) Circ.2 Water Out Temp. Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde eau en sortie circuit 2. | 31.69 |
| Alarm out addressing ----- P31.70 (121) Remote Temp. Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme capteur température de la sonde T+H distante. | 31.70 |
| Alarm out addressing ----- P31.71 (126) Remote Humidity Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme capteur humidité de la sonde T+H distante. | 31.71 |
| Alarm out addressing ----- P31.72 (181) Remote T+H Probe Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde T+H distante sur sortie numérique. | 31.72 |
| Alarm out addressing ----- P31.73 (525) ADL Limit Reached: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme Active Distribution Load (ADL) à la limite de fonctionnement. | 31.73 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|---|----------------|
| Alarm out addressing ----- P31.74 (720) Extraction Fan on Alarm: A ----- P31.75 Extraction Fan contact logic: ~ | Adressage sur sortie numérique de l'alarme ventilateur d'extraction en alarme. Logique du contact d'alarme ventilateur d'extraction. [NO NC] <i>VISIBLES UNIQUEMENT SI LA FONCTION DE GESTION DU VENTILATEUR D'EXTRACTION EST ACTIVÉE</i> | 31.74 31.75 |
| Alarm out addressing ----- P31.76 (725) External Fire Sensor on Alarm: A ----- P31.77 External Fire Sensor contact logic: ~ | Adressage sur sortie numérique de l'alarme incendie depuis centrale incendie extérieure. Logique du contact d'alarme incendie depuis centrale incendie extérieure. [NO NC] <i>VISIBLES UNIQUEMENT SI LA GESTION DE L'ALARME INCENDIE DEPUIS LA CENTRALE INCENDIE EXTÉRIEURE EST ACTIVÉE</i> | 31.76 31.77 |
| Alarm out addressing ----- P31.78 Washing Mode contact logic: ~ | Logique du contact pour la demande de lavage. [NO NC] <i>Visible uniquement si la gestion du mode lavage est activée</i> | 31.78 |
| Alarm out addressing ----- P31.79 (305) Chilled Water - Valve Not Working: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme vanne eau froide ne fonctionne pas. <i>Visible uniquement si le contrôle du fonctionnement de la vanne eau froide pour unité CW est activé</i> | 31.79 |
| Alarm out addressing ----- P31.80 External Dumper contact logic: ~ ----- P31.81 (730) External Dumper on Alarm: A | Logique du contact d'alarme vanne extérieure. [NO NC] Adressage sur sortie numérique de l'alarme vanne extérieure. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI LA GESTION DE L'ALARME VANNE EXTÉRIEURE EST ACTIVÉE</i> | 31.80 31.81 |
| Alarm out addressing ----- P31.82 (314) Circuit 1 HP Protection Active: A ----- P31.83 (315) Circuit 2 HP Protection Active: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme HP Protection circuit 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme HP Protection circuit 2. | 31.82 31.83 |
| Alarm out addressing ----- P31.84 (319) Circ. 1 LP Probe Failed/Disconn.: A ----- P31.85 (321) Circ. 2 LP Probe Failed/Disconn.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme transducteur basse pression circuit 1. Adressage sur sortie numérique de l'alarme transducteur basse pression circuit 2. | 31.84 31.85 |
| Alarm out addressing ----- P31.86 (250) On/Off Compressor 1 Motor Thermal Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme thermique compresseur 1 <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI QUATRE COMPRESSEURS SONT PRÉSENTS</i> | 31.86 |
| Alarm out addressing ----- P31.87 (251) On/Off Compressor 2 Motor Thermal Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme thermique compresseur 2 <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI QUATRE COMPRESSEURS SONT PRÉSENTS SANS AUCUN INVERTER</i> | 31.88 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|--|---------|
| Alarm out addressing ----- P31.88 (252) On/Off Compressor 3 Motor Thermal Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme thermique compresseur 3 <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI QUATRE COMPRESSEURS SONT PRÉSENTS</i> | 31.87 |
| Alarm out addressing ----- P31.89 (253) On/Off Compressor 4 Motor Thermal Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme thermique compresseur 4 <i>VISIBLE UNIQUEMENT SI QUATRE COMPRESSEURS SONT PRÉSENTS SANS AUCUN INVERTER</i> | 31.89 |

2.5.4 [P32] Menu Scheduler

Accessible depuis : Groupe « User »

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|---|---------|
|  | Page-écran après l'accès au menu « Scheduler » (Gestion des délais de temporisation). | |
| Scheduler ----- P32.01 Scheduler enable: N | Activation des délais de temporisation. | 32.01 |

2.5.5 [P--] Menu Info

Accessible depuis : Groupe « User »

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|--|---------|
|  | Page-écran après l'accès au menu « Info » (Informations). | |
| Info - Pwd change Insert a new User password: 0000 | Permet de définir un nouveau mot de passe « User ». Attention : la valeur définie dans ce champ est la seule qui permette d'accéder au groupe « User ». | |
| Info - About | Cette page-écran contient les informations de référence du logiciel d'application [Réf. ME 33 EN] Le symbole du cadenas fermé signale que la carte est dotée de signature logicielle. On trouve également les informations du matériel, plus précisément la taille (M, L, XL), les mémoires (NAND, Flash et RAM) et enfin les versions du logiciel de base du contrôleur (Boot et Bios). | |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|---|---------|
| <pre>Info Reset to default value KIPLink Supervisor ReadOnly password: N</pre> | Réinitialisation du mot de passe pour utiliser le KIPLink en lecture seule. | |

2.5.6 [P33] Menu Alarm out 2

Accessible depuis : Groupe « User »

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|--|----------------|
|  <pre>Alarm out 2 ← ↓</pre> | Page-écran après l'accès au menu « Alarm out 2 » (adressage des alarmes sur les sorties numériques). | |
| <pre>Alarm out addressing 2  No Alarm out 2 Parameters Available</pre> | | |
| <pre>Alarm out addressing 2 ----- P33.01 (185) Inverter 2 Offline: A</pre> | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline driver inverter 2. | 33.01 |
| <pre>Alarm out addressing 2 ----- P33.02 (230) Inverter Comp. 2 Envelope Alarm: A</pre> | Adressage sur sortie numérique de l'alarme enveloppe compresseur inverter 2. | 33.02 |
| <pre>Alarm out addressing 2 ----- P33.03 (207) Inverter Comp. 2 DeltaP Below Lim.: A</pre> | Adressage sur sortie numérique de l'alarme DeltaP compresseur inverter 2. | 33.03 |
| <pre>Alarm out addressing 2 ----- P33.04 (232) Inverter Comp. 2 Start Failed: A ----- P33.05 (233) Inverter Comp. 2 Circuit Power Alr: A</pre> | Adressage sur sortie numérique de l'alarme départ inverter 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation inverter 2. | 33.04 33.05 |
| <pre>Alarm out addressing 2 ----- P33.06 (234) Inverter Comp. 2 Motor Power Alarm: A ----- P33.07 (235) Inverter Comp. 2 Overcurrent Alarm: A</pre> | Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation moteur inverter 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme surcharge inverter 2. | 33.06 33.07 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|---|----------------|
| Alarm out addressing 2 ----- P33.08 (236) Inverter Comp. 2 Motor Thermal Alr: A ----- P33.09 (237) Inverter Comp. 2 Communication Alrm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde thermique moteur inverter 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme communication inverter 2. | 33.08 33.09 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.10 (242) Inverter Comp. 2 Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme générale inverter 2. | 33.10 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.11 (702) Inv. 2 Discharge in Protect. Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme température décharge compresseur inverter 2 en zone Protection. | 33.11 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.12 (206) Inv. 2 Discharge in Lock Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme température décharge compresseur inverter 2 en zone Blocage. | 33.12 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.13 (208) Inverter Comp. 2 Excessive HP-LP DeltaP at Startup: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme DeltaP au démarrage du compresseur inverter 2. | 33.13 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.14 (149) Inv. 2 Discharge Temp. Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température décharge compresseur inverter 2. | 33.14 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.15 (151-154) Any Fan - Offline Alarm: A ----- P33.16 (156-159) Any Fan - Phase Fault: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes offline des ventilateurs. Adressage sur sortie numérique des alarmes séquence phases des ventilateurs. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC VENTILATEURS EC COMMANDÉS PAR COMMUNICATION EN SÉRIE</i> | 33.15 33.16 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.17 (161-164) Any Fan - Motor Blocked: A ----- P33.18 (166-169) Any Fan - Voltage Problem: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes moteur bloqué des ventilateurs. Adressage sur sortie numérique des alarmes problème tension des ventilateurs. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC VENTILATEURS EC COMMANDÉS PAR COMMUNICATION EN SÉRIE</i> | 33.17 33.18 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.19 (171-174) Any Fan - Heat Problem: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes problème thermique des ventilateurs. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC VENTILATEURS EC COMMANDÉS PAR COMMUNICATION EN SÉRIE</i> | 33.19 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|--|----------------|
| Alarm out addressing 2 ----- P33.20 (176-179) Any Fan - Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes générale des ventilateurs. <i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC VENTILATEURS EC COMMANDÉS PAR COMMUNICATION EN SÉRIE OU SUR LES UNITÉS SUR LESQUELLES EST ACTIVÉE LA FONCTION DE FORÇAGE DE LA VITESSE NOMINALE SUR L'ALARME VENTILATEURS</i> | 33.20 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.22 (186) Inverter 3 Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline driver inverter 3. | 33.22 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.23 (255) Inverter Comp. 3 Envelope Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme enveloppe inverter 3. | 33.23 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.24 (258) Inverter Comp. 3 DeltaP Below Lim.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme delta press. inverter 3. | 33.24 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.25 (264) Inverter Comp. 3 Start Failed: A ----- P33.26 (265) Inverter Comp. 3 Circuit Power Alr: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme départ inverter 3. Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation inverter 3. | 33.25 33.26 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.27 (266) Inverter Comp. 3 Motor Power Alarm: A ----- P33.28 (267) Inverter Comp. 3 Overcurrent Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation moteur inverter 3. Adressage sur sortie numérique de l'alarme surcharge inverter 3. | 33.27 33.28 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.29 (268) Inverter Comp. 3 Motor Thermal Alr: A ----- P33.30 (269) Inverter Comp. 3 Communication Alrm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde thermique inverter 3. Adressage sur sortie numérique de l'alarme communication inverter 3. | 33.29 33.30 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.31 (274) Inverter Comp. 3 Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme générale inverter 3. | 33.31 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.32 (703) Inv. 3 Discharge in Protect. Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme décharge compresseur inverter 3 en zone protection. | 33.32 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|--|----------------|
| Alarm out addressing 2 ----- P33.33 (257) Inv. 3 Discharge in Lock Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme décharge compresseur inverter 3 en zone blocage. | 33.33 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.34 (259) Inverter Comp. 3 Excessive HP-LP DeltaP at Startup: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme DeltaP départ inverter 3. | 33.34 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.35 (197) Inv. 3 Discharge Temp. Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde décharge compresseur inverter 3. | 33.35 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.36 (186) Inverter 4 Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline driver inverter 4. | 33.36 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.37 (284) Inverter Comp. 4 Envelope Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme enveloppe inverter 4. | 33.37 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.38 (261) Inverter Comp. 4 DeltaP Below Lim.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme delta press. inverter 4. | 33.38 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.39 (286) Inverter Comp. 4 Start Failed: A ----- P33.40 (287) Inverter Comp. 4 Circuit Power Alr: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme départ inverter 4. Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation inverter 4. | 33.39 33.40 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.41 (288) Inverter Comp. 4 Motor Power Alarm: A ----- P33.42 (289) Inverter Comp. 4 Overcurrent Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme alimentation moteur inverter 4. Adressage sur sortie numérique de l'alarme surcharge inverter 4. | 33.41 33.42 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.43 (290) Inverter Comp. 4 Motor Thermal Alr: A ----- P33.44 (291) Inverter Comp. 4 Communication Alrm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde thermique inverter 4. Adressage sur sortie numérique de l'alarme communication inverter 4. | 33.43 33.44 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|---|----------------|
| Alarm out addressing 2 ----- P33.45 (296) Inverter Comp. 4 Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme générale inverter 4. | 33.45 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.46 (704) Inv. 4 Discharge in Protect. Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme décharge compresseur inverter 4 en zone protection. | 33.46 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.47 (260) Inv. 4 Discharge in Lock Zone: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme décharge compresseur inverter 4 en zone blocage. | 33.47 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.48 (262) Inverter Comp. 4 Excessive HP-LP DeltaP at Startup: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme DeltaP départ inverter 4. | 33.48 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.49 (198) Inv. 4 Discharge Temp. Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde décharge compresseur inverter 4. | 33.49 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.50 (103) Air flow loss evaporator from fan alarm output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme débit air suite à une panne des ventilateurs. | 33.50 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.52 (119) Temperature reg. out of range out: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température de régulation. | 33.52 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.53 (127) Remote 2 umidity out of range out: ----- P33.54 (122) Remote 2 temp. out of range out: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle à distance 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle à distance 2. | 33.53 33.54 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.55 (128) Remote 3 umidity out of range out: ----- P33.56 (123) Remote 3 temp. out of range out: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle à distance 3. Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle à distance 3. | 33.55 33.56 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|--|----------------|
| Alarm out addressing 2 ----- P33.57 (129) Remote 4 umidity out of range out: ----- P33.58 (124) Remote 4 temp. out of range out: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle à distance 4. Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle à distance 4. | 33.57 33.58 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.59 (131) Remote 2 offline alarm on output: ----- P33.60 (132) Remote 3 offline alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle à distance 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle à distance 3. | 33.59 33.60 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.61 (133) Remote 4 offline alarm on output: ----- P33.62 (134) Return NTC2 ran. alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle à distance 4. Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température reprise air NTC 2. | 33.61 33.62 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.63 (135) Return NTC3 ran. alarm on output: ----- P33.64 (136) Return NTC4 ran. alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température reprise air NTC 3. Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température reprise air NTC 4. | 33.63 33.64 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.65 (137) Supply NTC2 ran. alarm on output: ----- P33.66 (138) Supply NTC3 ran. alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température refoulement air NTC 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température refoulement air NTC 3. | 33.65 33.66 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.67 (139) Supply NTC4 ran. alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température refoulement air NTC 4. | 33.67 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.68 (200) Energy Analyzer2 offline: ----- P33.69 (450) T+H ext. temper. alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline transducteur de réseau 2. Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle externe. | 33.68 33.69 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.70 (451) T+H ext. humid. alarm on output: ----- P33.71 (452) T+H ext. offline alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle externe. Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle externe. | 33.70 33.71 |
| Alarm out addressing 2 ----- P33.72 (141) T+H gen. temp. alarm on output: | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle générale. | 33.72 |

2.5.7 [P50] Menu Setpoint

Accessible depuis : Groupe « Main »

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|--|----------------|
| <pre> ↓ Setpoint ← ↓ </pre> | Page-écran après l'accès au menu « Setpoint » (Point de travail). | |
| <pre> Setpoint - Active Set ----- Cooling setpoint: 24.0°C ----- Heating setpoint: 24.0°C </pre> | Page-écran d'affichage des points de consigne actifs | |
| <pre> Setpoint - Edit Set ----- P50.01 Cooling set: 24.0°C HeatSt Active P20.25 ----- ----- 22.0°C 24.0°C 32.0°C </pre> | <p>Paramètre pour définir le point de consigne de refroidissement</p> <p>Affiche les paramètres qui limitent l'intervalle admissible pour le point de consigne de refroidissement</p> <p>Affiche les valeurs des limites de l'intervalle admissible pour le point de consigne de refroidissement</p> | 50.01 |
| <pre> Unit - Edit Set ----- P50.02 Heating set: 22.0°C P20.26 Active ColdSt ----- ----- 12.0°C 22.0°C 24.0°C </pre> | <p>Paramètres pour définir le point de consigne de chauffage</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT EN PRÉSENCE DE RESSOURCES CHAUFFANTES</i></p> <p>Affiche les paramètres qui limitent l'intervalle admissible pour le point de consigne de chauffage</p> <p>Affiche les valeurs des limites de l'intervalle admissible pour le point de consigne de chauffage</p> | 50.02 |
| <pre> Setpoint ----- P50.03 Dehumidification setpoint: 55%RH ----- P50.04 Humidification setpoint: 45%RH </pre> | <p>Point de consigne pour déshumidification.</p> <p>Point de consigne pour humidification.</p> | 50.03 50.04 |
| <pre> Setpoint ----- P50.05 Cooling setpoint with LAN limits:30.0°C ----- P50.06 Heating setpoint with LAN limits:18.0°C </pre> | <p>Point de consigne pour refroidissement avec LAN hors limite</p> <p>Point de consigne pour chauffage avec LAN hors limite.</p> | 50.05 50.06 |
| <pre> Setpoint ----- P50.07 Dehumdific. setpoint with LAN limits: 75%RH ----- P50.08 Humdific. setpoint with LAN limits: 35%RH </pre> | <p>Point de consigne pour déshumidification avec LAN hors limite.</p> <p>Point de consigne pour humidification avec LAN hors limite.</p> | 50.07 50.08 |
| <pre> Setpoint ----- P50.09 Min return temperature for dehumid OFF:18.0°C </pre> | <p>Paramètre pour Température ambiante minimum pour désactivation déshumidification</p> <p><i>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC AU MOINS UN CIRCUIT À EXPANSION DIRECTE SUR LESQUELLES LA FONCTION DE DÉSHUMIDIFICATION EST ACTIVÉE</i></p> | 50.09 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|---|--|
| <p>Clock</p> <p>Time band programming: Advanced</p> | <p>Choix du type de programmation des délais. [Standard Avancée]</p> <p>La programmation avancée permet de gérer jour après jour quatre différents types de délais (A, B, C, D) qui ont des horaires personnalisables et indépendants entre eux. La programmation standard permet l'utilisation des seuls délais de type A.</p> | 900.01 |
| <p>Clock-Weekly Timetable</p> <p>Monday A Tuesday B Wednesday B Thursday B Friday B Saturday C Sunday Disabled</p> | <p>Programmation de l'horaire hebdomadaire.</p> | 900.02 900.03 900.04 900.05 900.06 900.07 900.08 |
| <p>Clock</p> <p>Band 1A Off Time 00:00 / 06:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 2A Regulat. Time 06:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du premier et du deuxième délai de temporisation quotidien de type A.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 6:00 à 20:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | 901.01 901.02 901.03 901.04 901.05 901.07 901.08 901.09 901.10 901.11 |
| <p>Clock</p> <p>Band 3A Off Time 20:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 4A Off Time 20:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du troisième et du quatrième délai de temporisation quotidien de type A.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 6:00 à 20:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | 901.13 901.14 901.15 901.16 901.17 901.19 901.20 901.21 901.22 901.23 |
| <p>Clock</p> <p>Band 5A Off Time 20:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 6A Off Time 20:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du cinquième et du sixième délai de temporisation quotidien de type A.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 6:00 à 20:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | 901.25 901.26 901.27 901.28 901.29 901.31 901.32 901.33 901.34 901.35 |
| <p>Clock</p> <p>Band 7A Off Time 20:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 8A Off Time 20:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du septième et du huitième délai de temporisation quotidien de type A.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 6:00 à 20:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | 901.37 901.38 901.39 901.40 901.41 901.43 901.44 901.45 901.46 901.47 |
| <p>Clock</p> <p>Band 9A Off Time 20:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 10A Off Time 20:00 / 23:59 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du neuvième et du dixième délai de temporisation quotidien de type A.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 5:00 à 22:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | 901.49 901.50 901.51 901.52 901.53 901.55 901.56 901.57 |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|---|--|
| <p>Clock Band 1B Off Time 00:00 / 05:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 2B Off Time 05:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du premier et du deuxième délai de temporisation quotidien de type B.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 5:00 à 22:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | <p>902.01 902.02 902.03 902.04 902.05 902.07 902.08 902.09 902.10 902.11</p> |
| <p>Clock Band 3B Off Time 22:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 4B Off Time 22:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du troisième et du quatrième délai de temporisation quotidien de type B.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 5:00 à 22:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | <p>902.13 902.14 902.15 902.16 902.17 902.19 902.20 902.21 902.22 902.23</p> |
| <p>Clock Band 5B Off Time 22:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 6B Off Time 22:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du cinquième et du sixième délai de temporisation quotidien de type B.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 5:00 à 22:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | <p>902.25 902.26 902.27 902.28 902.29 902.31 902.32 902.33 902.34 902.35</p> |
| <p>Clock Band 7B Off Time 22:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 8B Off Time 22:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du septième et du huitième délai de temporisation quotidien de type B.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 5:00 à 22:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | <p>902.37 902.38 902.39 902.40 902.41 902.43 902.44 902.45 902.46 902.47</p> |
| <p>Clock Band 9B Off Time 22:00 / 22:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 10B Off Time 22:00 / 23:59 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du neuvième et du dixième délai de temporisation quotidien de type B.</p> <p>Dans l'exemple, l'unité régule de 6:00 à 20:00 et est éteinte pendant le reste du temps.</p> | <p>902.49 902.50 902.51 902.52 902.53 902.55 902.56 902.57</p> |
| <p>Clock Band 1C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 2C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du premier et du deuxième délai de temporisation quotidien de type C.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>903.01 903.02 903.03 903.04 903.05 903.07 903.08 903.09 903.10 903.11</p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|--|---|--|
| <p>Clock Band 3C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 4C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du troisième et du quatrième délai de temporisation quotidien de type C.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>903.13 903.14 903.15 903.16 903.17 903.19 903.20 903.21 903.22 903.23</p> |
| <p>Clock Band 5C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 6C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du cinquième et du sixième délai de temporisation quotidien de type C.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>903.25 903.26 903.27 903.28 903.29 903.31 903.32 903.33 903.34 903.35</p> |
| <p>Clock Band 7C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 8C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du septième et du huitième délai de temporisation quotidien de type C.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>903.37 903.38 903.39 903.40 903.41 903.43 903.44 903.45 903.46 903.47</p> |
| <p>Clock Band 9C Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 10C Off Time 00:00 / 23:59 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du neuvième et du dixième délai de temporisation quotidien de type C.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>903.49 903.50 903.51 903.52 903.53 903.55 903.56 903.57</p> |
| <p>Clock Band 1D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 2D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du premier et du deuxième délai de temporisation quotidien de type D.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>904.01 904.02 904.03 904.04 904.05 904.07 904.08 904.09 904.10 904.11</p> |
| <p>Clock Band 3D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 4D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du troisième et du quatrième délai de temporisation quotidien de type D.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>904.13 904.14 904.15 904.16 904.17 904.19 904.20 904.21 904.22 904.23</p> |

| Page-écran du terminal | Description page-écran | N. Par. |
|---|---|---|
| <p>Clock Band 5D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 6D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du cinquième et du sixième délai de temporisation quotidien de type D.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>904.25 904.26 904.27 904.28 904.29 904.31 904.32 904.33 904.34 904.35</p> |
| <p>Clock Band 7D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 8D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du septième et du huitième délai de temporisation quotidien de type D.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>904.37 904.38 904.39 904.40 904.41 904.43 904.44 904.45 904.46 904.47</p> |
| <p>Clock Band 9D Off Time 00:00 / 00:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> <p>Band 10D Off Time 00:00 / 23:59 Sp C 24.0°C H 20.0°C</p> | <p>Programmation du neuvième et du dixième délai de temporisation quotidien de type D.</p> <p>Dans l'exemple l'unité est toujours éteinte.</p> | <p>904.49 904.50 904.51 904.52 904.53 904.55 904.56 904.57</p> |

2.6 TABLEAU DES PARAMETRES

La numérotation des paramètres est divisée en menus :

- 3x correspond aux menus du **groupe « User »**.
- 50 correspond au **menu « Setpoint »**.
- 900 correspond au **menu « Clock »**.

Le tableau ci-après indique les paramètres du contrôleur et les valeurs minimales et maximales correspondantes.



AVERTISSEMENT :

La colonne Défaut du tableau suivant indique seulement les valeurs attribuées aux paramètres à l'aide de la procédure de défaut. La modification de la valeur de certains paramètres entraîne la modification automatique de la valeur des autres, il est donc conseillé de vérifier à nouveau les paramètres à la fin de la configuration.

2.6.1 Groupe User

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|---|--------|------|------|------|
| 30.01 | Configuration présence supervision | 0 | - | 0 | 1 |
| 30.02 | Configuration adresse BMS | 11 | - | 1 | 207 |
| 30.03 | Configuration protocole BMS (0 : Standard - 1 : Modbus - 2 : GSM Modem - 3 : LON - 4 : Bacnet - 5 : TCP/IP - 6 : WinLoad) | 0 | - | 0 | 6 |
| 30.04 | Configuration baud rate BMS (0 : 1200 - 1 : 2400 - 2 : 4800 - 3 : 9600 - 4 : 19200 - 5 : 38400) | 4 | - | 0 | 5 |
| 30.05 | Configuration ON/OFF de BMS (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 |
| 30.06 | Configuration changement Été/Hiver de BMS (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 |
| 30.07 | Configuration changement DX/CW de BMS (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 |
| 30.10 | Configuration changement DX/CW et CW/DX pour entretien de BMS (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 |
| 30.08 | Configuration changement batterie de BMS (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 |
| 30.09 | Activer pour le réglage selon la T moyenne calculée par Climapro (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 |
| 30.11 | Activer blocage du free cooling direct depuis superviseur (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 |
| 31.01 | Configuration état contact alarme A (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 |
| 31.02 | Configuration état contact alarme B (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 |
| 31.03 | Adressage alarme feu/fumée sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.04 | Adressage alarme séquence phases sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.90 | Adressage alarme séquence phases ligne 2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.05 | Adressage alarme débit d'eau condensateur 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.06 | Adressage alarme débit d'eau condensateur 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.07 | Adressage alarme débit d'eau sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.08 | Adressage alarme mauvais fonctionnement CW sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.09 | Adressage alarme haute température sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.10 | Adressage alarme flux d'air sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.11 | Adressage alarme sonde température air ambiant sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.12 | Adressage alarme sonde humidité sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.13 | Adressage alarme sonde pression différentielle sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.14 | Adressage alarme sonde température de refoulement air sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.15 | Adressage alarme sonde température eau froide sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.16 | Adressage alarme sonde température air extérieur sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.17 | Adressage alarme sonde température eau chaude sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|------|------|
| 31.18 | Adressage alarme résistances électriques sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.19 | Adressage alarme offline sonde T+H sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.20 | Adressage alarme offline driver EEV sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.21 | Adressage alarme offline driver EEV du circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.22 | Adressage alarme offline driver inverter sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.23 | Adressage alarme offline expansion IO sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.24 | Adressage alarme offline analyseur de réseau sur sortie numérique (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.25 | Adressage alarme module CPY humidificateur offline (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.26 | Adressage alarme enveloppe sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.27 | Adressage alarme enveloppe incompatible sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.28 | Adressage alarme delta press inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.29 | Adressage alarme départ inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.30 | Adressage alarme alimentation inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.31 | Adressage alarme alimentation moteur inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.32 | Adressage alarme surcharge inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.33 | Adressage alarme sonde thermique inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.34 | Adressage alarme communication inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.35 | Adressage alarme générale inverter 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.36 | Adressage alarme haute pression circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.37 | Adressage alarme basse pression circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.36 | Adressage alarme haute pression circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.38 | Adressage alarme haute pression circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.37 | Adressage alarme basse pression circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.39 | Adressage alarme basse pression circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.40 | Adressage alarme EVO circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.41 | Adressage alarme EVO circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.42 | Adressage alarme durée de vie humidificateur expirée sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.43 | Adressage alarme déchargement humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.44 | Adressage alarme manque d'eau humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.45 | Adressage alarme courant faible humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.46 | Adressage alarme courant élevé humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.47 | Adressage alarme générale humidificateur sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.48 | Adressage alarme Urgence sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.49 | Adressage alarme inondation sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.50 | Adressage alarme LAN sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.51 | Adressage alarme basse température sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.52 | Adressage alarme haute température sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.53 | Adressage alarme basse humidité sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.54 | Adressage alarme haute humidité sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.55 | Adressage alarme Eeprom sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.56 | Adressage alarme Maintenance sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|---|--------|------|------|------|
| 31.58 | Adressage alarme filtres sales sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.59 | Adressage alarme refoulement compresseur en zone protection sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.60 | Adressage alarme refoulement compresseur en zone blocage sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.61 | Adressage alarme sonde température de refoulement compresseur sur sortie numérique circuit 1 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.62 | Adressage alarme protection antigivrage circuits 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.63 | Adressage alarme protection antigivrage circuits 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.64 | Adressage alarme sonde température eau froide sortie sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.65 | Adressage alarme sonde haute pression circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.66 | Adressage alarme sonde haute pression circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.67 | Adressage alarme offline série BMS1 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.68 | Adressage alarme offline série BMS2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.69 | Adressage alarme sonde température eau froide sortie circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.70 | Adressage alarme sonde température auxiliaire ad129 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.71 | Adressage alarme sonde humidité auxiliaire ad129 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.72 | Adressage alarme offline sonde auxiliaire ad129 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.73 | Adressage alarme ADL On Limit sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.74 | Adressage alarme Extraction fan On alarm sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.75 | Logique contact Extraction Fan (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 |
| 31.76 | Adressage alarme External Fire Sensor On alarm sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.77 | Logique contact External Fire Sensor (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 |
| 31.78 | Logique contact Washing mode (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 |
| 31.79 | Adressage alarme Chilled Water Valve Not Working sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.80 | Logique contact Vanne extérieure (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 |
| 31.81 | Adressage alarme External Dumper On alarm sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.82 | Adressage alarme HP de transducteur circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.83 | Adressage alarme HP de transducteur circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.84 | Adressage alarme sonde basse pression circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.85 | Adressage alarme sonde basse pression circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.86 | Adressage alarme thermique compresseur 1 circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.88 | Adressage alarme thermique compresseur 2 circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 31.87 | Adressage alarme thermique compresseur 1 circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|------|------|
| 31.89 | Adressage alarme thermique compresseur 2 circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 32.01 | Configuration des délais de temporisation (0 : Désactivée - 1 : Activée) | 0 | - | 0 | 1 |
| 33.01 | Adressage alarme offline driver Inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.02 | Adressage alarme enveloppe inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.03 | Adressage alarme delta press inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.04 | Adressage alarme départ inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.05 | Adressage alarme alimentation inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.06 | Adressage alarme alimentation moteur inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.07 | Adressage alarme surcharge inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.08 | Adressage alarme sonde thermique inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.09 | Adressage alarme communication inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.10 | Adressage alarme générale inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.11 | Adressage alarme refoulement compresseur inverter 2 en zone protection sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.12 | Adressage alarme refoulement compresseur inverter 2 en zone blocage sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.13 | Adressage alarme DeltaP départ inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.14 | Adressage alarme sonde refoulement compresseur inverter 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.15 | Adressage alarme offline ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.16 | Adressage alarme séquence phases ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.17 | Adressage alarme moteur ventilateur bloqué sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.18 | Adressage alarme problème tension ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.19 | Adressage alarme problème thermique ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.20 | Adressage alarme générale ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.22 | Adressage alarme offline driver Inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.23 | Adressage alarme enveloppe inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.24 | Adressage alarme delta press inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.25 | Adressage alarme départ inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.26 | Adressage alarme alimentation inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.27 | Adressage alarme alimentation moteur inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.28 | Adressage alarme surcharge inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.29 | Adressage alarme sonde thermique inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.30 | Adressage alarme communication inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.31 | Adressage alarme générale inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.32 | Adressage alarme refoulement compresseur inverter 3 en zone protection sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.33 | Adressage alarme refoulement compresseur inverter 3 en zone blocage sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.34 | Adressage alarme DeltaP départ inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.35 | Adressage alarme sonde refoulement compresseur inverter 3 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|------|------|
| 33.36 | Adressage alarme offline driver Inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.37 | Adressage alarme enveloppe inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.38 | Adressage alarme delta press inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.39 | Adressage alarme départ inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.40 | Adressage alarme alimentation inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.41 | Adressage alarme alimentation moteur inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.42 | Adressage alarme surcharge inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.43 | Adressage alarme sonde thermique inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.44 | Adressage alarme communication inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.45 | Adressage alarme générale inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.46 | Adressage alarme refoulement compresseur inverter 4 en zone protection sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.47 | Adressage alarme refoulement compresseur inverter 4 en zone blocage sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.48 | Adressage alarme DeltaP départ inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.49 | Adressage alarme sonde refoulement compresseur inverter 4 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.50 | Adressage alarme manque débit d'air du ventilateur (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.51 | Adressage alarme haute température de refoulement exp1 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.52 | Adressage alarme température de régulation hors plage (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.53 | Adressage alarme température sonde T+H distante 2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.54 | Adressage alarme humidité sonde T+H distante 2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.55 | Adressage alarme température sonde T+H distante 3 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.56 | Adressage alarme humidité sonde T+H distante 3 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.57 | Adressage alarme température sonde T+H distante 4 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.58 | Adressage alarme humidité sonde T+H distante 4 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.59 | Adressage alarme offline sonde T+H distante 2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.60 | Adressage alarme offline sonde T+H distante 3 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.61 | Adressage alarme offline sonde T+H distante 4 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.62 | Adressage alarme sonde retour NTC2 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.63 | Adressage alarme sonde retour NTC3 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.64 | Adressage alarme sonde retour NTC4 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.65 | Adressage alarme sonde refoulement NTC2 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.66 | Adressage alarme sonde refoulement NTC3 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.67 | Adressage alarme sonde refoulement NTC4 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.68 | Adressage alarme offline transducteur de réseau 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.69 | Adressage alarme température sonde T+H externe (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.70 | Adressage alarme humidité sonde T+H externe (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.71 | Adressage alarme T+H externe offline (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |
| 33.72 | Adressage alarme température sonde T+H générale (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 |

2.6.2 Menu « Point de consigne »

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|---------|---------|
| 50.01 | PdC froid | 24 | °C | P 99.27 | P 99.28 |
| 50.02 | PdC chaud | 24 | °C | P 20.26 | P 99.27 |
| 50.03 | PdC déshumidification | 55 | %HR | P 99.02 | 99 |
| 50.04 | PdC humidification | 45 | %HR | 10 | P 99.03 |
| 50.05 | PdC froid pour limites LAN | 30 | °C | P 50.01 | 50 |
| 50.06 | PdC chaud pour limites LAN | 18 | °C | 0 | P 50.02 |
| 50.07 | PdC déshumidification pour limites LAN | 75 | %HR | P 50.03 | 90 |
| 50.08 | PdC humidification pour limites LAN | 35 | %HR | 10 | P 50.04 |
| 50.09 | Température ambiante minimale pour désactivation déshumidification | 18 | °C | P 14.10 | 35 |
| 50.12 | PdC réglage ventilateur fonction spéciale 01 | 15 | °C | P 20.56 | P 20.57 |
| 50.13 | PdC réglage ventilateur fonction spéciale 01 pour limites LAN | 21 | °C | P 50.12 | 40 |
| 50.14 | PdC réglage ventilateur fonction réglage ventilateur selon température de reprise | 24 | °C | P 20.24 | P 20.25 |
| 50.15 | PdC réglage ventilateur fonction réglage ventilateur selon température de reprise pour limites LAN | 30 | °C | P 50.14 | 40 |

2.6.3 Menu Horloge

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|----------|----------|
| 900.01 | Type programmation des délais de temporisation (0 : Standard - 1 : Avancée) | 0 | - | 0 | 1 |
| 900.02 | Utilisation des délais de temporisation le lundi (0 : Non utilisés - 1 : Délais A - 2 : Délais B) | 0 | - | 0 | P 99.18 |
| 900.03 | Utilisation des délais de temporisation le mardi (0 : Non utilisés - 1 : Délais A - 2 : Délais B) | 0 | - | 0 | P 99.18 |
| 900.04 | Utilisation des délais de temporisation le mercredi (0 : Non utilisés - 1 : Délais A - 2 : Délais B) | 0 | - | 0 | P 99.18 |
| 900.05 | Utilisation des délais de temporisation le jeudi (0 : Non utilisés - 1 : Délais A - 2 : Délais B) | 0 | - | 0 | P 99.18 |
| 900.06 | Utilisation des délais de temporisation le vendredi (0 : Non utilisés - 1 : Délais A - 2 : Délais B) | 0 | - | 0 | P 99.18 |
| 900.07 | Utilisation des délais de temporisation le samedi (0 : Non utilisés - 1 : Délais A - 2 : Délais B) | 0 | - | 0 | P 99.18 |
| 900.08 | Utilisation des délais de temporisation le dimanche (0 : Non utilisés - 1 : Délais A - 2 : Délais B) | 0 | - | 0 | P 99.18 |
| 901.01 | État unité dans le délai de temporisation 1 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.02 | Fin 1er délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | 0 | 23 |
| 901.03 | Fin 1er délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.04 | PdC température été dans le délai de temporisation 1 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.05 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 1 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 901.07 | État unité dans le délai de temporisation 2 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.08 | Fin 2me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.02 | 23 |
| 901.09 | Fin 2me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.10 | PdC température été dans le délai de temporisation 2 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.11 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 2 A | 0 | °C | P 99.23 | P 901.10 |
| 901.13 | État unité dans le délai de temporisation 3 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.14 | Fin 3me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.08 | 23 |
| 901.15 | Fin 3me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.16 | PdC température été dans le délai de temporisation 3 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.17 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 3 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|----------|---------|
| 901.19 | État unité dans le délai de temporisation 4 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.20 | Fin 4me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.14 | 23 |
| 901.21 | Fin 4me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.22 | PdC température été dans le délai de temporisation 4 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.23 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 4 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 901.25 | État unité dans le délai de temporisation 5 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.26 | Fin 5me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.20 | 23 |
| 901.27 | Fin 5me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.28 | PdC température été dans le délai de temporisation 5 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.29 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 5 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 901.31 | État unité dans le délai de temporisation 6 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.32 | Fin 6me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.26 | 23 |
| 901.33 | Fin 6me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.34 | PdC température été dans le délai de temporisation 6 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.35 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 6 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 901.37 | État unité dans le délai de temporisation 7 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.38 | Fin 7me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.32 | 23 |
| 901.39 | Fin 7me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.40 | PdC température été dans le délai de temporisation 7 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.41 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 7 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 901.43 | État unité dans le délai de temporisation 8 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.44 | Fin 8me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.38 | 23 |
| 901.45 | Fin 8me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.46 | PdC température été dans le délai de temporisation 8 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.47 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 8 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 901.49 | État unité dans le délai de temporisation 9 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.50 | Fin 9me délai A de temporisation (Heures) | 0 | h | P 901.44 | 23 |
| 901.51 | Fin 9me délai A de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 901.52 | PdC température été dans le délai de temporisation 9 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.53 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 9 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 901.55 | État unité dans le délai de temporisation 10 A (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 901.56 | PdC température été dans le délai de temporisation 10 A | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 901.57 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 10 A | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.01 | État unité dans le délai de temporisation 1 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.02 | Fin 1er délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | 0 | 23 |
| 902.03 | Fin 1er délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.04 | PdC température été dans le délai de temporisation 1 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.05 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 1 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.07 | État unité dans le délai de temporisation 2 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.08 | Fin 2me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.02 | 23 |
| 902.09 | Fin 2me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.10 | PdC température été dans le délai de temporisation 2 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|----------|---------|
| 902.11 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 2 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.13 | État unité dans le délai de temporisation 3 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.14 | Fin 3me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.08 | 23 |
| 902.15 | Fin 3me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.16 | PdC température été dans le délai de temporisation 3 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.17 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 3 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.19 | État unité dans le délai de temporisation 4 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.20 | Fin 4me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.14 | 23 |
| 902.21 | Fin 4me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.22 | PdC température été dans le délai de temporisation 4 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.23 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 4 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.25 | État unité dans le délai de temporisation 5 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.26 | Fin 5me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.20 | 23 |
| 902.27 | Fin 5me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.28 | PdC température été dans le délai de temporisation 5 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.29 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 5 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.31 | État unité dans le délai de temporisation 6 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.32 | Fin 6me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.26 | 23 |
| 902.33 | Fin 6me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.34 | PdC température été dans le délai de temporisation 6 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.35 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 6 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.37 | État unité dans le délai de temporisation 7 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.38 | Fin 7me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.32 | 23 |
| 902.39 | Fin 7me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.40 | PdC température été dans le délai de temporisation 7 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.41 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 7 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.43 | État unité dans le délai de temporisation 8 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.44 | Fin 8me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.38 | 23 |
| 902.45 | Fin 8me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.46 | PdC température été dans le délai de temporisation 8 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.47 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 8 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.49 | État unité dans le délai de temporisation 9 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.50 | Fin 9me délai B de temporisation (Heures) | 0 | h | P 902.44 | 23 |
| 902.51 | Fin 9me délai B de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 902.52 | PdC température été dans le délai de temporisation 9 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.53 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 9 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 902.55 | État unité dans le délai de temporisation 10 B (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 902.56 | PdC température été dans le délai de temporisation 10 B | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 902.57 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 10 B | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.01 | État unité dans le délai de temporisation 1 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.02 | Fin 1er délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | 0 | 23 |
| 903.03 | Fin 1er délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|---|--------|------|----------|---------|
| 903.04 | PdC température été dans le délai de temporisation 1 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.05 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 1 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.07 | État unité dans le délai de temporisation 2 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.08 | Fin 2me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.02 | 23 |
| 903.09 | Fin 2me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.10 | PdC température été dans le délai de temporisation 2 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.11 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 2 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.13 | État unité dans le délai de temporisation 3 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.14 | Fin 3me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.08 | 23 |
| 903.15 | Fin 3me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.16 | PdC température été dans le délai de temporisation 3 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.17 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 3 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.19 | État unité dans le délai de temporisation 4 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.20 | Fin 4me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.14 | 23 |
| 903.21 | Fin 4me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.22 | PdC température été dans le délai de temporisation 4 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.23 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 4 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.25 | État unité dans le délai de temporisation 5 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.26 | Fin 5me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.20 | 23 |
| 903.27 | Fin 5me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.28 | PdC température été dans le délai de temporisation 5 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.29 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 5 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.31 | État unité dans le délai de temporisation 6 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.32 | Fin 6me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.26 | 23 |
| 903.33 | Fin 6me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.34 | PdC température été dans le délai de temporisation 6 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.35 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 6 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.37 | État unité dans le délai de temporisation 7 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.38 | Fin 7me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.32 | 23 |
| 903.39 | Fin 7me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.40 | PdC température été dans le délai de temporisation 7 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.41 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 7 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.43 | État unité dans le délai de temporisation 8 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.44 | Fin 8me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.38 | 23 |
| 903.45 | Fin 8me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.46 | PdC température été dans le délai de temporisation 8 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.47 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 8 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 903.49 | État unité dans le délai de temporisation 9 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.50 | Fin 9me délai C de temporisation (Heures) | 0 | h | P 903.44 | 23 |
| 903.51 | Fin 9me délai C de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 903.52 | PdC température été dans le délai de temporisation 9 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.53 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 9 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|----------|---------|
| 903.55 | État unité dans le délai de temporisation 10 C (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 903.56 | PdC température été dans le délai de temporisation 10 C | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 903.57 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 10 C | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.01 | État unité dans le délai de temporisation 1 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.02 | Fin 1er délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | 0 | 23 |
| 904.03 | Fin 1er délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.04 | PdC température été dans le délai de temporisation 1 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.05 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 1 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.07 | État unité dans le délai de temporisation 2 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.08 | Fin 2me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.02 | 23 |
| 904.09 | Fin 2me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.10 | PdC température été dans le délai de temporisation 2 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.11 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 2 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.13 | État unité dans le délai de temporisation 3 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.14 | Fin 3me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.08 | 23 |
| 904.15 | Fin 3me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.16 | PdC température été dans le délai de temporisation 3 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.17 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 3 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.19 | État unité dans le délai de temporisation 4 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.20 | Fin 4me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.14 | 23 |
| 904.21 | Fin 4me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.22 | PdC température été dans le délai de temporisation 4 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.23 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 4 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.25 | État unité dans le délai de temporisation 5 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.26 | Fin 5me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.20 | 23 |
| 904.27 | Fin 5me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.28 | PdC température été dans le délai de temporisation 5 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.29 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 5 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.31 | État unité dans le délai de temporisation 6 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.32 | Fin 6me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.26 | 23 |
| 904.33 | Fin 6me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.34 | PdC température été dans le délai de temporisation 6 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.35 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 6 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.37 | État unité dans le délai de temporisation 7 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.38 | Fin 7me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.32 | 23 |
| 904.39 | Fin 7me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.40 | PdC température été dans le délai de temporisation 7 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.41 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 7 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.43 | État unité dans le délai de temporisation 8 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.44 | Fin 8me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.38 | 23 |
| 904.45 | Fin 8me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.46 | PdC température été dans le délai de temporisation 8 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |

| N. Par. | Description | Défaut | U.M. | Min. | Max. |
|---------|--|--------|------|----------|---------|
| 904.47 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 8 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.49 | État unité dans le délai de temporisation 9 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.50 | Fin 9me délai D de temporisation (Heures) | 0 | h | P 904.44 | 23 |
| 904.51 | Fin 9me délai D de temporisation (Minutes) | 0 | min | 0 | 59 |
| 904.52 | PdC température été dans le délai de temporisation 9 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.53 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 9 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |
| 904.55 | État unité dans le délai de temporisation 10 D (1 : Éteinte - 2 : Réglage) | 0 | - | P 99.19 | P 99.20 |
| 904.56 | PdC température été dans le délai de temporisation 10 D | 0 | °C | P 99.21 | P 99.22 |
| 904.57 | PdC température hiver dans le délai de temporisation 10 D | 0 | °C | P 99.23 | P 99.24 |

2.6.4 Paramètres limitants

| N. Par. | Description |
|---------|--|
| 99.18 | Limite pour l'activation des délais de temporisation avancés, dépend de l'activation des délais de temporisation avancés P900.01 (Égale à 1 avec programmation standard, 4 avec programmation avancée) |
| 99.19 | Valeur minimum réglable pour le contrôle des délais de temporisation (Égale à 1 - Unité éteinte) |
| 99.20 | Valeur maximum programmable pour le contrôle des délais de temporisation (Égale à 2 - Unité en régulation) |
| 99.21 | Limite minimum de point de consigne de température été pour le contrôle des délais de temporisation selon le réglage actif (Égale à P20.24 avec régulation en reprise, P20.56 avec régulation en refoulement) |
| 99.22 | Limite maximum de point de consigne de température été pour le contrôle des délais de temporisation selon le réglage actif (Égale à P20.25 avec régulation en reprise, P20.57 avec régulation en refoulement) |
| 99.23 | Limite minimum de point de consigne de température hiver pour le contrôle des délais de temporisation (Égale à P20.26) |
| 99.24 | Limite maximum de point de consigne de température hiver pour le contrôle des délais de temporisation (Égale à P50.01) |
| 99.27 | Valeur minimum programmable pour point de consigne refroidissement selon le réglage actif (Égale à P20.24 avec régulation en reprise, P20.56 avec régulation en refoulement) |
| 99.28 | Valeur maximum programmable pour point de consigne refroidissement selon le réglage actif (Égale à P20.25 avec régulation en reprise, P20.57 avec régulation en refoulement) |

2.7 PAGES-ECRANS DES EVENEMENTS

Appuyer une fois sur la touche **[ALARME]** pour accéder au menu « Event » où sont affichés les messages d'événement d'alarme et d'indication et les codes correspondants.

| | |
|----------------|----------|
| 15:00:01 | 08/04/20 |
| A003 | |
| Fire/Smoke | |
| Presence Alarm | |
| Reset: | Manual |
| Location: | Plant |
| Blocked: | Unit |

Si plusieurs événements sont présents, on fait défiler le menu à l'aide des touches flèche **[UP]** et flèche **[DOWN]**. Pour quitter ce menu, appuyer sur la touche **[ESC]**.

Pour réinitialiser l'événement, appuyer une deuxième fois sur la touche **[ALARME]**. L'événement sera réinitialisé uniquement si la condition qui l'a généré a été résolue. Sinon, l'événement restera actif.

Si l'on appuie sur la touche **[ALARME]** alors qu'il n'y a aucun événement à afficher, le message « No Events detected » (Aucun événement actif) est affiché.

Pour chaque événement, les propriétés suivantes sont définies :

- Type d'événement : Indique s'il s'agit d'un Avertissement (W), d'une Indication (S) ou d'une Alarme (A).
- Type de restauration (Reset) : Indique si la restauration est manuelle (Manual) ou automatique (Auto).
- Position (Location) : Indique dans quelle partie de l'unité l'alarme s'est produite.
- Action : Indique où a lieu l'action de blocage à cause de l'alarme.

Certains événements peuvent être configurés pour définir leur type d'événement et si la restauration est manuelle ou automatique ou définir le nombre d'interventions par heure après lesquels l'événement passe automatiquement en restauration manuelle.

| Lettres | Description sur l'écran | Description |
|---|----------------------------|--|
| <i>Légende colonne « Type d'événement »</i> | | |
| A | Event A### | Alarme avec blocage ressources / unités. Règle le « cumulatif alarmes ». |
| O | Event S### | Indication à l'écran. Ne règle pas le « cumulatif alarmes ». |
| S/A | Event S### Event A### | Indication ou Alarme. Un paramètre permet de sélectionner une modalité ou l'autre. Le « cumulatif alarmes » est configuré au cas où l'événement est une alarme. |
| S* | Event S### | Indication à l'écran avec réglage « cumulatif alarmes ». |
| W | Event W### | Avertissement à l'écran. Ne règle pas le « cumulatif alarmes ». |
| <i>Légende colonne « Type de réarmement »</i> | | |
| A | Type: Auto | Réinitialisation automatique (si la cause qui a généré l'alarme cesse, l'alarme est automatiquement réinitialisée). |
| M | Type: Manual | Réarmement manuel (si la cause qui a généré l'alarme cesse, l'opérateur doit réinitialiser l'alarme par clavier). |
| A/M | Type: Auto Type: Manual | Restauration automatique si le type de restauration défini par le paramètre est automatique. Restauration manuelle si le type de restauration défini par le paramètre est manuel. |
| A->M | Type: Auto Type: Manual | Alarme à restauration automatique les premières « n » interventions en une heure, puis en manuel. |
| <i>Légende colonne « Position »</i> | | |
| CO | Location: Compressor | Événement qui concerne le compresseur. |
| CI | Location: Circuit | Événement qui concerne le circuit refroidisseur. |
| U | Location: Unit | Événement qui concerne l'unité. |
| P | Location: Plant | Événement qui concerne l'installation. |
| <i>Légende colonne « Action »</i> | | |
| NO | | Aucun blocage (ligne non visible sur la page-écran). |
| U | Action: Unit | Blocage de l'unité. |
| NO/U | Action: Unit | Aucun blocage si le type de restauration défini par le paramètre est automatique (ligne non visible sur la page-écran). Blocage de l'unité si le type de restauration défini par le paramètre est manuel. |
| CI | Action: Circuit | Blocage du circuit refroidisseur concerné par l'événement. |
| CO | Action: Compressor | Blocage du compresseur concerné par l'événement. |
| CW | Action: ChillWater | Blocage du circuit à eau concerné par l'événement. |
| HU | Action: Humidifier | Blocage de l'humidificateur. |
| EH | Action: El. Heater | Blocage des résistances électriques ou de la ressource de chaleur concernée par l'événement. |
| FN | Action: Function | Blocage de la fonction concernée par l'événement. |

| Légende colonne « Action » de catégorie « Fonction » | | |
|--|-----------------|---|
| FC | Non Affichée | Blocage de la fonction Free Cooling. |
| FC Ind | | Blocage de la fonction Free Cooling indirect (unité FC). |
| Lim | | Blocage de la fonction concernant la limitation de la température de sortie de l'air. |
| HU | | Blocage de la fonction de contrôle de l'humidité. |
| DH | | Blocage de la fonction de contrôle de la déshumidification. |
| Reg | | Blocage de la fonction de régulation de la température |

2.7.1 Tableau des événements d'alarme et d'indication

Les pages suivantes indiquent les descriptions des événements et leurs codes. Les événements entraînant l'activation de l'unité de secours dans la LAN (le cas échéant) sont indiqués par leur code en gras.

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------------------------|--|--|--------------|---------------|----------|--------|
| - | No Events detected | Aucun événement présent. | | | | |
| 003 | Event A003 Fire/Smoke Presence Alarm | Intervention des capteurs de Feu/Fumée. <i>Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue</i> | A | A/M | P | U |
| 004 | Event A004 Wrong Phase Seq. or Supply Out of Limit | Connexion incorrecte des phases ou alimentation hors limites. Cela bloque complètement l'unité. <i>Non visible pour les unités eau réfrigérée</i> | A | A/M | P | U |
| 005 | Event A005 Wrong Phase 2 Seq. or Supply 2 Out of Limit | Connexion incorrecte des phases ou alimentation hors limites pour la ligne 2. <i>Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue</i> | A | A/M | P | U |
| 010¹ | Event A010 Flood Alarm: Check Water Connections | Alarme d'intervention du capteur d'inondation. <i>Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue</i> | A | A/M | P | NO/U |
| 013 | Event A013 Condenser 1: Loss of Water Flow | Débit d'eau insuffisant sur le condenseur circuit 1. <i>Visible uniquement si l'entrée qui le détecte est prévue et si le contrôle de la condensation avec la vanne est actif</i> | A | M | P | CI |
| 014 | Event A014 Condenser 2: Loss of Water Flow | Débit d'eau insuffisant sur le condenseur circuit 2. <i>Visible uniquement si l'entrée qui le détecte est prévue et si le contrôle de la condensation avec la vanne est actif</i> | A | M | P | CI |
| 021 | Event A021 Chilled Water: Loss of Water Flow | Absence de débit d'eau sur l'évaporateur. <i>Visible uniquement si l'entrée qui le détecte est prévue et seulement si l'unité est à eau réfrigérée</i> | A | M | P | U |
| 022 | Event A022 Chilled Water: Working Failure | La température de reprise est supérieure au seuil d'alarme haute température. <i>Visible uniquement sur unités Dual Fluid</i> | A | A | P | CW |
| 030 | Event A030 Chilled Water: High Water Temperature | La température de l'eau est trop élevée. <i>Visible uniquement sur les unités Dual Fluid ou dans les groupes d'eau glacée</i> | A | A | P | NO |
| 101 | Event A101 Loss of Air Flow Check Switch | Manque de débit d'air à l'évaporateur depuis le fluxostat. <i>Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue</i> | A | A->M | U | U |
| 103 | Event A103 Loss of Air Flow Check Fan | Manque de débit d'air à l'évaporateur suite à une panne des ventilateurs. | A | A->M | U | U |

¹ Cet événement n'est affiché que si le paramètre P22.83 est réglé sur « Alarme - Automatique » ou « Alarme - Manuelle ».

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|---|---|--------------|---------------|----------|-------------|
| 119 | Event A119 No Regulation Probe Available | Aucune sonde disponible pour la régulation de la température | A | A | U | FN Reg |
| 120 | Event A120 Return Temp. Probe Failed/Disconnected | Panne capteur NTC de température de reprise (ambiante). | A | A | U | FN FC |
| 121 | Event A121 Remote Temp. Probe Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante est présente</i> | A | A | U | NO |
| 122 | Event A122 Remote Temp. Probe2 Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante 2. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante 2 est présente</i> | A | A | U | NO |
| 123 | Event A123 Remote Temp. Probe3 Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante 3. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante 3 est présente</i> | A | A | U | NO |
| 124 | Event A124 Remote Temp. Probe4 Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante 4. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante 4 est présente</i> | A | A | U | NO |
| 125 | Event A125 Return Humidity Probe Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H de reprise. <i>Visible seulement si la sonde T+H de reprise est présente</i> | A | A | U | FN HU+DH |
| 126 | Event A126 Remote Humidity Probe Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante est présente</i> | A | A | U | NO |
| 127 | Event A127 Remote Humidity Probe2 Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante 2. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante 2 est présente</i> | A | A | U | NO |
| 128 | Event A128 Remote Humidity Probe3 Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante 3. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante 3 est présente</i> | A | A | U | NO |
| 129 | Event A129 Remote Humidity Probe4 Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante 4. <i>Visible seulement si la sonde T+H distante 4 est présente</i> | A | A | U | NO |
| 130 | Event A130 Diff. Pressure Probe Failed/Disconnected | Panne de la sonde de pression différentielle de l'air. <i>Visible uniquement si le contrôle du débit ou du deltaP air est activé</i> | A | A | U | FN |
| 131 | Event A131 Remote 2 Probe Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante 2 (connexion série). <i>Visible seulement si la sonde est activée</i> | A | A | U | NO |
| 132 | Event A132 Remote 3 Probe Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante 3 (connexion série). <i>Visible seulement si la sonde est activée</i> | A | A | U | NO |
| 133 | Event A133 Remote 4 Probe Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante 4 (connexion série). <i>Visible seulement si la sonde est activée</i> | A | A | U | NO |
| 134 | Event A134 Return Temp. Probe 2 Failed/Disconnected | Panne capteur NTC de température de reprise 2. | A | A | U | - |
| 135 | Event A135 Return Temp. Probe 3 Failed/Disconnected | Panne capteur NTC de température de reprise 3. | A | A | U | - |
| 136 | Event A136 Return Temp. Probe 4 Failed/Disconnected | Panne capteur NTC de température de reprise 4. | A | A | U | - |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|--|---|--------------|---------------|----------|--------------|
| 137 | Event A137 Supply Temp. Probe 2 Failed/Disconnected | Panne sonde de température de refoulement air 2. | A | A | U | - |
| 138 | Event A138 Supply Temp. Probe 3 Failed/Disconnected | Panne sonde de température de refoulement air 3. | A | A | U | - |
| 139 | Event A139 Supply Temp. Probe 4 Failed/Disconnected | Panne sonde de température de refoulement air 4. | A | A | U | - |
| 140 | Event A140 Supply Air T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température de refoulement air. | A | A | U | FN Lim |
| 142 | Event A142 Water In Temp. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température eau froide. | A | A | U | FN FC Ind |
| 143 | Event A143 Water Out Temp. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température eau froide sortie circuit 1. | A | A | U | FN |
| 144 | Event A144 Outdoor Air T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température air extérieur. <i>Visible uniquement sur unités avec Free Cooling direct</i> | A | A | U | FN FC |
| 145 | Event A145 C2 Water Out T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température eau froide sortie circuit 2. | A | A | U | FN |
| 146 | Event A146 Hot Water Temp. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température eau chaude. <i>Visible seulement si le post-chauffage à eau est présent</i> | A | A | U | CW |
| 148 | Event A148 Inv.1 Disch. T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température de décharge du compresseur de l'inverter 1. <i>Visible seulement si le compresseur inverter est présent et si la fonction de protection est activée</i> | A | A | U | FN |
| 149 | Event A149 Inv.2 Disch. T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température de décharge du compresseur de l'inverter 2. <i>Visible seulement si le compresseur inverter est présent et si la fonction de protection est activée</i> | A | A | U | FN |
| 150 | Event A150 Heaters Overheating or Heaters Contactor Fail | Intervention du thermostat de sécurité des résistances. <i>Visible uniquement si l'unité est configurée avec des résistances électriques</i> | A | M | U | EH |
| 151 | Event A151 Fan 1 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 1. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 152 | Event A152 Fan 2 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 2. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 153 | Event A153 Fan 3 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 3. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 154 | Event A154 Fan 4 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 4. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 155 | Event A155 Fan 5 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 5. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 156 | Event A156 Fan 1 Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 1. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|---|---|-----------------|------------------|----------|--------|
| 157 | Event Fan 2 Phase Fault A157 | Séquence phases erronée pour le ventilateur 2. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 158 | Event Fan 3 Phase Fault A158 | Séquence phases erronée pour le ventilateur 3. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 159 | Event Fan 4 Phase Fault A159 | Séquence phases erronée pour le ventilateur 4. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 160 | Event Fan 5 Phase Fault A160 | Séquence phases erronée pour le ventilateur 5. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 161 | Event Fan 1 Motor Blocked A161 | Moteur ventilateur 1 bloqué. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 162 | Event Fan 2 Motor Blocked A162 | Moteur ventilateur 2 bloqué. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 163 | Event Fan 3 Motor Blocked A163 | Moteur ventilateur 3 bloqué. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 164 | Event Fan 4 Motor Blocked A164 | Moteur ventilateur 4 bloqué. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 165 | Event Fan 4 Motor Blocked A165 | Moteur ventilateur 5 bloqué. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 166 | Event Fan 1 Voltage Problem A166 | Problème de courant sur le ventilateur 1. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 167 | Event Fan 2 Voltage Problem A167 | Problème de courant sur le ventilateur 2. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 168 | Event Fan 3 Voltage Problem A168 | Problème de courant sur le ventilateur 3. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 169 | Event Fan 4 Voltage Problem A169 | Problème de courant sur le ventilateur 4. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 170 | Event Fan 5 Voltage Problem A170 | Problème de courant sur le ventilateur 5. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 171 | Event Fan 1 Heat Problem A171 | Problème de température sur le ventilateur 1. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 172 | Event Fan 2 Heat Problem A172 | Problème de température sur le ventilateur 2. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|---|---|--------------|---------------|----------|--------|
| 173 | Event Fan 3 Heat Problem A173 | Problème de température sur le ventilateur 3. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 174 | Event Fan 4 Heat Problem A174 | Problème de température sur le ventilateur 4. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 175 | Event Fan 5 Heat Problem A175 | Problème de température sur le ventilateur 5. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 176 | Event Fan 1 Generic Alarm A176 | Problème général sur le ventilateur 1. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 177 | Event Fan 2 Generic Alarm A177 | Problème général sur le ventilateur 2. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 178 | Event Fan 3 Generic Alarm A178 | Problème général sur le ventilateur 3. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 179 | Event Fan 4 Generic Alarm A179 | Problème général sur le ventilateur 4. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 180 | Event Return T+H Probe Offline A180 | Alarme de déconnexion de la sonde T+H de reprise (connexion série). <i>Visible seulement si la sonde est activée</i> | A | A | U | FN |
| 181 | Event Remote T+H Probe Offline A181 | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante (connexion série). <i>Visible seulement si la sonde est activée</i> | A | A | U | NO |
| 184 | Event Inverter 1 Offline A184 | Alarme de déconnexion du driver de l'inverter 1 (connexion série) <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | A | U | CI |
| 185 | Event Inverter 2 Offline A185 | Alarme de déconnexion du driver de l'inverter 2 (connexion série) <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | A | U | CI |
| 186 | Event Inverter 3 Offline A186 | Alarme de déconnexion du driver de l'inverter 3 (connexion série) <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | A | U | CI |
| 187 | Event Inverter 4 Offline A187 | Alarme de déconnexion du driver de l'inverter 4 (connexion série) <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | A | U | CI |
| 192 | Event I/O Expansion Board 1 Offline A192 | Alarme déconnexion extension E/S 1 (connexion série). <i>Visible uniquement si l'unité nécessite une extension</i> | A | A | U | FN |
| 193 | Event I/O Expansion Board 2 Offline A193 | Alarme déconnexion extension E/S 2 (connexion série). <i>Visible uniquement si l'unité nécessite une extension</i> | A | A | U | FN |
| 194 | Event I/O Expansion Board 3 Offline A194 | Alarme déconnexion extension E/S 3 (connexion série). <i>Visible uniquement si l'unité nécessite une extension</i> | A | A | U | FN |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|--|--|--------------|---------------|----------|--------|
| 195 | Event A195 Humidifier Board Offline | Alarme de déconnexion de la carte humidificateur CPY (connexion série). <i>Visible uniquement si un humidificateur avec contrôle interne est prévu</i> | A | A | U | HU |
| 196 | Event A196 Fan 5 Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 5. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème. <i>Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC</i> | A | A/M | U | CI/- |
| 197 | Event A197 Inv.3 Disch. T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température de décharge du compresseur de l'inverter 3. <i>Visible seulement si le compresseur inverter est présent et si la fonction de protection est activée</i> | A | A | U | FN |
| 198 | Event A198 Inv.4 Disch. T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température de décharge du compresseur de l'inverter 4. <i>Visible seulement si le compresseur inverter est présent et si la fonction de protection est activée</i> | A | A | U | FN |
| 199 | Event A199 Energy Analyzer 1 Offline | Alarme de déconnexion de l'analyseur de réseau (connexion série). <i>Visible uniquement si l'analyseur de réseau est activé</i> | A | A | U | FN |
| 200 | Event A200 Energy Analyzer 2 Offline | Alarme de déconnexion de l'analyseur de réseau 2 (connexion série). <i>Visible uniquement si l'analyseur de réseau 2 est activé</i> | A | A | U | FN |
| 201 | Event A201 Inverter Compressor 1: Envelope Alarm | Travail hors enveloppe du compresseur inverter 1. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |
| 202 | Event A202 Inconsistent Envelope | Alarme d'enveloppe non consistante. Indique que les points de construction de l'enveloppe ne sont pas corrects. | A | M | CO | CI |
| 203 | Event A203 Inverter Compressor 1: Disch. in Lock Zone | Cette alarme signale que la température de refoulement du compresseur inverter 1 est dans la zone de blocage. <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée</i> | A | M | CO | CI |
| 204 | Event A204 Inverter Compressor 1: DeltaP Below Min. Lim. | Alarme différence Haute - Basse pression en dessous de la limite du compresseur inverter 1. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A->M | A | CO | CI |
| 205 | Event A205 Inverter Compressor 1: Excess. DeltaP at StUp | Alarme différence Haute - Basse pression excessive du compresseur inverter 1 en phase de démarrage. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |
| 206 | Event A206 Inverter Compressor 2: Disch. in Lock Zone | Cette alarme signale que la température de refoulement du compresseur inverter 2 est dans la zone de blocage. <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée</i> | A | M | CO | CI |
| 207 | Event A207 Inverter Compressor 2: DeltaP Below Min. Lim. | Alarme différence Haute - Basse pression en dessous de la limite du compresseur inverter 2. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A->M | A | CO | CI |
| 208 | Event A208 Inverter Compressor 2: Excess. DeltaP at StUp | Alarme différence Haute - Basse pression excessive du compresseur inverter 2 en phase de démarrage. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|---|--|--------------|---------------|----------|--------|
| 210 | Event A210 Inverter Compressor 1: Start Failed | L'inverter 1 ne parvient pas à atteindre la vitesse du signal de réglage. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 211 | Event A211 Inverter Compressor 1: Circuit Power Alarm | Alarme alimentation inverter 1. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 212 | Event A212 Inverter Compressor 1: Motor Power Alarm | Alarme alimentation moteur compresseur inverter 1. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 213 | Event A213 Inverter Compressor 1: Overcurrent Alarm | Surcharge à l'inverter 1. Courant d'alimentation trop élevé. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 214 | Event A214 Inverter Compressor 1: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur de l'inverter 1 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 215 | Event A215 Inverter Compressor 1: Communication Alarm | Perte de communication dans la série avec inverter 1. <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 220 | Event A220 Inverter Compressor 1: Generic Alarm | Alarme générale Inverter 1. Voir le code de l'alarme sur la page-écran correspondante dans le menu « Unit ». <i>Visible uniquement si le compresseur 1 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 230 | Event A230 Inverter Compressor 2: Envelope Alarm | Travail hors enveloppe du compresseur inverter 2. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |
| 232 | Event A232 Inverter Compressor 2: Start Failed | L'inverter 2 ne parvient pas à atteindre la vitesse du signal de réglage. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 233 | Event A233 Inverter Compressor 2: Circuit Power Alarm | Alarme alimentation inverter 2. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 234 | Event A234 Inverter Compressor 2: Motor Power Alarm | Alarme alimentation moteur compresseur inverter 2. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 235 | Event A235 Inverter Compressor 2: Overcurrent Alarm | Surcharge à l'inverter 2. Courant d'alimentation trop élevé. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 236 | Event A236 Inverter Compressor 2: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur de l'inverter 2 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 237 | Event A237 Inverter Compressor 2: Communication Alarm | Perte de communication dans la série avec inverter 2. <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 242 | Event A242 Inverter Compressor 2: Generic Alarm | Alarme générale Inverter 2. Voir le code de l'alarme sur la page-écran correspondante dans le menu « Unit ». <i>Visible uniquement si le compresseur 2 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 250 | Event A250 On/Off Compressor 1: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur on/off 1 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement avec des unités à 4 compresseurs</i> | A | M | CO | CO |
| 251 | Event A251 On/Off Compressor 2: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur on/off 2 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement avec des unités à 4 compresseurs et aucun compresseur inverter</i> | A | M | CO | CO |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|--|--|--------------|---------------|----------|--------|
| 252 | Event A252 On/Off Compressor 3: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur on/off 3 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement avec des unités à 4 compresseurs</i> | A | M | CO | CO |
| 253 | Event A253 On/Off Compressor 4: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur on/off 4 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement avec des unités à 4 compresseurs et aucun compresseur inverter</i> | A | M | CO | CO |
| 255 | Event A255 Inverter Compressor 3: Envelope Alarm | Travail hors enveloppe du compresseur inverter 3. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |
| 257 | Event A257 Inverter Compressor 3: Disch. in Lock Zone | Cette alarme signale que la température de refoulement du compresseur inverter 3 est dans la zone de blocage. <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée</i> | A | M | CO | CI |
| 258 | Event A258 Inverter Compressor 3: DeltaP Below Min. Lim. | Alarme différence Haute - Basse pression en dessous de la limite du compresseur inverter 3. <i>Visible uniquement avec compresseur inverter</i> | A->M | A | CO | CI |
| 259 | Event A259 Inverter Compressor 1: Excess. DeltaP at StUp | Alarme différence Haute - Basse pression excessive du compresseur inverter 3 en phase de démarrage. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |
| 260 | Event A260 Inverter Compressor 4: Disch. in Lock Zone | Cette alarme signale que la température de refoulement du compresseur inverter 4 est dans la zone de blocage. <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée</i> | A | M | CO | CI |
| 261 | Event A261 Inverter Compressor 4: DeltaP Below Min. Lim. | Alarme différence Haute - Basse pression en dessous de la limite du compresseur inverter 4. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A->M | A | CO | CI |
| 262 | Event A262 Inverter Compressor 4: Excess. DeltaP at StUp | Alarme différence Haute - Basse pression excessive du compresseur inverter 4 en phase de démarrage. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |
| 264 | Event A264 Inverter Compressor 3: Start Failed | L'inverter 3 ne parvient pas à atteindre la vitesse du signal de réglage. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 265 | Event A265 Inverter Compressor 3: Circuit Power Alarm | Alarme alimentation inverter 3. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 266 | Event A266 Inverter Compressor 3: Motor Power Alarm | Alarme alimentation moteur compresseur inverter 3. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 267 | Event A267 Inverter Compressor 3: Overcurrent Alarm | Surcharge à l'inverter 3. Courant d'alimentation trop élevé. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 268 | Event A268 Inverter Compressor 3: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur de l'inverter 3 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 269 | Event A269 Inverter Compressor 3: Communication Alarm | Perte de communication dans la série avec inverter 3. <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|---|--|--------------|---------------|----------|--------|
| 274 | Event A274 Inverter Compressor 3: Generic Alarm | Alarme générale Inverter 3. Voir le code de l'alarme sur la page-écran correspondante dans le menu « Unit ». <i>Visible uniquement si le compresseur 3 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 284 | Event A284 Inverter Compressor 4: Envelope Alarm | Travail hors enveloppe du compresseur inverter 4. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | A | CO | CI |
| 286 | Event A286 Inverter Compressor 4: Start Failed | L'inverter 4 ne parvient pas à atteindre la vitesse du signal de réglage. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 287 | Event A287 Inverter Compressor 4: Circuit Power Alarm | Alarme alimentation inverter 4. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 288 | Event A288 Inverter Compressor 4: Motor Power Alarm | Alarme alimentation moteur compresseur inverter 4. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 289 | Event A289 Inverter Compressor 4: Overcurrent Alarm | Surcharge à l'inverter 4. Courant d'alimentation trop élevé. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 290 | Event A290 Inverter Compressor 4: Motor Thermal Alarm | La sonde thermique du moteur de l'inverter 4 détecte une température trop élevée. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 291 | Event A291 Inverter Compressor 4: Communication Alarm | Perte de communication dans la série avec inverter 4. <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 296 | Event A296 Inverter Compressor 4: Generic Alarm | Alarme générale Inverter 4. Voir le code de l'alarme sur la page-écran correspondante dans le menu « Unit ». <i>Visible uniquement si le compresseur 4 est configuré comme inverter</i> | A | M | CO | CI |
| 305 | Event A305 Chilled Water: Valve Not Working | Alarme vanne eau froide ne fonctionne pas. <i>Visible seulement sur les unités CW</i> | A | M | CI | NO |
| 310 | Event A310 Circ. 1 HP Switch Triggered | Alarme haute pression circuit 1 de pressostat. En cas de circuit avec compresseur inverter, l'alarme STO est réinitialisée si elle est active. | A | M | CI | CI |
| 311 | Event A311 Circ. 1 HP Probe Failed/Disconnected | Alarme panne transducteur haute pression circuit 1. <i>Visible seulement si le transducteur est présent</i> | A | A | CI | FN |
| 312 | Event A312 Circ. 2 HP Switch Triggered | Alarme haute pression circuit 2 de pressostat. | A | M | CI | CI |
| 313 | Event A313 Circ. 2 HP Probe Failed/Disconnected | Alarme panne transducteur haute pression circuit 2. <i>Visible seulement si le transducteur est présent</i> | A | A | CI | FN |
| 314 | Event A314 Circ. 1 HP Protection Active | Alarme Haute pression circuit 1 du transducteur. <i>Visible seulement si le transducteur est présent</i> | A | A->M | CI | CI |
| 315 | Event A315 Circ. 2 HP Protection Active | Alarme Haute pression circuit 2 du transducteur. <i>Visible seulement si le transducteur est présent</i> | A | A->M | CI | CI |
| 319 | Event A319 Circ. 1 LP Probe Failed/Disconnected | Alarme panne transducteur basse pression circuit 1. <i>Visible seulement si le transducteur est présent</i> | A | A | CI | FN |
| 320 | Event A320 Circ. 1 LP Switch Triggered | Alarme basse pression circuit 1 du pressostat. | A | A->M | CI | CI |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|--|---|--------------|---------------|----------|--------|
| 321 | Event A321 Circ. 2 LP Probe Failed/Disconnected | Alarme panne transducteur basse pression circuit 2. <i>Visible seulement si le transducteur est présent</i> | A | A | CI | FN |
| 322 | Event A322 Circ. 2 LP Switch Triggered | Alarme basse pression circuit 2 du pressostat. | A | A->M | CI | CI |
| 323 | Event A323 Circ. 1 Frost Protect. Active | Alarme protection fonction antigivrage circuit 1. | A | A->M | CI | CI |
| 324 | Event A324 Circ. 2 Frost Protect. Active | Alarme protection fonction antigivrage circuit 2. | A | A->M | CI | CI |
| 339 | Event A339 Circuit 1 EEV Driver: EEPROM Damaged | Problème du driver du circuit 1. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique</i> | A | A | CI | CI |
| 340 | Event A340 Circuit 1 EEV Driver: Step Motor Error | Problème du moteur pas à pas de la vanne du circuit 1. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique</i> | A | A | CI | CI |
| 341 | Event A341 Circuit 1 EEV Driver: Pressure Probe Alarm | Panne du transducteur de pression de la vanne thermostatique du circuit 1. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique</i> | A | A | CI | CI |
| 342 | Event A342 Circuit 1 EEV Driver: Temp. Probe Alarm | Panne de la sonde de température de la vanne thermostatique du circuit 1. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique</i> | A | A | CI | CI |
| 343 | Event A343 Circuit 1 EEV Driver: MOP Protection Active | Alarme protection Maximum Operating Pressure (pression de service maximale) du circuit 1. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique</i> | A | A | CI | CI |
| 344 | Event A344 Circuit 1 EEV Driver: LOP Protection Active | Alarme protection Lowest Operating Pressure (pression de service minimale) du circuit 1. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique</i> | A | A | CI | CI |
| 349 | Event A349 Circuit 2 EEV Driver: EEPROM Damaged | Problème du driver du circuit 2. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique</i> | A | A | CI | CI |
| 350 | Event A350 Circuit 2 EEV Driver: Step Motor Error | Problème du moteur pas à pas de la vanne du circuit 2. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique et unités double circuit</i> | A | A | CI | CI |
| 351 | Event A351 Circuit 2 EEV Driver: Pressure Probe Alarm | Panne du transducteur de pression de la vanne thermostatique du circuit 2. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique et unités double circuit</i> | A | A | CI | CI |
| 352 | Event A352 Circuit 2 EEV Driver: Temp. Probe Alarm | Panne de la sonde de température de la vanne thermostatique du circuit 2. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique et unités double circuit</i> | A | A | CI | CI |
| 353 | Event A353 Circuit 2 EEV Driver: MOP Protection Active | Alarme protection Maximum Operating Pressure (pression de service maximale) du circuit 2. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique et unités double circuit</i> | A | A | CI | CI |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------------------|--|---|--------------|---------------|----------|--------|
| 354 | Event A354 Circuit 2 EEV Driver: LOP Protection Active | Alarme protection Lowest Operating Pressure (pression de service minimale) du circuit 2. <i>Visible uniquement sur les unités avec thermostatique électronique et unités double circuit</i> | A | A | CI | CI |
| 402 | Event A402 Humidifier: Life Timer Expired | Alarme fin durée de vie du cylindre de l'humidificateur. <i>Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu</i> | A | A | U | HU |
| 404 | Event A404 Humidifier: Drain Alarm | Alarme de purge de l'humidificateur. <i>Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu</i> | A | A | U | HU |
| 406 | Event A406 Humidifier: Loss of Water | Alarme manque d'eau dans l'humidificateur. <i>Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu</i> | A | A | U | HU |
| 408 | Event A408 Humidifier: Low Current | Alarme de niveau bas de courant de l'humidificateur. <i>Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu</i> | A | A | U | HU |
| 410 | Event A410 Humidifier: High Current | Alarme de niveau haut de courant de l'humidificateur. <i>Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu</i> | A | A | U | HU |
| 412 | Event A412 Humidifier: Generic Alarm | Alarme générique de l'humidificateur. Pour le détail de l'alarme, voir le chapitre concernant le contrôle avec un humidificateur interne. | A | M | U | HU |
| 503 | Event A003 Presence of Fire/Smoke | Intervention des capteurs de Feu/Fumée. Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue | O | A/M | P | U |
| 504 | Event S504 Demand Limit Mode | Signale que l'unité fonctionne en mode Demand Limit. <i>Visible seulement en cas d'activation dans les installations avec UPS</i> | O | A | P | NO |
| 510 ² | Event S510 Flood Signal: Check Water Connections | Indication d'intervention du capteur d'inondation. <i>Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue</i> | O | A/M | P | NO |
| 520 | Event S520 LAN Interrupted | Indique la déconnexion ou l'interruption du réseau local LAN. <i>Visible uniquement si la gestion du réseau local LAN est définie</i> | O | A | P | NO |
| 525 | Event S525 ADL Limit Reached | Indique que la fonction Active Distribution Load est à la limite de fonctionnement car le nombre maximum d'unités en panne a été atteint. | O | A | P | NO |
| 530 | Event S530 Return Temperature Below Min. Limit | Indique que la température de reprise est inférieure à la limite minimum définie. | S* | A | P | NO |
| 531 | Event S531 Return Temperature Above Max. Limit | Indique que la température de reprise dépasse la limite maximale définie. Cet événement active l'unité de secours dans la LAN d'isolation uniquement si la fonction LAN « Standby Limits » n'est pas activée. | S* | A | P | NO |
| 540 | Event S540 Return Humidity Below Min. Limit | Indique que l'humidité de reprise est inférieure à la limite minimum définie. <i>Visible uniquement si le contrôle d'humidité est prévu</i> | O | A | P | NO |
| 541 | Event S541 Return Humidity Above Max. Limit | Indique que l'humidité de reprise est supérieure à la limite maximum définie. <i>Visible uniquement si le contrôle d'humidité est prévu</i> | O | A | P | NO |

² Cet événement n'est affiché que si le paramètre P22.83 est réglé sur « Indication - Automatique » ou « Indication - Manuelle ».

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|--|---|--------------|---------------|----------|--------|
| 582 | Event S582 Circuit 1 EEV Driver Offline | Indique la déconnexion du driver du thermostat électronique (connexion série). <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue</i> | O | A | U | CI |
| 583 | Event S583 Circuit 2 EEV Driver Offline | Indique la déconnexion du driver du thermostat électronique du circuit 2 (connexion série). <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue</i> | O | A | U | CI |
| 601 | Event S601 EEPROM Error: Replace Control Board | Indique un problème de la mémoire permanente du contrôleur. | O | A | U | NO |
| 610 | Event S610 Maintenance Needed | Demande d'entretien pour dépassement des seuils d'heures de fonctionnement (ventilateur, compresseurs, résistances, humidificateur). | O | A | U | NO |
| 620 | Event S620 Electronic Fan ERROR | Indique qu'il y a un problème sur au moins un ventilateur. <i>Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue</i> | O | A | U | NO |
| 630 | Event S630 Clogged Filters: Clean or Replace | Indique que les filtres à air sont sales. <i>Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue</i> | O | A | U | NO |
| 701 | Event S701 Inverter Compressor 1: Disch. in Prot. Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 1 est dans la zone de Protection . <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée.</i> | O | A | CO | NO |
| 702 | Event S702 Inverter Compressor 2: Disch. in Prot. Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 2 est dans la zone de Protection . <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée.</i> | O | A | CO | NO |
| 703 | Event S703 Inverter Compressor 3: Disch. in Prot. Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 3 est dans la zone de Protection. <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée.</i> | O | A | CO | NO |
| 704 | Event S704 Inverter Compressor 4: Disch. in Prot. Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 4 est dans la zone de Protection. <i>Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée.</i> | O | A | CO | NO |
| 711 | Event S711 BMS1 Bus Offline | Indique que le bus BMS1 est déconnecté (le superviseur n'interroge plus le contrôleur). | O | A | P | NO |
| 712 | Event S712 BMS2 Bus Offline | Indique que le bus BMS2 est déconnecté (le KIPLink n'interroge plus le contrôleur). | O | A | P | NO |
| 720 | Event S720 Extraction Fan on Alarm | Indication de ventilateur d'extraction ne fonctionnant pas. | O | A | P | NO |
| 725 | Event S725 External Fire Sensor on Alarm | Indication d'incendie provenant d'un capteur extérieur. | O | A | P | NO |
| 730 | Event S730 External Dumper on Alarm | Indication provenant d'une vanne externe. | O | A | P | NO |

| Code | Description sur l'écran | Description | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|------|--|--|--------------|---------------|----------|--------|
| 801 | Event W801 Inverter Compressor 1: Disch. in Alert Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 1 est dans la zone de Alerte. Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée. | W | - | CO | NO |
| 802 | Event W802 Inverter Compressor 2: Disch. in Alert Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 2 est dans la zone de Alerte. Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée. | W | - | CO | NO |
| 803 | Event W803 Inverter Compressor 3: Disch. in Alert Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 3 est dans la zone de Alerte. Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée. | W | - | CO | NO |
| 804 | Event W804 Inverter Compressor 4: Disch. in Alert Zone | Indique que la température de refoulement du compresseur inverter 4 est dans la zone de Alerte. Visible uniquement si la vanne thermostatique électronique est prévue et si la fonction de contrôle de la température de décharge du compresseur est activée. | W | - | CO | NO |

3 DEMARRAGE DE L'UNITE

3.1 ALIMENTATION DE L'UNITE



AVERTISSEMENT :

Mettre sous tension l'unité au moins 8 heures avant la mise en marche ; l'inexécution de cette prescription entraîne la perte de la garantie.

Lorsque l'unité est mise sous tension, attendre environ 35 secondes avant que l'exécution du programme d'application n'ait lieu. Ce laps de temps ne peut être annulé car il est nécessaire à la carte de contrôle pour l'initialisation du terminal utilisateur. Dans cette phase, l'affichage du terminal utilisateur est éclairé mais n'affiche rien.

Lors du démarrage du programme, la ventilation démarre automatiquement sans retard, sauf si l'unité est connectée en réseau local LAN : Dans ce cas, chaque unité du réseau est activée avec un retard équivalent à Adresse LAN x 5 secondes afin d'éviter, au retour d'alimentation suite à une coupure de courant, que les ventilateurs évaporateurs de toutes les unités s'allument ensemble. Ce risque ne peut pas être évité en présence de plusieurs unités, qui toutefois ne sont pas connectées entre elles en réseau.

Pendant le démarrage, dans les unités à expansion directe, avant l'activation de la ventilation, un contrôle est effectué pour vérifier que la séquence des phases est correcte. Si celle-ci est incorrecte, l'activation de la ventilation est neutralisée et l'alarme séquence phases incorrecte est signalée.

3.2 DEMARRAGE DE LA VENTILATION

Il y a différentes procédures de mise en marche et d'arrêt de l'unité : à l'aide des touches présentes sur l'interface utilisateur ou via la sélection sur l'afficheur.

Les procédures décrites ci-après ont les priorités suivantes, qui valent en cas de conflits (de la plus haute à la plus basse) :

1. Marche/Arrêt par interface utilisateur.
2. Marche/Arrêt depuis entrée numérique.
3. Marche/Arrêt depuis réseau local LAN.
4. Marche/Arrêt depuis délais de temporisation.
5. Marche/arrêt depuis superviseur.

À l'aide de l'interface utilisateur

Le paramètre « On/Off » est affiché dans la page-écran principale. Le texte « Off » indique que l'unité est arrêtée, « On » que l'unité est en marche.

Suivre la procédure suivante :

- *Mise en marche* : Se positionner sur le paramètre « On/Off » en appuyant sur la touche **[ENTER]**, puis sur la touche flèche **[UP]** ou flèche **[DOWN]** jusqu'à ce que le texte « On » apparaisse. Valider en appuyant de nouveau sur la touche **[ENTER]**. Si l'inscription « On » reste affichée, cela indique que la mise en marche a été effectuée.
- *Arrêt* : Se positionner sur le paramètre « On/Off » et le modifier sur « Off » en suivant les indications utilisées pour la mise en marche. Valider en appuyant de nouveau sur la touche **[ENTER]**. Si l'inscription « Off » reste affichée, cela indique que l'arrêt a été effectué.

Depuis entrée numérique

Uniquement si l'entrée numérique est présente et si le paramètre « Activation On/Off depuis entrée numérique » a été réglé sur « Oui » dans le menu « **Regulations** », accessible à travers le mot de passe « **Service** ».

Suivre la procédure suivante :

- *Mise en marche* : fermer le contact de Marche/Arrêt à distance. L'icône correspondante apparaît dans la page-écran principale.
- *Arrêt* : ouvrir le contact de Marche/Arrêt à distance. L'icône correspondante apparaît dans la page-écran principale.

Via le protocole réseau local LAN

Ce mode implique la présence du raccordement de l'unité en réseau LAN.

L'envoi de la commande On/Off provient de l'unité Maître ou de l'unité avec l'adresse LAN=1.

L'icône correspondante apparaît dans la page-écran principale.

À l'aide des délais de temporisation

Depuis le menu « Clock », contrôler que la page-écran « Clock card not installed » (Carte horloge non installée) n'est pas affichée.

Depuis le menu « User », contrôler que le paramètre « Scheduler config » (Activation délais de temp) est « Oui ».

Suivre la procédure suivante :

- **Mise en marche** : Depuis le menu « Clock », programmer l'heure de mise en marche désirée. L'unité se met en marche à l'heure programmée.
L'affichage du message « On par délais » dans la page-écran principale indique que la mise en marche a été effectuée.
Remarque : L'unité ne se met pas en marche si elle est en « Off depuis le clavier de commande » ou en « Off depuis entrée numérique ».
- **Arrêt** : Depuis le menu « Clock », programmer l'heure d'arrêt désirée. L'unité s'arrête à l'heure programmée.
L'affichage du message « Off par délais » sur la page-écran principale indique que l'arrêt a été effectué.

Après avoir activé les délais de temporisation avec le paramètre « Activation délais de temporisation » depuis le menu « Scheduler », il est possible de programmer les délais de temporisation et de spécifier des points de consigne diversifiés en fonction des exigences.

Pour le bon fonctionnement des délais de temporisation, il faut définir :

1. Le type de programmation des délais de temporisation :
 - *Standard* : Permet de configurer un seul groupe de programmation (A), avec 10 délais de temporisation maximum, à attribuer à chaque jour de la semaine.
 - *Avancées* : Permet de configurer jusqu'à 4 types différents de groupes de programmation (A, B, C et D), avec 10 délais de temporisation différents maximum, à appliquer pour chaque jour de la semaine.
2. Pour chaque jour de la semaine si :
 - Désactiver les délais de temporisation : Le jour sélectionné, le contrôleur fonctionne sans les délais de temporisation.
 - Activer un type de délai de temporisation (A, B, C ou D) : Le jour sélectionné, le contrôleur fonctionne selon la programmation définie.
3. Pour chaque délai de temporisation :
 - État de l'unité : OFF (unité éteinte par les délais de temporisation) ou en réglage (unité allumée par les délais de temporisation).
 - Heure de début du délai de temporisation (dans le premier délai de temporisation l'heure de début est fixée à 00:00).
 - Heure de fin du délai de temporisation (dans le dixième délai de temporisation l'heure de début est fixée à 23:59).
 - Point de consigne refroidissement.
 - Point de consigne chauffage (si présent et configuré).



INFORMATION :

Les groupes de délais de temporisation B, C et D sont visibles uniquement si le type de programmation sélectionnée est Avancée.



INFORMATION :

Si l'on veut réduire le nombre de délais, il suffit de programmer une heure de fin de délai identique à l'heure de début de délai. Ainsi, le délai en question est ignoré.

Ci-après quelques exemples représentant, sous forme graphique, les délais A, B et C utilisés dans le menu « Clock ».

La représentation hebdomadaire utilise les délais A le lundi, les délais B le mardi, mercredi, jeudi et vendredi, le délai C le samedi, tandis que les délais sont désactivés le dimanche.

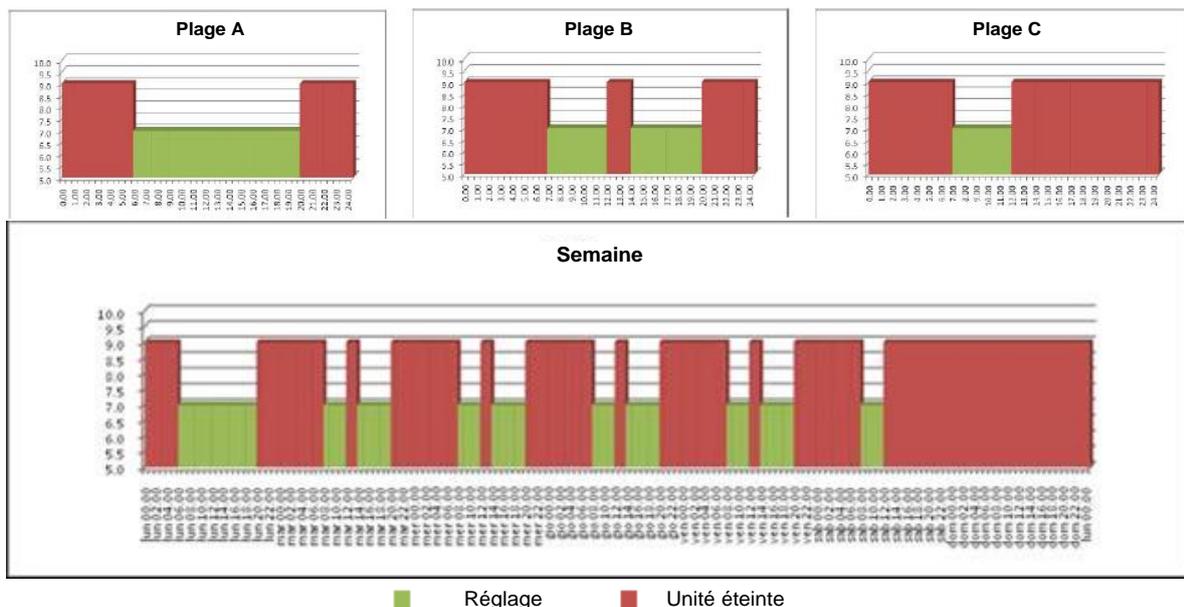


Figure 3-1 : Exemple de programmation quotidienne des délais de temporisation

À l'aide du protocole de supervision

Uniquement si la carte série est installée.

Contrôler dans le « **Menu User** » que les paramètres « Activation de la ligne série » et « Activation On/Off par superviseur » sont réglés sur « Oui ».

Suivre la procédure suivante :

- *Mise en marche* : envoyer depuis protocole la commande de mise en marche installation. L'icône correspondante apparaît dans la page-écran principale.
Remarque : L'unité ne se met pas en marche si elle est en « Off depuis le clavier de commande » ou en « Off depuis entrée numérique ».
- *Arrêt* : envoyer depuis protocole la commande d'arrêt unité. L'icône correspondante apparaît dans la page-écran principale.

3.3 DEMARRAGE DE LA REGULATION AUTOMATIQUE

Le réglage de la température et de l'humidité est activé après l'activation de l'unité, c'est-à-dire après l'allumage de la ventilation. Ceci donne le temps à l'unité de faire recirculer l'air ambiant pour une durée suffisante afin de garantir une lecture correcte des valeurs de température et d'humidité ambiante.

L'autorisation pour la régulation automatique est immédiatement retirée lorsque la ventilation est désactivée ou lorsque les commandes manuelles sont activées.

3.4 FONCTION DEMAND LIMIT

La fonction Limite Demande est prévue pour les cas où l'alimentation principale de l'unité peut être remplacée, en cas de coupure, par un onduleur ou un groupe électrogène alimenté au gasoil. Dans ces cas il peut être nécessaire de signaler au superviseur l'état de Limite Demande et de désactiver les ressources qui tendent à absorber une grande quantité de courant (surtout les résistances électriques).

Les paramètres pour configurer la fonction Limite Demande se trouvent dans le menu « **Demand Limit** », accessible via le mot de passe « **Service** ».



INFORMATION :

La fonction Limite Demande n'est pas disponible pour l'unité d'extension directe avec un compresseur (à moins qu'ils soient Dual Fluid ou Free Cooling) et le groupe d'eau glacée avec une seule batterie.

4 REMARQUES SUR LE REGLAGE DE LA TEMPERATURE

Les ressources de chauffage et de refroidissement sont gérées sur la base de la valeur de température mesurée par la sonde en reprise ou par celle en refoulement en fonction des paramètres. Cette température est comparée à la température configurée (point de consigne) et, selon la différence, les dispositifs sont activés. La bande proportionnelle indique le champ de travail et peut prendre (comme pour les points de consigne) des valeurs différentes en chauffage et en refroidissement.

4.1 GESTION DES SONDES DE TEMPERATURE

Le logiciel d'application peut gérer jusqu'à 4 sondes de température NTC en reprise, jusqu'à 4 sondes de température NTC en refoulement, une sonde T/H sérielle générale et jusqu'à 4 sondes T/H sérielles distantes en même temps, pour un total de 13 sondes, pour la régulation de la température de l'environnement à contrôler.

En fonction du nombre de sondes installées, des réglages et de l'état de fonctionnement des sondes configurées, l'unité calculera la température de reprise et la température de refoulement pour la régulation.

Les différentes températures lues par les sondes sont visibles dans le **menu Unité**, comme les valeurs calculées pour la température de reprise et la température de refoulement.

Ces dernières sont également visibles dans la boucle principale.

5 REFROIDISSEMENT

5.1 REFROIDISSEMENT DANS LES GROUPES D'EAU GLACEE

5.1.1 Gestion vanne d'eau froide

Le refroidissement dans les groupes d'eau glacée a lieu en ouvrant/fermant la vanne de la batterie d'eau froide en fonction de la demande de refroidissement comme cela est indiqué dans le diagramme suivant.

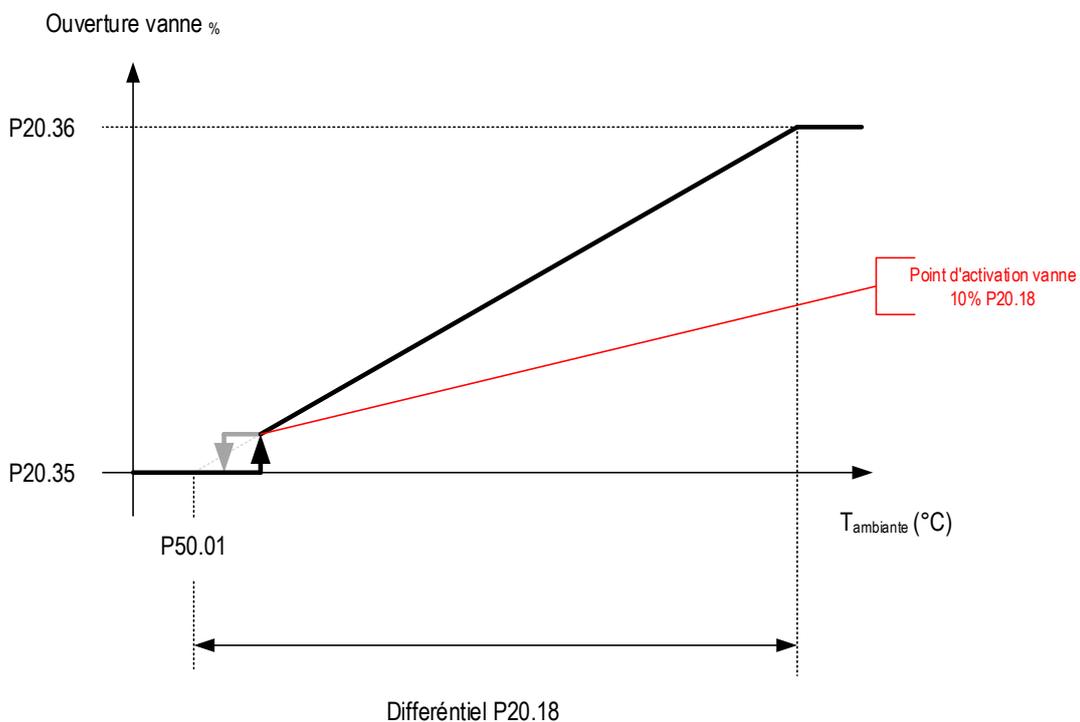


Figure 5-1 : Graphique activation vanne eau froide

Le paramètre Point de consigne refroidissement est dans le **menu « Setpoint »**.

Le paramètre Bande proportionnelle refroidissement est dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

Pour des exigences particulières, il est également possible de régler les pourcentages d'ouverture minimum et maximum de la vanne au moyen des paramètres accessibles via le **mot de passe « Service »**.

5.1.2 Gestion Été/Hiver

Il est en outre possible d'utiliser la batterie à eau pour le refroidissement en été (avec l'eau glacée provenant d'un groupe d'eau glacée) et le chauffage en hiver (avec l'eau chaude provenant d'une pompe à chaleur ou d'une chaudière). Lors du passage d'un mode de fonctionnement à l'autre, la logique de réglage est inversée.

Il est possible de passer d'un mode à l'autre de l'une des façons suivantes :

- Depuis une entrée numérique.
- Depuis le terminal utilisateur.
- Depuis le superviseur.

Si cette fonction est activée et les résistances électriques sont présentes, pendant l'hiver, deux ressources de chaleur sont disponibles en même temps, l'eau chaude et les résistances électriques. Le choix de l'utilisation d'une ressource ou de l'autre dépend de la température de l'eau.

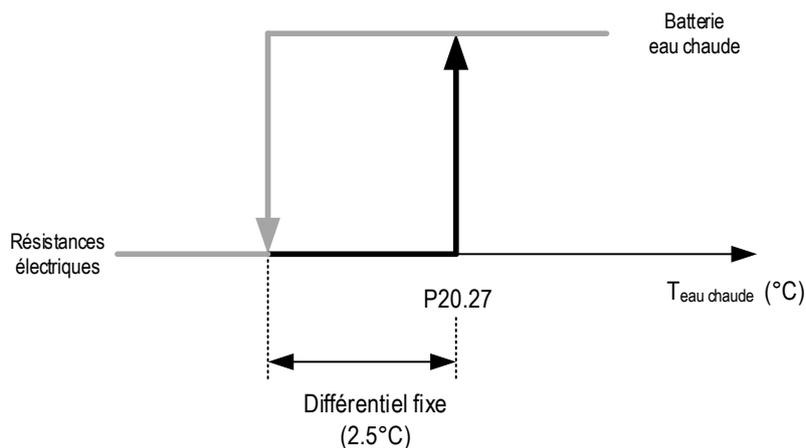


Figure 5-5 : Gestion changement utilisation résistances électriques et batterie eau

Le paramètre Réglage eau chaude est dans le menu « **Regulations** » accessible via le mot de passe « **Service** ». Le différentiel eau chaude est fixe et non modifiable et est fixé à 2,5 °C.

5.1.3 Gestion du changement de batterie (unités Dual Coil)

Pour les unités Dual Coil, unités à eau glacée avec double batterie (batterie principale et batterie secondaire de secours), on a le choix entre les modes suivants de changement de la batterie :

- Par entrée numérique (mode standard).
- Par commande du système de supervision.
- Par température eau.

Les paramètres d'activation du mode de changement de batterie par contact numérique ou par température de l'eau se trouvent dans le **Menu « Settings »**, accessible via le **mot de passe « Service »**, alors que l'activation du changement de batterie par commande du système de supervision est située dans le **menu « Serial »**, accessible via le **mot de passe « User »**.

Lorsque le mode changement de batterie par température eau est activé, le passage du contrôle des circuits intervient lorsque la température de l'eau dépasse la limite configurée pendant un délai P14.03. Le contrôleur passera automatiquement le signal du circuit principal vers le circuit de secours. Le retour au circuit principal intervient automatiquement lorsque la température de l'eau descend en dessous du différentiel.

Pour éviter des passages trop fréquents d'une batterie à l'autre, un paramètre définit le délai minimum devant s'écouler entre deux changements successifs.

En outre, pour donner au système le temps de se stabiliser au cours de la phase de démarrage, la détection de la température de l'eau est désactivée pendant un temps égal au paramètre P20.72 (par défaut 10 minutes).

Le graphique ci-dessous résume le fonctionnement de ce mode de gestion.

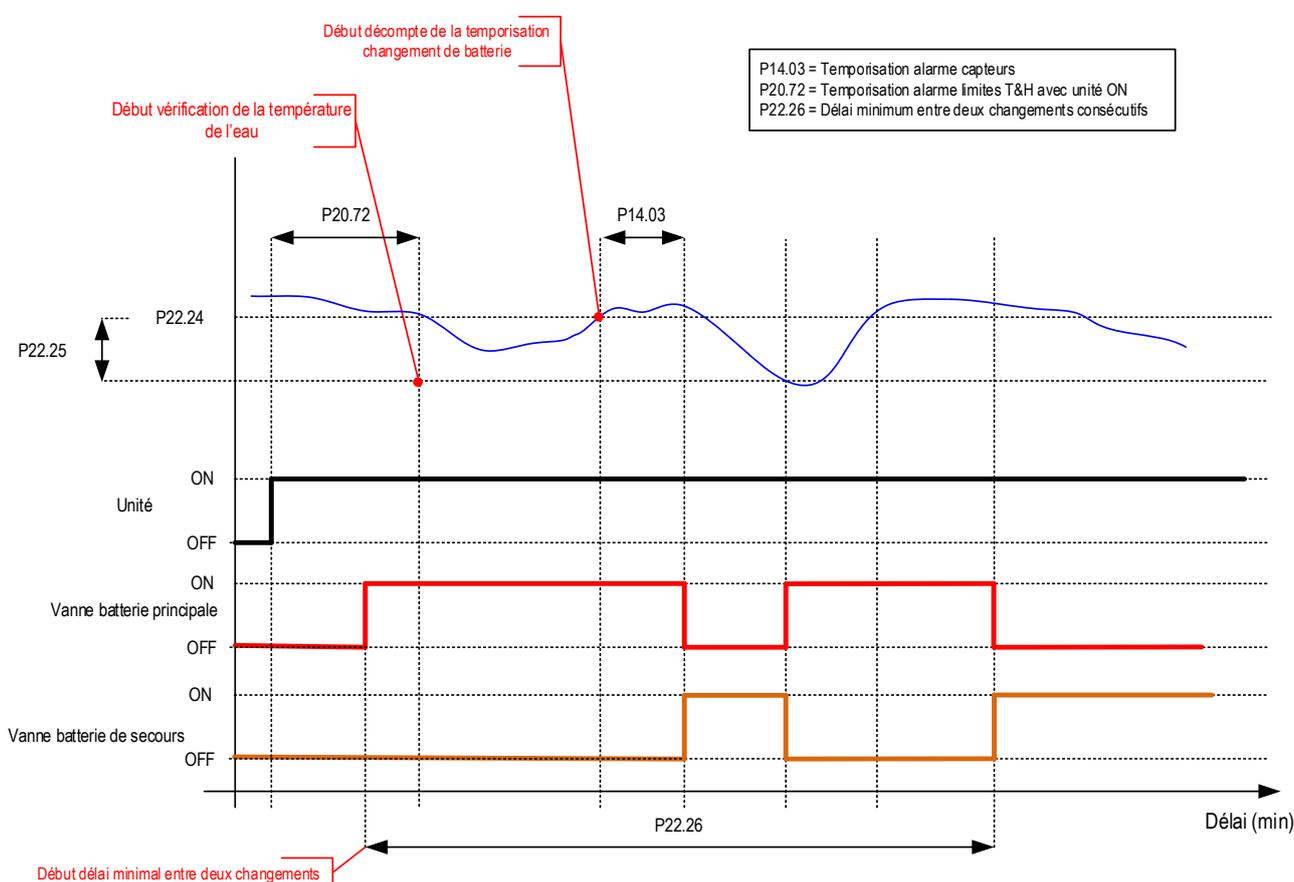


Figure 5-6 : Gestion du changement de batterie commandé par la température de l'eau

Les paramètres Set changement et différentiel se trouvent dans le **Menu « Settings »**, accessible via le **mot de passe « Service »**.

Si l'unité est aussi configurée pour la gestion Été/Hiver décrite dans le chapitre précédent, et le mode Hiver est activé, le changement de batterie intervient lorsque la température de l'eau descend en dessous de la limite configurée pendant un délai P14.03.

Le graphique ci-dessous illustre ce mode de gestion.

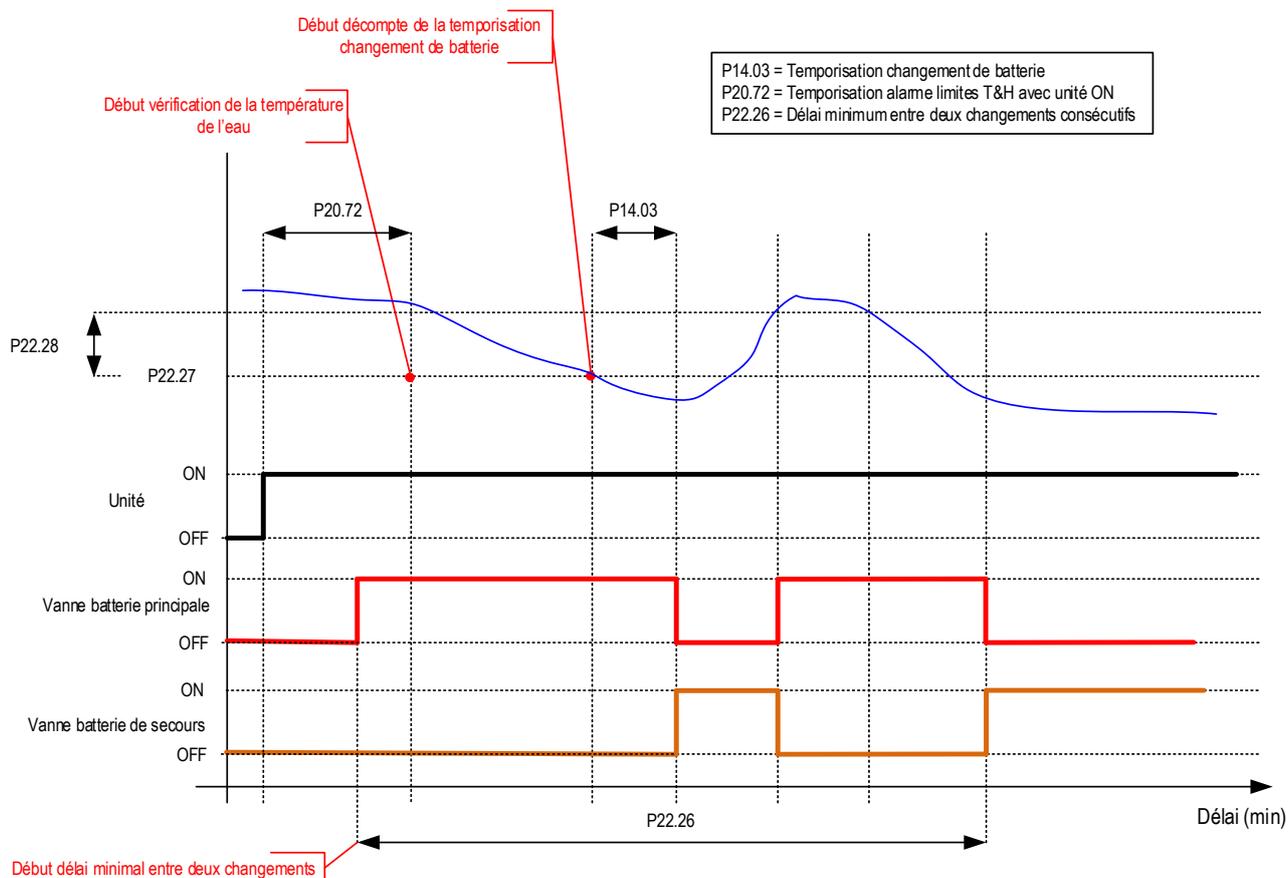


Figure 5-7 : Gestion du changement de batterie par la température de l'eau en mode Hiver

Les paramètres Set changement et différentiel se trouvent dans le Menu « Settings », accessible via le mot de passe « Service ».



INFORMATION :

La sélection de l'un des trois modes de changement de batterie exclut automatiquement les deux autres modes ainsi que la gestion du partage des batteries. Il est absolument impossible de forcer d'une quelconque façon cet automatisme.



AVERTISSEMENT :

Le mode de changement de la batterie avec température de l'eau est activé uniquement si les sondes d'eau sont connectées correctement et ne sont pas en panne.

5.1.4 Gestion du partage des batteries

Cette fonction permet de répartir le signal de demande d'ouverture de la vanne eau chaude/froide des unités Dual Coil sur les deux circuits.

La répartition est gérée par la définition d'une « Pondération » affectée à la batterie principale par rapport à la batterie de secours.

On définit de cette manière dans quelle mesure le circuit principal doit être plus ou moins sollicité par rapport à la batterie de secours, différence qui se traduit par une diminution du signal d'ouverture de la vanne d'une des batteries en fonction de la pondération.

Si une des deux batteries est en alarme, celle-ci est désactivée et le réglage est effectué avec une seule batterie.

Le retour à la situation initiale de partage intervient automatiquement dès la cessation de la condition d'alarme.

Si une alarme de haute température ambiante se déclenche, les deux circuits sont activés avec le signal maximal.

Le graphique ci-dessous illustre la gestion des sorties en fonction de la valeur attribuée à la « Pondération ».

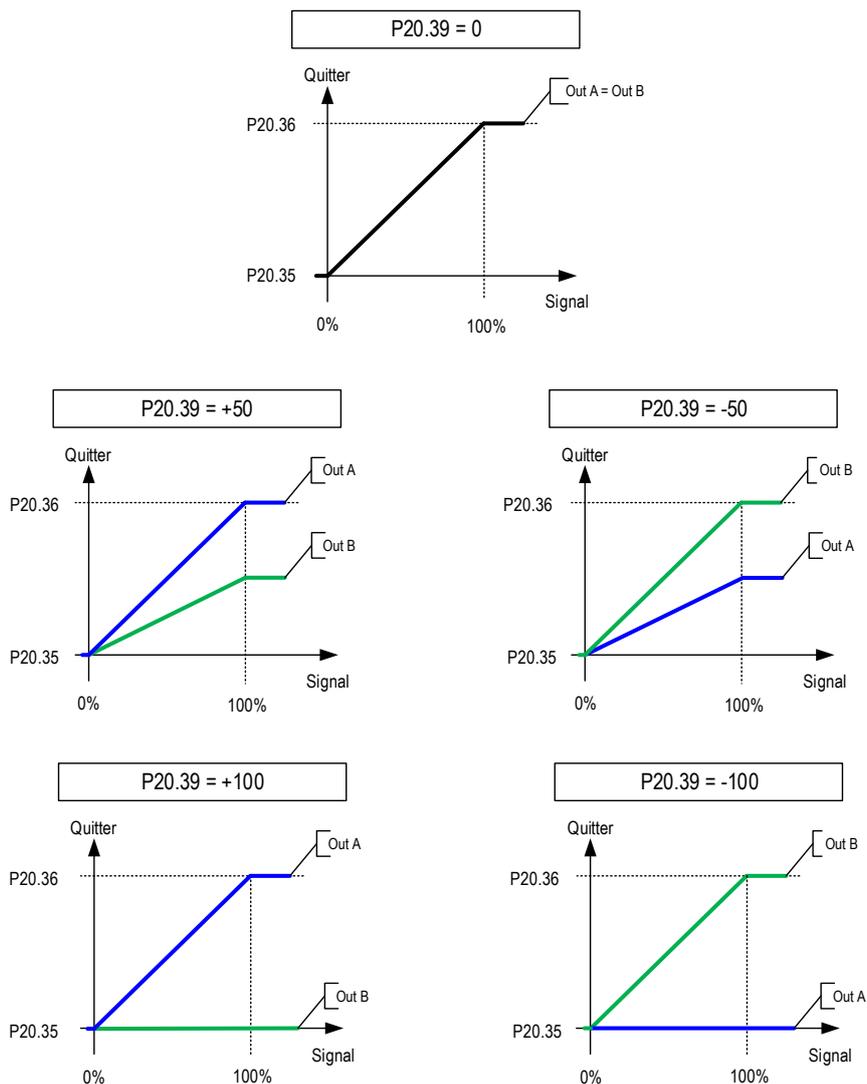


Figure 5-8 : Gestion de la valeur de la Pondération

Au démarrage du système la détection de température de l'eau est désactivée pendant un temps égal au paramètre P20.72 (par défaut 10 minutes).

Une fois ce délai écoulé, si la température de l'eau dépasse la limite définie par le paramètre pendant un délai P14.03, la sortie de la batterie correspondante est réinitialisée.

Pour éviter des signalisations trop fréquentes en raison d'oscillations de la température de l'eau faisant dépasser la limite configurée, la remise à zéro de la sortie du circuit en alarme n'intervient qu'à l'issue d'une temporisation configurée par un paramètre.

La situation de normalité revient lorsque la température de l'eau descend en dessous de la limite configurée par un différentiel de 2°C.

Le graphique ci-dessous illustre ce qui vient d'être expliqué.

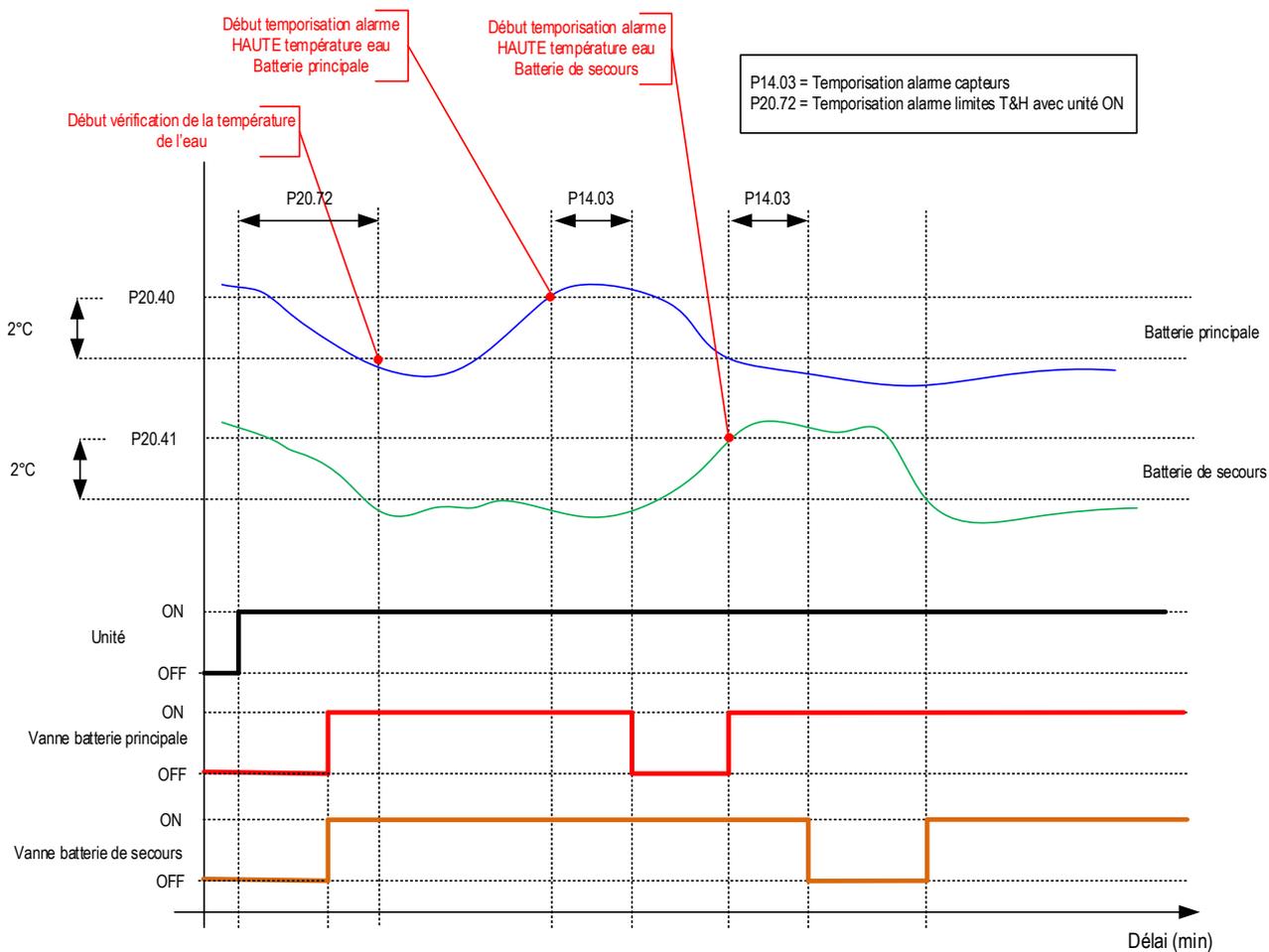


Figure 5-9 : Gestion fonction de partage avec alarme Haute température de l'eau

Si l'unité est aussi configurée pour la gestion Été/Hiver décrite dans le chapitre précédent, et le mode Hiver est activé, la réinitialisation du signal de la batterie en alarme intervient lorsque la température de l'eau descend en dessous de la limite configurée pendant un délai P14.03.

La situation de normalité revient lorsque la température de l'eau remonte au-dessus de la limite configurée par un différentiel de 2.5°C.

Le graphique ci-dessous illustre ce mode de gestion.

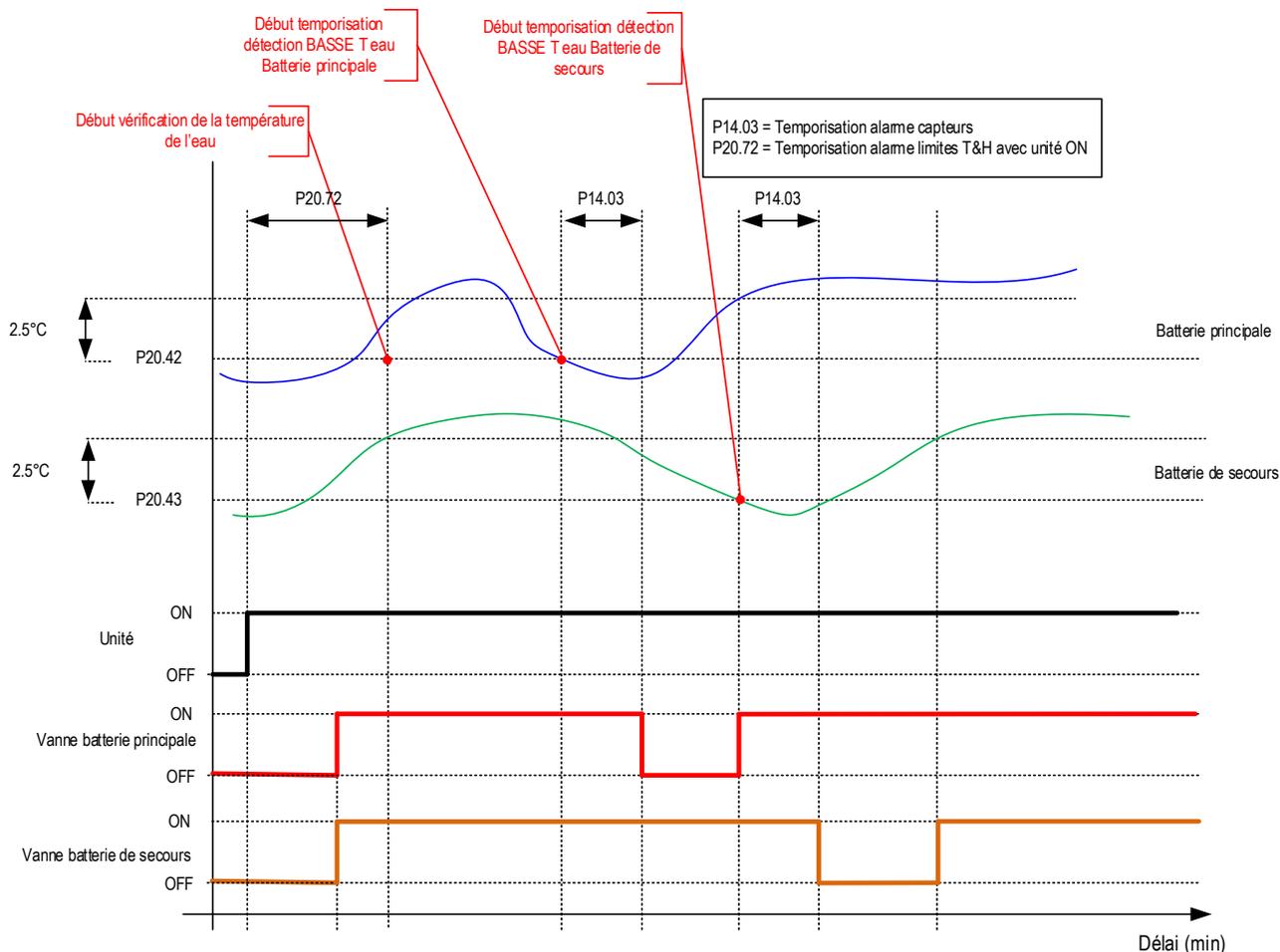


Figure 5-10 : Gestion fonction de partage avec alarme BASSE température de l'eau

Tous les paramètres relatifs à la gestion de la fonction de partage des batteries sont situés dans le menu « **Regulations** », accessible via le mot de passe « **Service** ».



INFORMATION :

La sélection de la gestion de partage exclut automatiquement tous les modes de changement de batterie décrits précédemment. Il est absolument impossible de forcer d'une quelconque façon cet automatisme.

5.2 REFROIDISSEMENT DANS LES UNITES A EXPANSION DIRECTE

Le logiciel d'application gère les unités à expansion directe avec un ou deux circuits séparés. Chaque circuit peut comporter jusqu'à deux compresseurs, inverser ou on/off selon la configuration. Les configurations de circuit gérées sont les suivantes :

| | Circuit 1 | Circuit 2 |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Un circuit, un compresseur | On/Off ou Inverter | N/P |
| Double circuit, deux compresseurs | On/Off ou Inverter | On/Off ou Inverter |
| Double circuit, trois compresseurs | Inverter uniquement | Deux On/Off uniquement |
| Double circuit, quatre compresseurs | Inverter uniquement plus On/Off | Inverter uniquement plus On/Off |

Dans les unités à expansion directe, le refroidissement a lieu via l'actionnement des compresseurs.

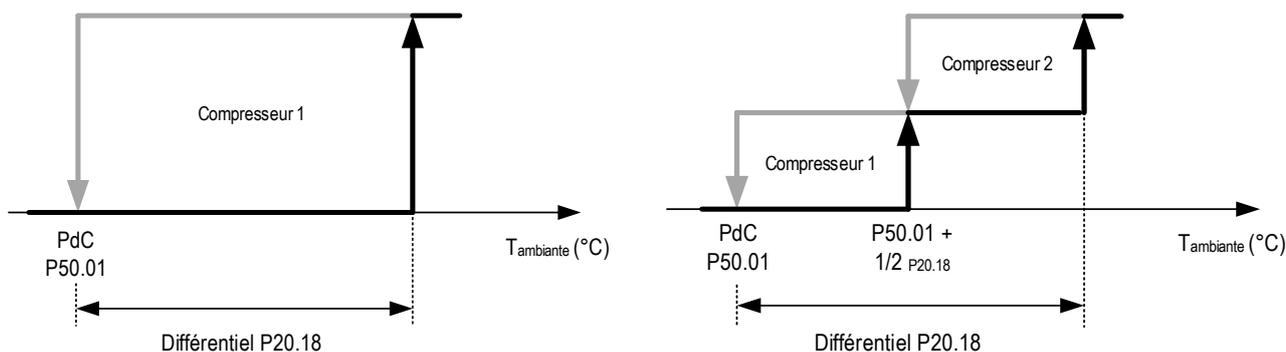


Figure 5-11 : Graphique d'activation du compresseur dans les unités avec un compresseur on/off et avec deux compresseurs on/off

Le paramètre Point de consigne refroidissement est dans le menu « Setpoint ».

Le paramètre Bande proportionnelle refroidissement est dans le menu « Regulations » accessible via le mot de passe « Service ».

5.3 REFROIDISSEMENT DANS LES UNITES A EXPANSION DIRECTE AVEC COMPRESSEUR INVERTER

L'utilisation du compresseur inverter permet de moduler la puissance délivrée par l'unité en fonction de la demande réelle de la charge à dissiper. La régulation est effectuée en activant les compresseurs inverter et en utilisant leur puissance frigorifique le plus possible avant d'activer les compresseurs on/off.

Tous les paramètres de la gestion des compresseurs inverter sont configurés et testés directement en usine, par conséquent aucun changement de paramètre n'est nécessaire sur site.

Il est possible d'activer la modulation du ventilateur en combinaison avec la modulation de l'inverter (activée par défaut en usine). Le but est de diminuer l'absorption du ventilateur en augmentant ainsi l'efficacité de l'unité.

En activant la fonction, la valeur de la rampe de sortie de l'inverter est appliquée au ventilateur.

Pour déshumidifier le compresseur sera réglé à la fréquence de travail maximum..

Le débit du ventilateur sera réglé à une valeur fixe.

5.4 REFROIDISSEMENT DANS LES UNITES FREE-COOLING INDIRECT

Le réglage du refroidissement dans les unités Free Cooling Indirect se déroule, en principe, de la façon suivante : Lorsque la température de l'eau de condensation est considéré comme « suffisamment » basse, la modulation d'une vanne d'eau commence en fonction de la charge thermique, dans la pratique comme c'est le cas pour le groupe d'eau glacée.

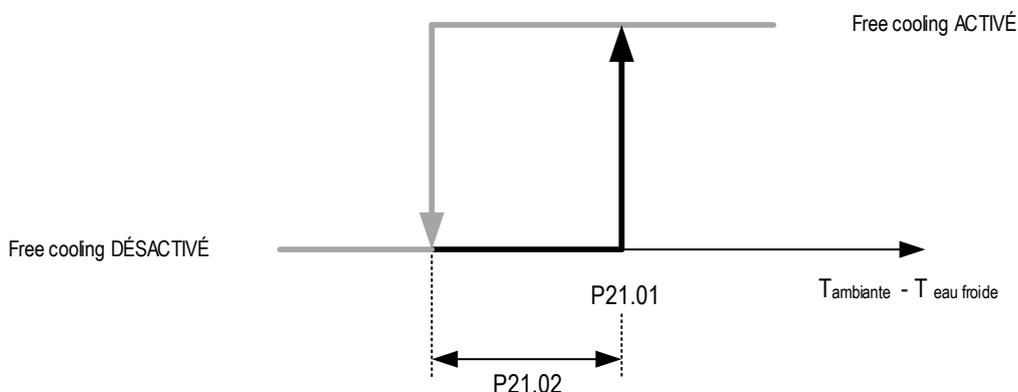


Figure 5-23 : Activation du fonctionnement Free Cooling

Les paramètres Set FC et différentiel FC sont dans le menu « Free Cooling » accessible via le mot de passe « Service ».

Si le Free Cooling n'est pas en mesure à lui tout seul de faire face à la charge thermique (lorsque la vanne est ouverte au maximum la température ambiante continue à augmenter), le refroidissement mécanique intervient lui aussi.

La bande proportionnelle est alors occupée par les ressources comme l'indiquent les schémas suivants.

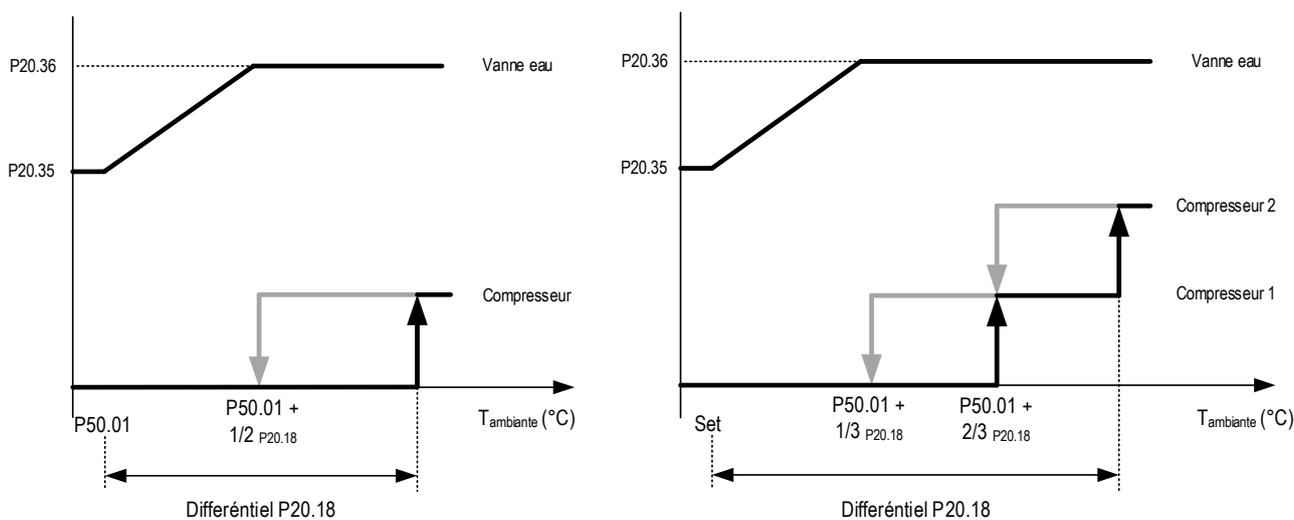


Figure 5-24 : Graphique d'activation des ressources de l'unité Free Cooling Indirect dans les unités avec un compresseur on/off et avec deux compresseurs on/off

5.4.1 Déshumidification dans les unités Free Cooling

En cas de déshumidification, le fonctionnement du Free Cooling est désactivé et l'unité se comporte comme une unité à expansion directe classique.

5.4.2 Réglage du Dry cooler

Le système de contrôle prévoit la régulation de la vitesse des ventilateurs du dry-cooler via une sortie analogique 0-10V (ventilateurs modulants). La régulation se fait en fonction d'un réglage donné de la température de l'eau (configurable depuis le terminal utilisateur) et d'un différentiel donné. Les paramètres Réglage eau d'été et Réglage eau d'hiver se trouvent dans le **menu « Free Cooling »**, accessible via le **mot de passe « Service »**. Les différentiels eau d'été et eau d'hiver sont fixes, non modifiables et réglés sur 6°C.

5.5 REFROIDISSEMENT DES UNITES A DOUBLE FLUIDE

5.5.1 Principe de fonctionnement des unités à Double Fluide

Les unités à Double Fluide sont des unités qui présentent deux ressources de refroidissement totalement indépendantes mais intégrées dans la même unité :

- Principale : Batterie de refroidissement par eau glacée (CW).
- Secondaire : Batteries de refroidissement à expansion directe (DX).

Ce type d'unité est utilisée lorsqu'un groupe d'eau glacée est présent mais pourrait ne pas être en mesure de fournir de l'eau glacée à la température souhaitée pendant toute l'année. Elle peut également servir comme méthode pour avoir un système de refroidissement de secours en cas de défaillance du circuit hydraulique. En tout cas, c'est avant tout une unité d'eau glacée, prise en charge par un ou des circuits frigorifiques avec compresseur.

5.5.2 Modes de commutation

La méthode de gestion de la commutation entre l'eau réfrigérée et l'expansion directe peut avoir lieu avec l'une des méthodes suivantes :

- Température de l'eau (standard).
- Contact numérique.
- Commandement depuis supervision.



AVERTISSEMENT :

Si le circuit DX a été configuré comme principal, aucun des trois modes de commutation cités ci-dessus n'est disponible, mais le switch se fait uniquement si le circuit DX est en alarme.

Lorsque le fonctionnement à expansion directe est désactivé, tous les types de gestion de la commutation sont ignorés et l'unité fonctionne toujours à eau réfrigérée. Le raisonnement inverse vaut également lorsque le fonctionnement à eau réfrigérée est désactivé. Il n'est pas possible de désactiver les deux modes de fonctionnement.



INFORMATION :

La sélection de l'un des trois modes de passage exclut automatiquement les deux autres modes. Il est absolument impossible de forcer d'une quelconque façon cet automatisme.

Les paramètres de sélection des modes de commutation par température et contact numérique se trouvent dans le **menu « Settings »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

Le paramètre de sélection des modes de commutation par commande depuis supervision est dans le **menu « Serial »** accessible via le **mot de passe « User »**.

5.5.3 Logique de commutation en fonction de la température de l'eau

En fonctionnement normal, l'utilisation du circuit à eau réfrigérée est prévue, laissant le circuit à expansion directe comme ressource de froid de secours.

Le réglage principal prévoit la vérification constante de la température de l'eau et de la température ambiante pendant le fonctionnement normal CW.

Le passage au mode DX est effectué seulement si les trois conditions suivantes sont respectées au même moment (avec P22.74=0) :

1. Température de l'eau supérieure à la limite définie par le paramètre.
2. Différence entre la température ambiante et la température de l'eau inférieure à la valeur définie par le paramètre.
3. Refroidissement à expansion directe pas en alarme.

Première condition :

Un contrôle continu de la température de l'eau froide est effectué, et si la température dépasse la limite suivante :

$$\text{Température eau froide} \geq P22.07 + P22.08$$

La première condition est remplie pour le passage de CW à DX.

Le graphique ci-dessous illustre la limite qui vient d'être décrite.

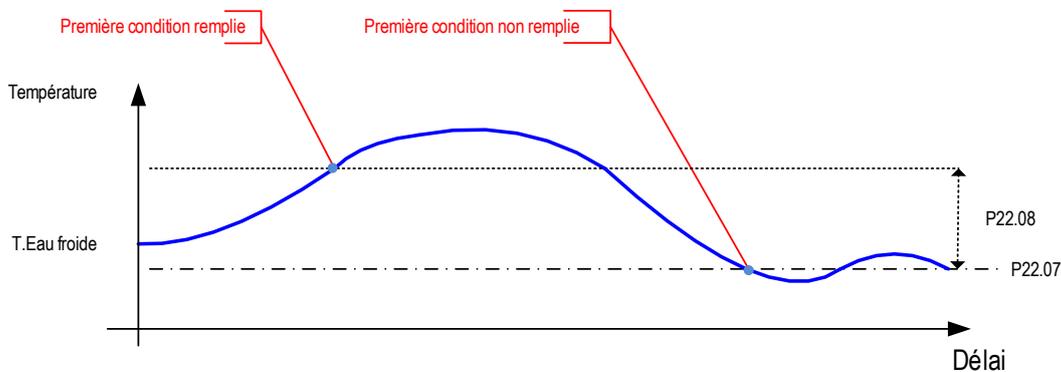


Figure 5-34 : Première condition pour le changement

Deuxième condition :

Un contrôle continu de la différence entre la température ambiante et la température de l'eau froide est effectué, et si la différence entre les deux températures est en dessous de la limite suivante :

$$\text{Température ambiante} - \text{Température eau froide} \leq P22.50 - P22.51$$

La deuxième condition est remplie pour le passage de CW à DX.

Le graphique ci-dessous illustre la limite qui vient d'être décrite.

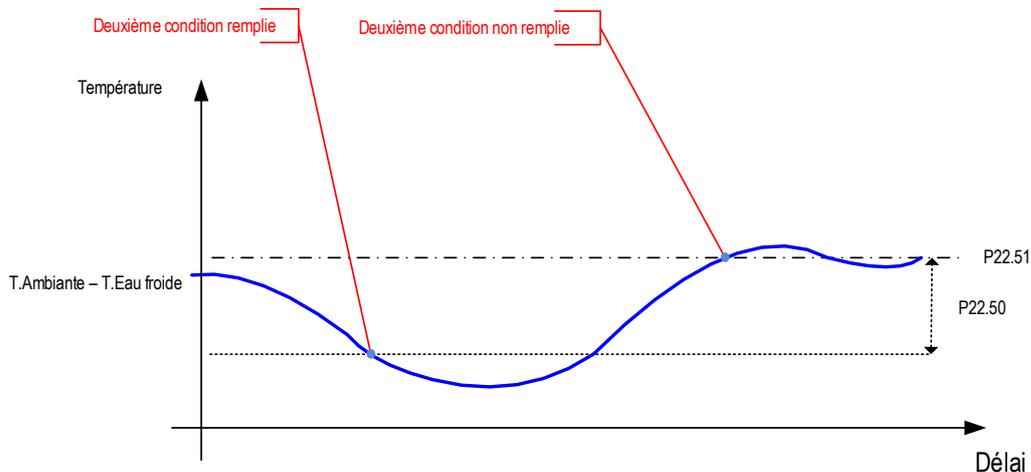


Figure 5-35 : Deuxième condition pour le changement

Troisième condition :

Aucune alarme liée au compresseur n'est présente, ni l'alarme de température élevée du circuit DX.

Lorsque la température de l'eau est en-dehors des deux premières conditions précédemment décrites, il faut laisser s'écouler au moins 12 minutes après la dernière action avant que l'unité ne recommence à fonctionner à eau réfrigérée. Ceci permet d'éviter, si l'installation hydraulique est caractérisée par des variations fréquentes et importantes de la température de l'eau, qu'il se produise des commutations trop fréquentes entre les deux modes de fonctionnement de l'unité.

La commutation du fonctionnement en expansion directe est effectuée si, pendant le fonctionnement à eau réfrigérée, une des alarmes suivantes se produit :

- Alarme haute température ambiante.
- Alarme défaut sonde de température de l'eau réfrigérée.

Pour revenir au fonctionnement de DX à CW, il suffit de satisfaire une des conditions suivantes (avec P22.74=0) :

- *Température eau froide* \leq P22.07.
- *Température ambiante* – *Température eau froide* \geq P22.50.
- *Circuit DX en alarme*.

En changeant le paramètre P22.74 à 1, il est possible de définir le circuit DX comme principal et le CW comme secondaire de back-up. Dans ce cas, la logique de commutation est la suivante :

- Toute alarme sur le circuit à expansion directe effectue la commutation dans CW.



AVERTISSEMENT :

La commutation est effectuée même si le circuit CW est en alarme. Les alarmes (par exemple température de l'eau élevée) ne bloquent pas la commutation.

- Le retour au fonctionnement normal se fait dès que les alarmes sur le circuit DX sont rétablies.



INFORMATION :

Pour le retour, il faut respecter tous les temps de sécurité du compresseur.

Les paramètres Réglage activation fonctionnement eau réfrigérée et différentiel se trouvent dans le menu « **Settings** » accessible via le mot de passe « **Service** ».

Pour les valeurs par défaut, voir le tableau des paramètres.

Il est également possible de définir un pourcentage d'ouverture de la vanne du circuit d'eau réfrigérée utilisé lorsque l'unité fonctionne en mode DX (c'est-à-dire avec le circuit CW en veille).

Ce paramètre se trouve dans le menu « **Regulations** » accessible via le mot de passe « **Service** ».

5.5.4 Forçage mode expansion directe

Il est possible de forcer l'activation du mode à expansion directe qui se produit lorsque la température de régulation franchit un seuil prédéfini.

La condition de fonctionnement est exprimée par le schéma représenté à la figure suivante.

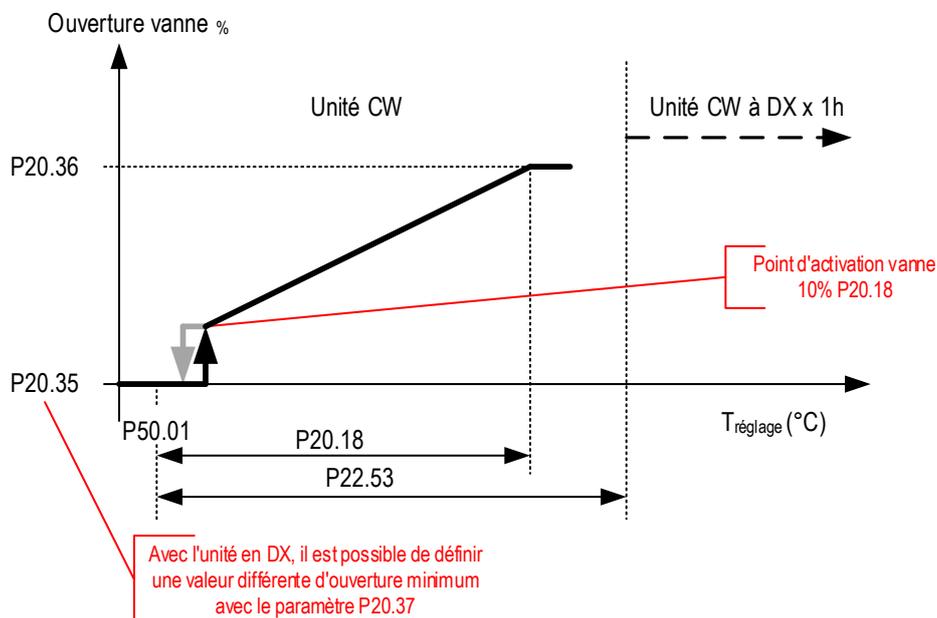


Figure 5-36 : Graphique forçage DX

Si la température de régulation (ambiante ou refoulement selon la configuration) a dépassé la valeur prédéfinie, l'unité est forcée en mode d'expansion directe pour une durée fixe non modifiable de 60 minutes.

Ce délai écoulé, l'unité recommence à fonctionner selon le mode correct si les conditions définies sont réunies.

5.5.5 Commutation pour entretien par Supervision

Il est possible d'activer dans les unités Dual Fluid le forçage pour la commutation entre les deux circuits pour entretien (P30.10).

La logique de commutation est donnée de manière univoque par la demande du superviseur.

Pour plus d'informations sur la logique pour gérer la commande d'entretien de BMS, se référer au manuel d'interfaçage Evolution+.

La signalisation du switch est visible également grâce au clignotement dédié à cette fonction dans la page-écran correspondant aux fonctions actives dans l'unité.

Pour plus d'informations consulter le chapitre dédié à l'« Affichage spécial pages-écrans ».

Les paramètres pour l'activation et le réglage de la fonction sont dans le menu « Serial » accessible avec le mot de passe « User ».

5.6 LIMITE MINIMUM DE LA TEMPERATURE DE REFOULEMENT

Définir une limite minimum à la valeur de la température de refoulement peut être une requête justifiée par la présence, très près de l'orifice de refoulement de l'unité, d'appareils sensibles à des températures relativement basses.

La température de refoulement peut diminuer excessivement uniquement à cause d'une diminution soudaine de la température de la batterie froide, dont l'influence sur la température ambiante est détectable seulement après un certain intervalle de temps.

Dès que la température de refoulement descend en dessous de la valeur définie, la demande de refroidissement est réinitialisée, ce qui entraîne l'arrêt du compresseur dans les unités à expansion directe ou la fermeture de la vanne pour les unités à eau réfrigérée.

La gestion de cette fonctionnalité est effectuée en prenant en compte la rampe des valeurs minimales indiquée dans la figure ci-après.

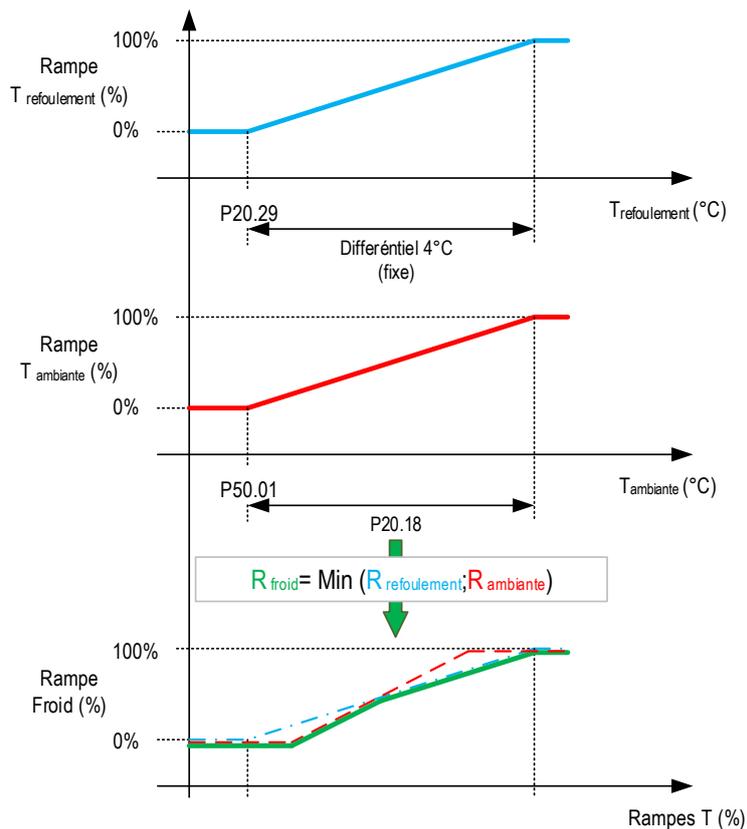


Figure 5-39 : Graphique de limitation de demande de refroidissement

Le paramètre Réglage refoulement minimum est dans le menu « Regulations » accessible via le mot de passe « Service ».

6 CHAUFFAGE

6.1 LES RESSOURCES DE CHAUFFAGE

Les ressources utilisées pour le chauffage de l'air ambiant sont les suivantes :

- Résistances électriques, gérées comme simples charges on/off ou gestion d'une résistance de modulante.
- Batterie eau chaude.



INFORMATION :

L'activation des résistances électriques, qu'elles soient modulantes ou on/off, force la demande de ventilation à la vitesse maximale.

6.2 GESTION DES RESISTANCES ELECTRIQUES ON/OFF

Les résistances électriques, quand elles sont présentes, sont assurées par deux charges de puissance différente ; elles sont gérées selon trois étages de chauffage, comme cela est représenté dans le diagramme suivant.

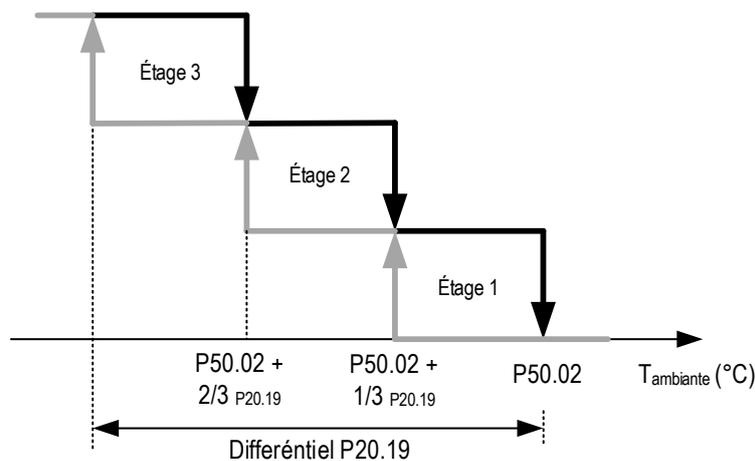


Figure 6-1 : Graphique gestion ressources chaud

Le paramètre Point de consigne chauffage est dans le menu « **Setpoint** ».

Le paramètre Différentiel chauffage est dans le menu « **Regulations** » accessible via le mot de passe « **Service** ».

L'activation des résistances électriques est permise seulement si toutes les conditions suivantes sont réunies :

- L'autorisation de la régulation est présente.
- Absence d'alarme de surchauffe des résistances électriques (par thermostat).
- L'avertissement filtres sales est absent
- La vanne de l'éventuelle batterie d'eau chaude n'est pas déjà ouverte (en cas de concomitance de la présence des deux ressources).
- Le bypass gaz chaud (pour le post-chauffage) est présent et la déshumidification est active.
- Aucun compresseur en fonction refroidissement n'est actif.
- Le fonctionnement des résistances est activé pendant la Limite Demande (en cas de DL activé).

6.3 GESTION RESISTANCE MODULANTE

Le réchauffement des unités avec une résistance modulante a lieu selon la demande de chauffage, comme cela est indiqué dans le diagramme suivant.

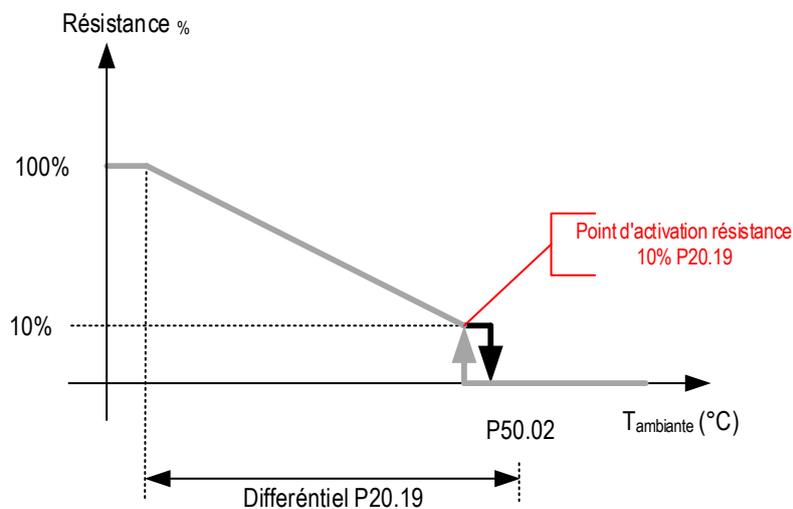


Figure 6-2 : Graphique gestion résistance modulante

Le paramètre Point de consigne chauffage est dans le menu « **Setpoint** ».

Le paramètre Différentiel chauffage est dans le menu « **Regulations** » accessible via le mot de passe « **Service** ».

L'activation des résistances électriques est permise seulement si toutes les conditions suivantes sont réunies :

- L'autorisation de la régulation est présente.
- Absence d'alarme de surchauffe des résistances électriques (par thermostat).
- L'avertissement filtres sales est absent
- La vanne de l'éventuelle batterie d'eau chaude n'est pas déjà ouverte (en cas de concomitance de la présence des deux ressources).
- Le bypass gaz chaud (pour le post-chauffage) est présent et la déshumidification est active.
- Aucun compresseur en fonction refroidissement n'est actif.
- Le fonctionnement des résistances est activé pendant la Limite Demande (en cas de DL activé).

6.4 GESTION DE LA BATTERIE EAU CHAUDE

Le chauffage dans les unités avec batterie eau chaude a lieu en ouvrant ou fermant la vanne de la batterie en fonction de la demande de chauffage comme cela est indiqué dans le diagramme suivant.

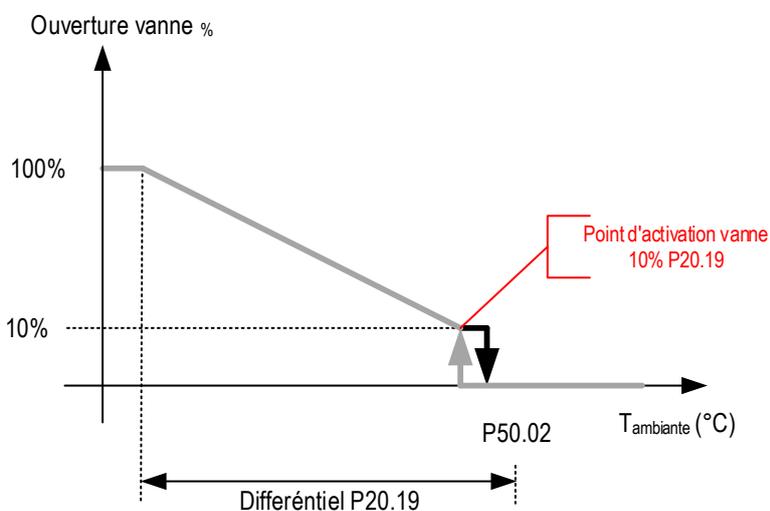


Figure 6-3 : Graphique réglage vanne eau chaude

L'activation de la batterie eau chaude n'est possible que si toutes les conditions suivantes sont réunies :

- L'autorisation de la régulation est présente.
- Le bypass gaz chaud (pour le post-chauffage) est présent et la déshumidification est active.
- Aucun compresseur en fonction refroidissement n'est actif.
- Si la sonde de température eau chaude est présente, l'étage d'autorisation doit être activé (voir paragraphe suivant).

L'étage d'autorisation de réglage de l'eau chaude est représenté dans le schéma suivant.

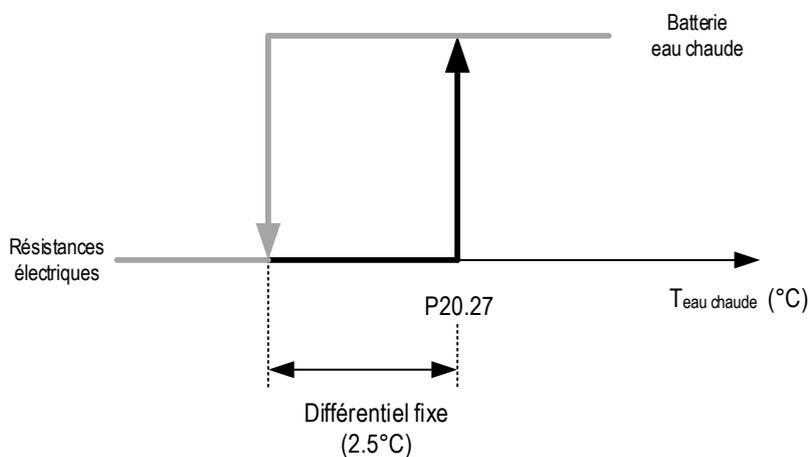


Figure 6-4 : Graphique gestion batterie eau chaude/résistances

6.5 FONCTION POST-VENTILATION POUR LES RESISTANCES ELECTRIQUES

Cette fonction, disponible pour toutes les unités avec des résistances électriques installées, permet de refroidir les résistances électriques si l'unité est éteinte pendant que les résistances électriques sont actives.

Lors de la commande d'extinction (depuis le clavier, la supervision ou contact à distance), le ventilateur est maintenu allumé pendant un temps défini par un paramètre à la vitesse nominale.

Le graphique ci-dessous illustre la fonction qui vient d'être décrite.

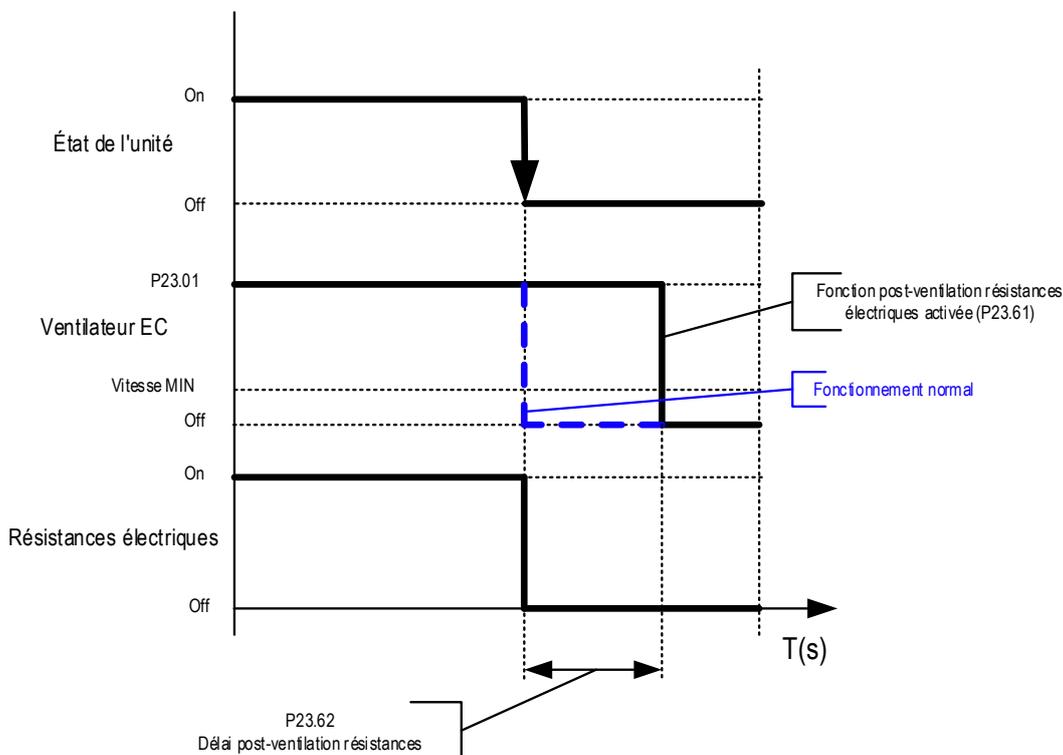


Figure 6-5 : Le graphique que représente la fonction post-ventilation pour les résistances électriques

Pendant le cycle de post-ventilation, les icônes des résistances et des ventilateurs clignotent dans la page-écran principale.

Les paramètres pour l'activation et la configuration de la fonction post-ventilation pour résistances électriques sont dans le menu « Fan » accessible avec le mot de passe « Service ».

Pour les valeurs par défaut, voir le tableau des paramètres.

7 DESHUMIDIFICATION

7.1 ACTIVATION DE LA DESHUMIDIFICATION

L'activation de la déshumidification se fait par une logique On/Off selon l'étage d'hystérésis indiqué dans le schéma suivant.

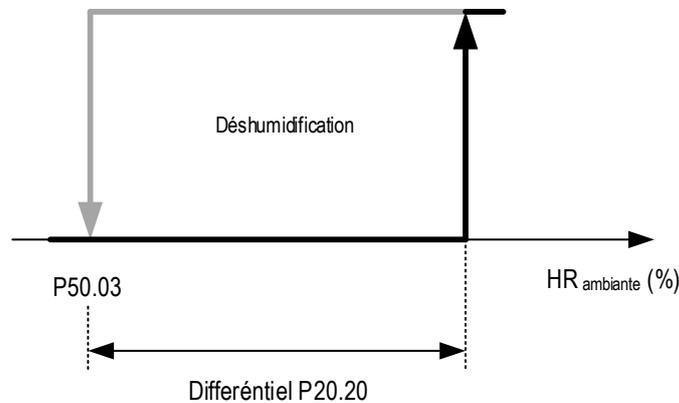


Figure 7-1 : Graphique activation déshumidification

Le paramètre Réglage déshumidification est dans le menu « **Setpoint** ».

Le paramètre Différentiel déshumidification est dans le menu « **Regulations** » accessible via le mot de passe « **Service** ».

Les actions qui suivent l'activation de l'étage ci-dessus sont activées :

1. Après l'autorisation de la régulation.
2. Si la sonde d'humidité ambiante est présente.
3. Si la régulation de la déshumidification est activée.
4. Si l'alarme sonde d'humidité n'est pas présente.

L'étage est activé seulement si au moins 6 minutes se sont écoulées depuis l'activation précédente, à l'exclusion des unités Precise, qui ne comportent aucun délai d'attente

7.2 DESHUMIDIFICATION DANS LES UNITES A EXPANSION DIRECTE

Dans les unités à expansion directe, l'activation de l'étage de déshumidification prévoit l'activation du circuit de réfrigération 1.

7.3 DESHUMIDIFICATION DANS LES GROUPES D'EAU GLACEE

Dans les groupes d'eau glacée, l'activation de l'étage de déshumidification prévoit l'ouverture complète de la vanne d'eau froide du circuit en fonction.

7.4 LIMITES DE LA DESHUMIDIFICATION

7.4.1 Limite supérieure

Pour toutes les unités il existe une limite supérieure absolue gérée selon l'étage indiqué dans le schéma suivant.

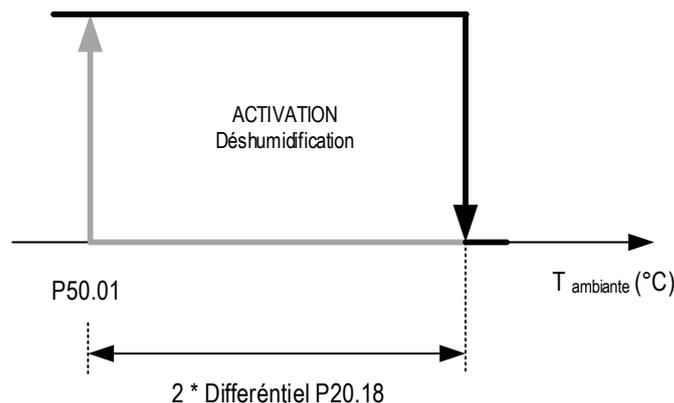


Figure 7-2 : Graphique limite supérieure déshumidification

La déshumidification est désactivée si la température ambiante dépasse la limite donnée par la formule suivante :

$$\text{Limite supérieure} = \text{Réglage Froid [P50.01]} + (\text{Différentiel Froid [P20.18]} * 2)$$

La déshumidification recommence à fonctionner normalement lorsque la valeur de la température ambiante descend en dessous de la valeur du paramètre « Point de consigne refroidissement ».

7.4.2 Limite inférieure

Il existe également une limite inférieure absolue pour le fonctionnement de la déshumidification, gérée selon un étage dont la position sur l'axe de la température ambiante dépend de la présence ou de l'absence de ressources pour le post-chauffage éventuel.

Dans le cas où il n'y a **pas** de ressources de chaleur (résistances ou batterie eau chaude), l'étage de limite inférieure se réfère au point de consigne refroidissement comme le montre la figure suivante.

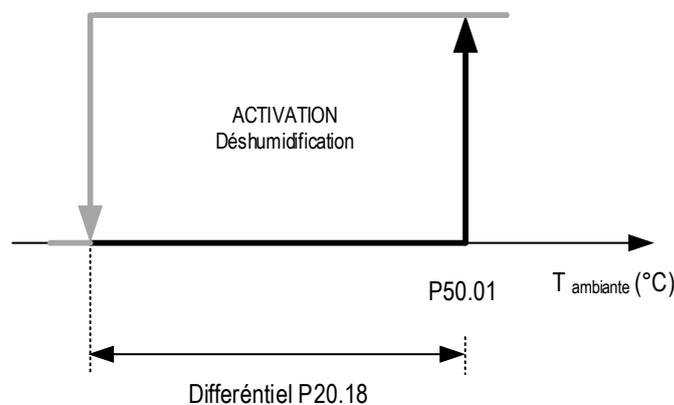


Figure 7-3 : Graphique limite inférieure déshumidification pour unité froid seulement

Dans le cas où il n'y a pas de ressources de chaleur, l'étage de limite inférieure se réfère au point de consigne chauffage comme le montre la figure suivante.

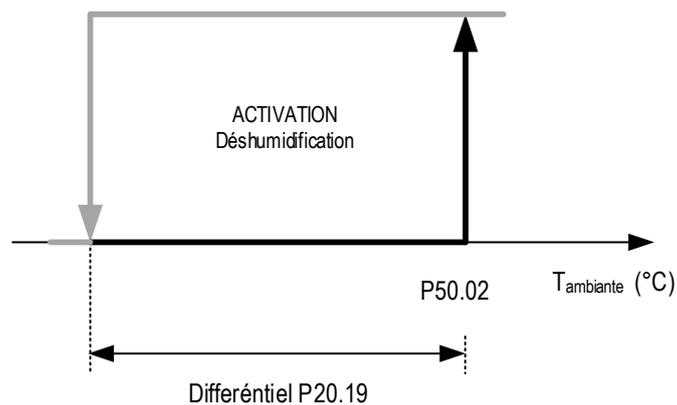


Figure 7-4 : Graphique limite inférieure déshumidification pour unité avec ressources de chauffage

Les paramètres Point de consigne refroidissement et Point de consigne chauffage sont dans le **menu « Setpoint »**.

Les paramètres Différentiel refroidissement et chauffage sont dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

La déshumidification recommence à fonctionner normalement lorsque la valeur de la température ambiante monte au-dessus de la valeur du paramètre « Point de consigne refroidissement » ou « Point de consigne chauffage ».

7.4.3 Combinaison des limites

Le fonctionnement combiné des limites supérieure et inférieure est représenté dans le graphique suivant.

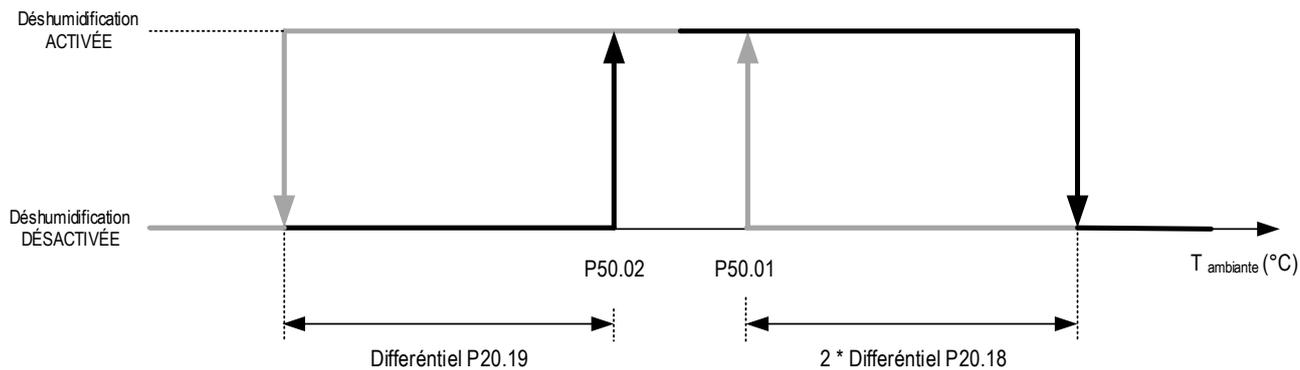


Figure 7-5 : Graphique limites de température pour la déshumidification

7.4.4 Limite basse température déshumidification

Si l'unité est à expansion directe, il existe une limite supplémentaire au-delà de laquelle, indépendamment du fait que des ressources de chauffage/post-chauffage soient présentes ou non, la fonction de déshumidification est immédiatement désactivée. Ce seuil protège l'appareil contre les fonctionnements dans des conditions de faible évaporation.

Le paramètre pour définir la limite basse température est dans le menu « **Setpoint** ». Pour les valeurs par défaut, voir le tableau des paramètres.

7.4.5 Post-chauffage

Les ressources de chaleur disponibles pour le post-chauffage peuvent être :

- Résistances électriques.
- Batterie eau chaude.
- Gaz chaud.

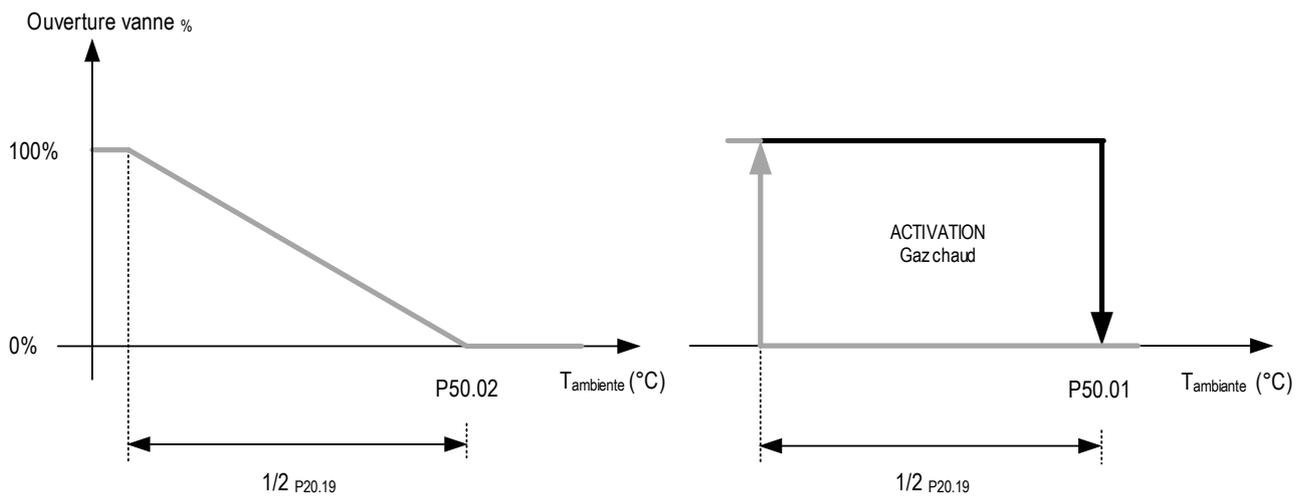
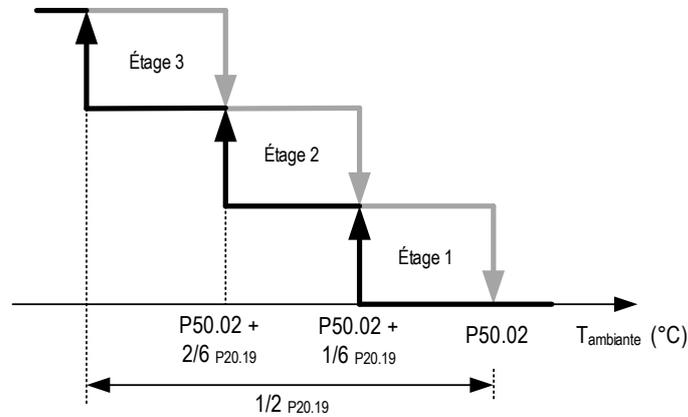


Figure 7-7 : Gestion des ressources de post-chauffage

Le paramètre Point de consigne refroidissement est dans le menu « Setpoint ».

8 HUMIDIFICATION

8.1 INTRODUCTION

L'activation du dispositif d'humidification n'est possible que si toutes les conditions suivantes sont réunies :

- L'autorisation de la régulation est présente.
- L'alarme sonde d'humidité n'est pas présente.
- L'humidificateur n'est pas temporairement désactivé pour les opérations d'entretien.
- L'humidification est activée pendant la Limite Demande (en cas de DL activé).

8.2 HUMIDIFICATEUR INTEGRE

Les humidificateurs à électrodes immergées produisent de la vapeur en réchauffant et en portant à ébullition l'eau présente à l'intérieur du cylindre.

8.2.1 La régulation de la production de vapeur

Le paramètre Réglage humidification est dans le **menu « Setpoint »**.

La plage de valeurs sélectionnables pour le point de consigne dépend de l'activation ou non de la fonction déshumidification. En particulier :

- Déshumidification **activée** : Le point de consigne maximum pour l'humidification est de (Point de consigne déshumidification - 5)%.
- Déshumidification **désactivée** : Le point de consigne maximum pour l'humidification est de 99%.

Ceci afin d'éviter tout chevauchement des points de consigne et d'avoir une zone morte sur la régulation.

Le paramètre Différentiel humidification (bande de régulation) est dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

8.2.2 Prélavage initial des lignes et du cylindre

Permet de nettoyer les lignes de l'eau et le cylindre, surtout après avoir effectué les raccordements hydrauliques et/ou remplacé le cylindre. Le cylindre est rempli et vidé 3 fois afin d'éliminer les éventuelles impuretés présentes dans les tuyaux et dans le cylindre.

8.2.3 Évacuation par dilution

L'humidificateur évacue et remplace automatiquement une partie de l'eau présente dans le cylindre afin d'éviter une concentration excessive de sels due au processus d'évaporation.

La vanne de purge est activée pour une durée prédéterminée lorsque la conductivité interne est supérieure à la limite maximale.

8.2.4 Évacuation périodique

Il est conseillé d'activer cette fonction à l'aide du paramètre P27.16 en cas d'utilisation d'eau riche en substances comme le humus et le limon. L'humidificateur évacue et remplace automatiquement l'eau contenue dans le cylindre pour empêcher l'accumulation de ces substances.

8.2.5 Évacuation pour inactivité

En activant cette fonction à l'aide du paramètre P27.18, l'humidificateur, après 3 jours (P27.19) d'inactivité (absence de production de vapeur), procède à l'évacuation de toute l'eau présente dans le cylindre, afin d'éviter l'eau stagnante et les risques sanitaires.

9 MESURE TEMPERATURE ET HUMIDITE

9.1 SONDE T+H GENERALE

Cette sonde est disponible pour toutes les unités qui demandent le contrôle de l'humidité et permet d'activer les fonctions suivantes :

- Déshumidification
- Humidification

Elle permet également de lire l'humidité en plus de la température et peut être utilisée pour le calcul de la température de reprise.

9.2 SONDES T+H DISTANTES

Ces sondes sont disponibles pour toutes les unités et la sonde T+H distante 1 permet d'activer la fonction suivante :

- Compensation du point de consigne de reprise

Elles permettent également de lire les températures et l'humidité à distance et peuvent être utilisées pour le calcul de la température de reprise et pour le calcul de la température de refoulement.

9.3 SONDE T+H EXTERNE

Cette sonde est disponible pour toutes les unités.

Elle permet de lire les températures et l'humidité extérieure.

10 GESTION DU VENTILATEUR AIR INTERIEUR

10.1 FONCTIONNEMENT STANDARD

Dans des conditions de fonctionnement normales, le ventilateur fonctionne toujours à la même vitesse, qui correspond à celle définie via l'interface utilisateur lors de la phase d'essai.

10.2 FONCTION ECONOMY

Il existe la fonction ECONOMY, qui consiste à réduire la vitesse du ventilateur (à une valeur réglable) lorsqu'il n'y a pas de dispositifs de régulation actifs (dans la pratique, quand les compresseurs, résistances, humidificateur, etc. ne sont pas actifs).

Le but est de réaliser une économie d'énergie, qui peut également être importante si la charge thermique des équipements dans l'environnement est distribuée en différentes quantités sur la base de délais de temporisation déterminés.

Cette fonction est activée via le terminal utilisateur dans les pages-écrans de configuration du ventilateur.

10.3 FONCTION REGULATION AUTOMATIQUE VITESSE

Cette fonction assure la régulation automatique de la vitesse des ventilateurs radiaux EC. Celle-ci peut suivre deux logiques :

- Régulation à débit constant.
- Régulation avec ΔP résiduel constant.

Il n'est pas possible d'utiliser cette fonction dans les unités CW avec réglage série et réglage modulant et dans les unités DX avec ventilateur en modulation par rapport à la vitesse du compresseur.

10.3.1 Régulation à débit constant

La régulation vise à maintenir le débit constant grâce à une augmentation des pertes de charge de travail en opérant sur la base du graphique suivant.

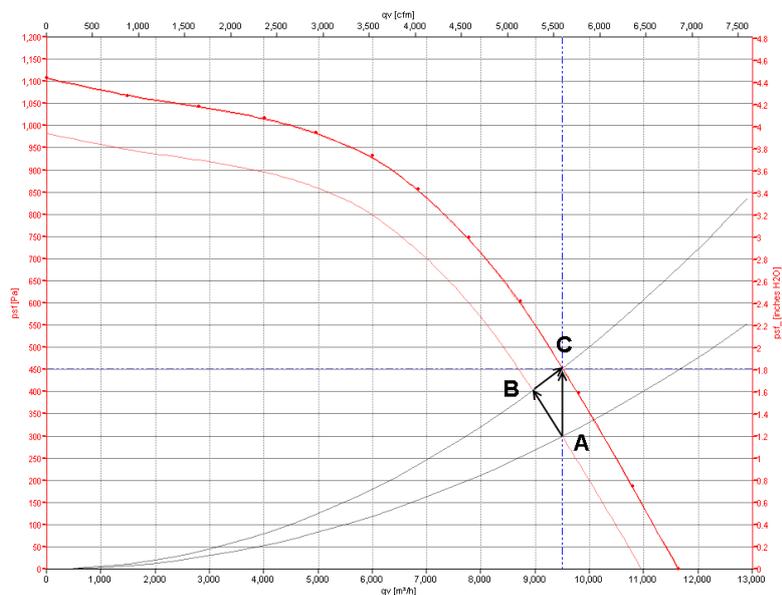


Figure 10-3 : Graphique courbe de fonctionnement ventilateur avec logique débit constant

En partant du point de fonctionnement nominal (A), l'augmentation des pertes de charge (dues par exemple aux filtres encrassés) de P1 à P2 provoque un déplacement du point de travail du ventilateur sur la courbe vers le point B qui a pour conséquence de réduire le débit. La logique essaie de rétablir le point de travail en augmentant la vitesse afin de se déplacer vers le point de travail C.

10.3.2 Régulation avec ΔP résiduel constant

La régulation vise à maintenir le ΔP résiduel constant grâce à une augmentation de la contre-pression en opérant sur la base du graphique suivant.

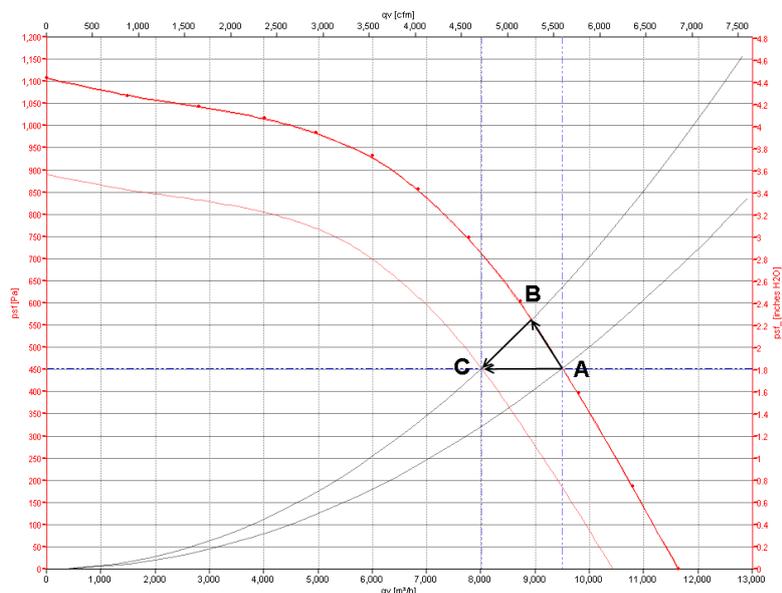


Figure 10-6 : Graphique courbe fonctionnement ventilateur avec logique H manométrique constante

À partir du point de travail nominal (A), l'augmentation de la contre-pression (due par exemple à la fermeture d'une vanne) provoque un déplacement du point de travail du ventilateur sur la courbe vers le point B avec pour conséquence d'augmenter la pression. La logique essaie de rétablir le point de travail en diminuant la vitesse afin de se déplacer vers le point de travail C.

10.3.3 Affichage données de fonctionnement

Depuis la page-écran principale, il est possible d'afficher les données de fonctionnement des deux fonctions à l'aide des pages-écrans suivantes.

| | |
|--|---|
| <p>Constant FlowRate Reg.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;"> FLOW REG ✂ </div> <p>Target 02500m3/h Current 02500m3/h Status On Target</p> | <p>Affichage du fonctionnement de la fonction Débit Constant.</p> <p><i>Visible si la fonction est activée</i></p> |
| <p>Constant DeltaP Regul.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;"> DP REG ✂ </div> <p>Target 0010Pa Current 0010Pa Status On Target</p> | <p>Affichage du fonctionnement de la fonction H Manométrique Constante.</p> <p><i>Visible si la fonction est activée</i></p> |

10.4 GESTION DES ALARMES DES VENTILATEURS INTERNES

Dans les unités avec ventilateurs AC ou ventilateurs EC connectés par sortie numérique, les contacts d'alarme des ventilateurs sont connectés directement au contact numérique pour l'alarme bloquante Manque de débit d'air (A101).

Dans les unités avec ventilateurs EC connectés via Modbus, les événements de chaque ventilateur sont gérés de manière indépendante. La génération de l'alarme bloquante dépend du nombre de ventilateurs présents sur l'unité :

1. Unité avec un ventilateur :
La présence d'événements d'alarme provenant du ventilateur déclenche également l'alarme Manque de débit d'air, qui bloque l'ensemble de l'unité.
2. Unité avec plusieurs ventilateurs :
La présence d'événements d'alarme provenant d'un ventilateur ne bloque pas l'unité mais amène à 100 % la demande envoyée aux autres ventilateurs (indiqué par la présence de l'icône  sur la page-écran principale) afin de compenser la diminution de débit.
La présence d'événements d'alarme provenant d'au moins deux ventilateurs en même temps déclenche l'alarme Manque de débit d'air, qui bloque l'ensemble de l'unité.

Les événements d'indication des ventilateurs (Generic Warning) ne sont pas toujours bloquants.

11 GESTION DE LA CONDENSATION

Le contrôleur permet de contrôler la pression de condensation dans les unités à expansion directe de deux manières :

- Avec ventilateur, s'il s'agit d'unité à expansion directe avec condensation par air avec condenseur distant i-BRE.
- Avec vanne, s'il s'agit d'unité à expansion directe avec condensation par eau de puits.

Il est également possible de définir combien de circuits de condensation sont présents. De cette façon la fonction de contrôle de la condensation gère les valeurs des transducteurs de haute pression de la façon suivante :

- En calculant la valeur maximum des deux transducteurs dans le cas d'un seul condenseur.
- En utilisant la valeur de chaque transducteur dans le cas de deux condenseurs.

Dans la configuration de la fonction il est donc possible de définir si l'on contrôle un ventilateur ou une vanne et le nombre de circuits commandés.

Les paramètres de la fonction sont dans le menu « Fan » accessible via le mot de passe « Service ».

11.1 CONTROLE DU VENTILATEUR

La logique contrôle la pression de condensation selon le schéma suivant.

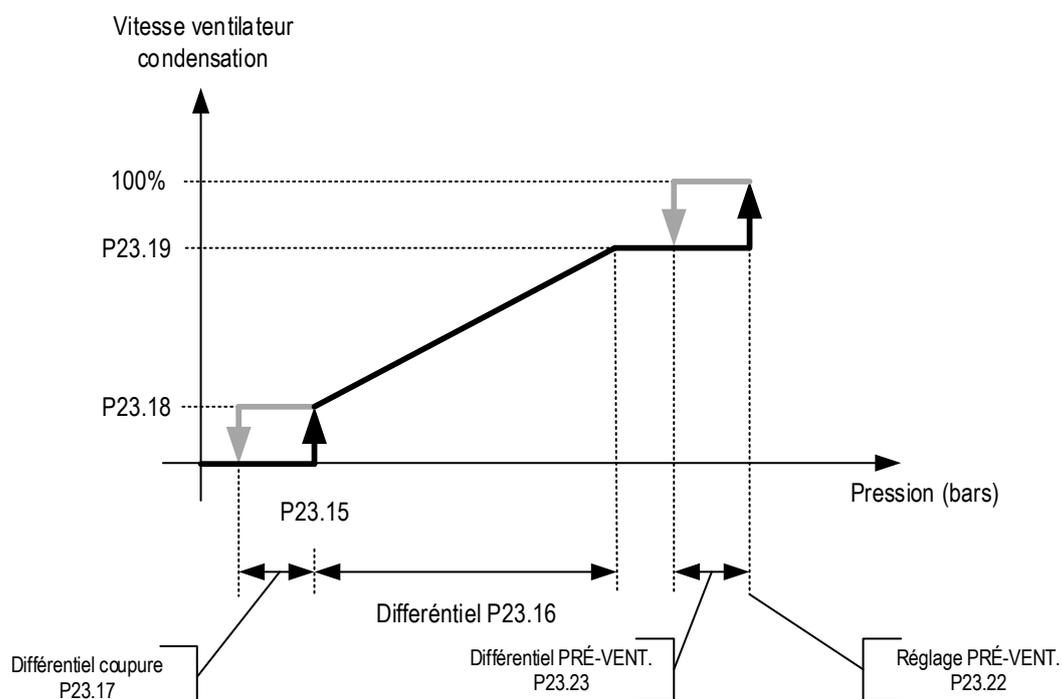


Figure 11-1 : Graphique réglage ventilateur de condensation

Dès que la pression de condensation dépasse la valeur du point de consigne, la valeur « Vitesse Max » est appliquée à la sortie analogique pour une durée réglable depuis le paramètre correspondant.

Une fois ce délai écoulé, le réglage se poursuit comme dans le schéma précédent.

Si le réglage est effectué sur deux circuits distincts, les paramètres sont dédoublés et le graphique du deuxième circuit est le suivant.

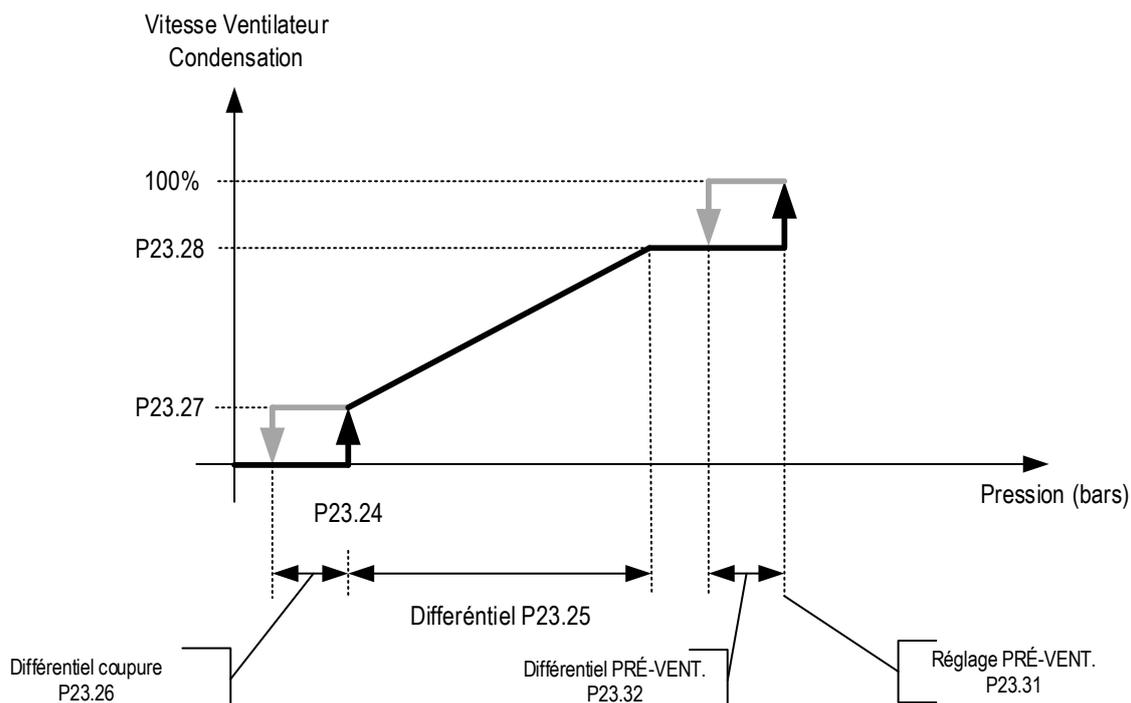


Figure 11-2 : Graphique réglage ventilateur de condensation circuit 2

11.2 CONTROLE AVEC VANNE

La logique contrôle la pression de condensation selon le schéma suivant.

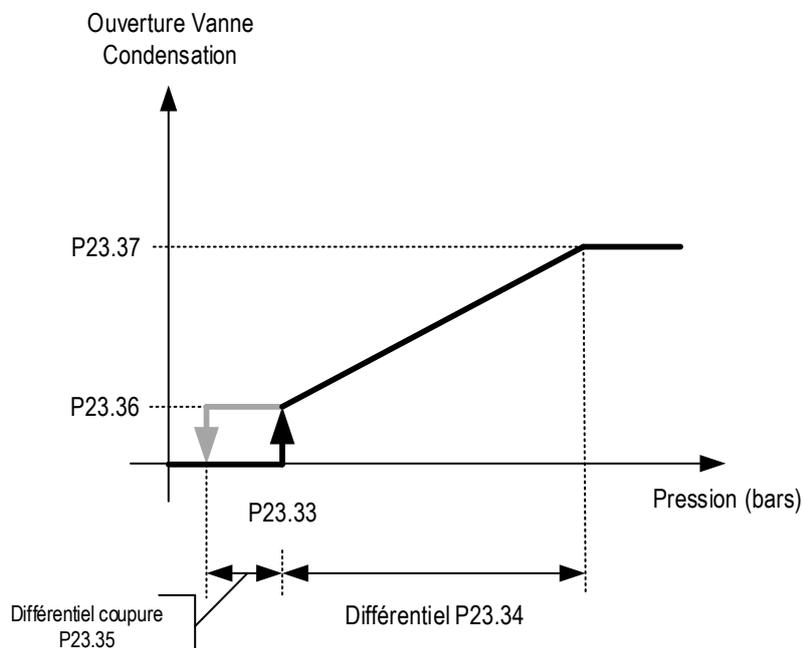


Figure 11-3 : Graphique réglage ventilateur de condensation

Si l'unité a deux circuits à expansion directe refroidis par eau avec un seul circuit de condensation, le réglage effectué est le même que celui représenté et la pression de condensation utilisée pour générer la valeur d'ouverture est la plus grande parmi celles lues sur les deux circuits à expansion directe.

Si au contraire l'unité a deux circuits à expansion directe refroidis par eau et deux circuits de condensation distincts, les paramètres sont dédoublés et le graphique du réglage du second circuit de condensation est le suivant.

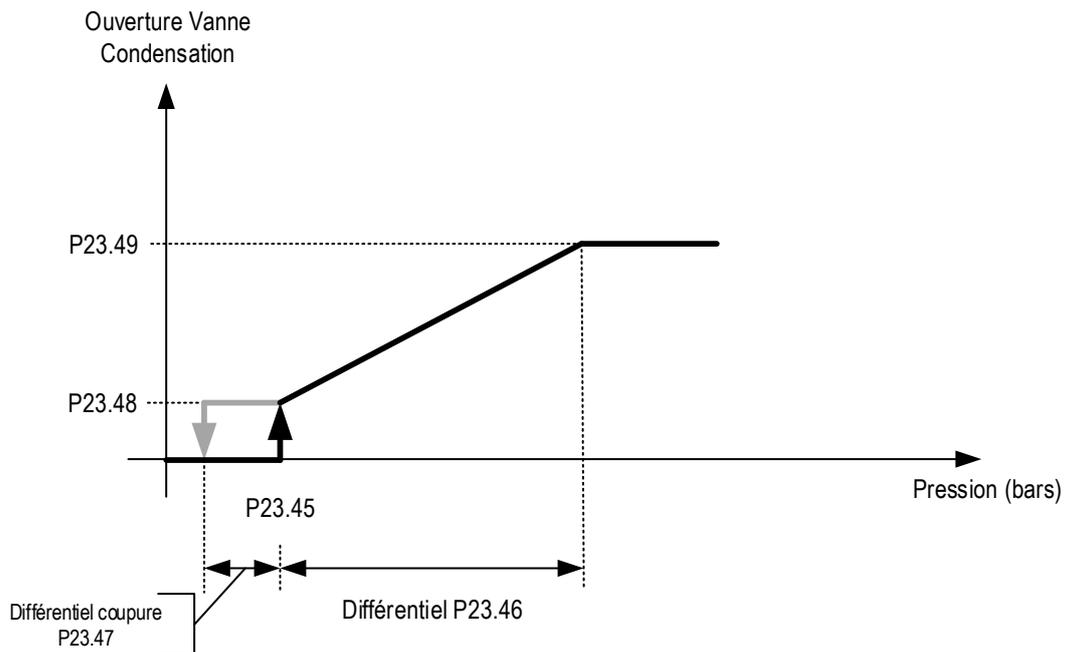


Figure 11-4 : Graphique réglage ventilateur de condensation

Le contrôle de la pompe peut avoir lieu de deux façons :

- Pompe toujours en marche.
- Pompe en marche lorsque le compresseur est actif.

Dans ce dernier cas, il est également possible de définir le temps qui s'écoule entre le démarrage de la pompe et l'activation du compresseur.

Si l'entrée numérique est aussi gérée pour le contrôleur de débit, on trouve :

- État au repos du contact du flux stat (NO/NC).
- Retard dans l'activation de l'alarme absence flux d'eau vers le condenseur.

12 GESTION DES VANNES

12.1 VANNE DE REFOULEMENT

La gestion de la vanne de refoulement prévoit un retard lors de l'allumage du ventilateur afin de permettre l'ouverture de la vanne de refoulement. La gestion a lieu en utilisant le contact auxiliaire de la vanne. Lorsque la vanne est presque complètement ouverte l'autorisation est donnée pour le démarrage du ventilateur.

Pour plus de détails, voir les schémas électriques.

12.2 VANNE DE FREE COOLING DIRECT

La vanne de Free Cooling Direct est disponible sur tous les types d'unités, à l'exception des unités dotées de Free Cooling Indirect.

Elle reste fermée si :

- Le ventilateur est éteint (unité à l'arrêt).
- Le Free Cooling Direct n'est pas activé.
- Le compresseur ou la vanne sont actifs et leur fonctionnement simultané n'est pas activé.

Dans tous les autres cas, l'ouverture est définie par les graphiques de régulation suivants, indiquant les régulations modulantes (analogique, à gauche) et on/off (numérique, à droite).

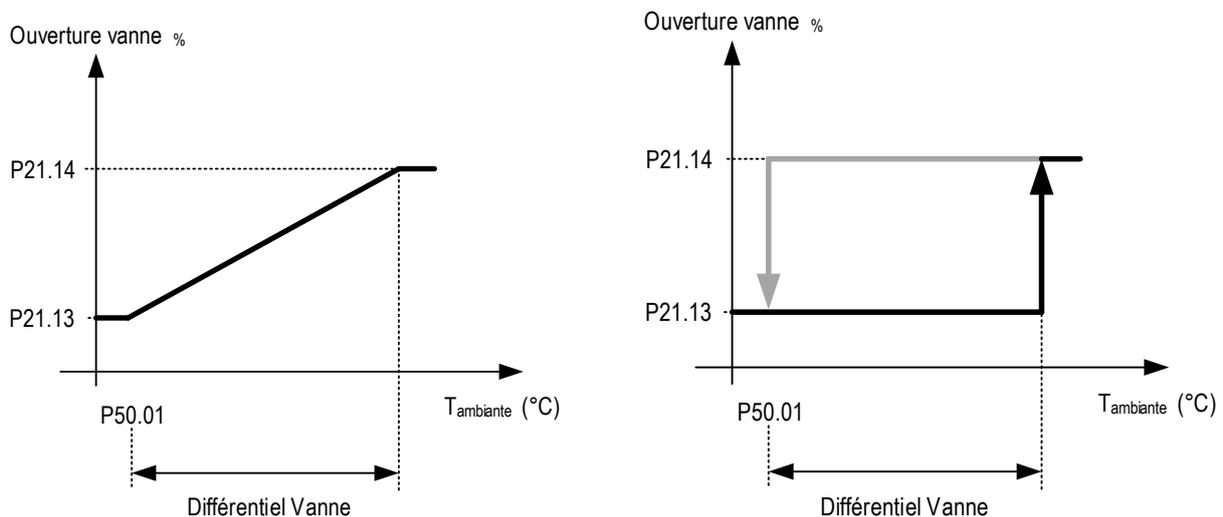


Figure 12-1 : Graphique de régulation de la vanne Free Cooling Direct

Les paramètres pour la configuration de la fonction Free Cooling sont dans le menu « Free Cooling » accessible avec le mot de passe « Service ». Les valeurs de point de consigne et de plage de régulation pour tous les types d'unité sont dans le menu « Free Cooling » accessible avec le mot de passe « Service ».

12.3 ACTIVATION DE FREE COOLING DIRECT

L'activation du Free Cooling Direct est liée à la différence entre la température extérieure et la température ambiante. Lorsque la différence entre la température ambiante et la température extérieure est supérieure à la valeur configurée, la régulation par le Free Cooling est activée.

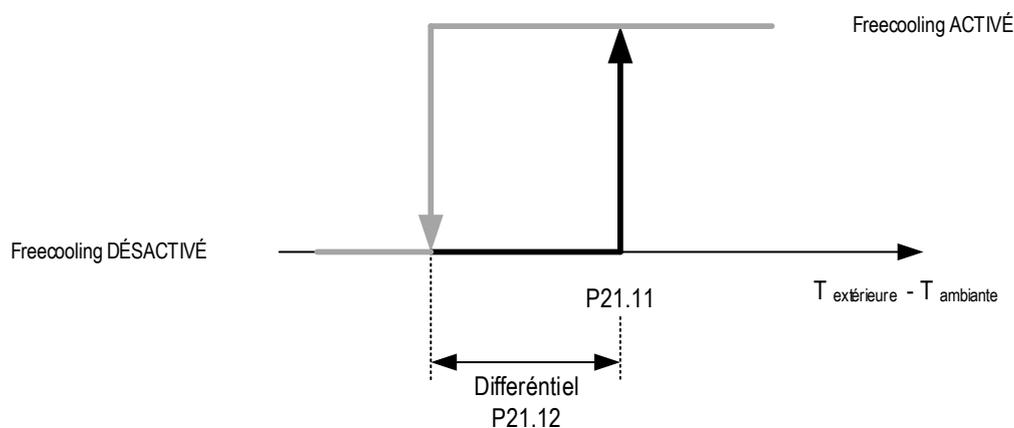


Figure 12-9 : Graphique d'activation de l'utilisation de Free Cooling Direct

Dans le menu « Free Cooling » accessible via le mot de passe « Service », il est possible de définir le point de consigne et la plage pour avoir l'activation du Free Cooling.

Les paramètres Point de consigne FC et Plage FC sont dans le menu « Freecooling » accessible via le mot de passe « Service ».

12.4 FREE COOLING DIRECT AVEC LIMITE DEMANDE ACTIVEE

Lorsque la fonction Limite Demande est activée, il est possible de choisir si l'on souhaite activer ou non le fonctionnement en Free Cooling Direct en réglant de nouvelles valeurs de point de consigne et plage de régulation vannes Free Cooling.

Les paramètres Réglage FC et Différentiel FC se trouvent dans le Menu « Demand Limit », accessible via le mot de passe « Service ».

12.5 LIMITE HUMIDITE ELEVEE

Si la fonction de limite humidité élevée est activée, le contrôleur se comporte comme indiqué sur le graphique suivant.

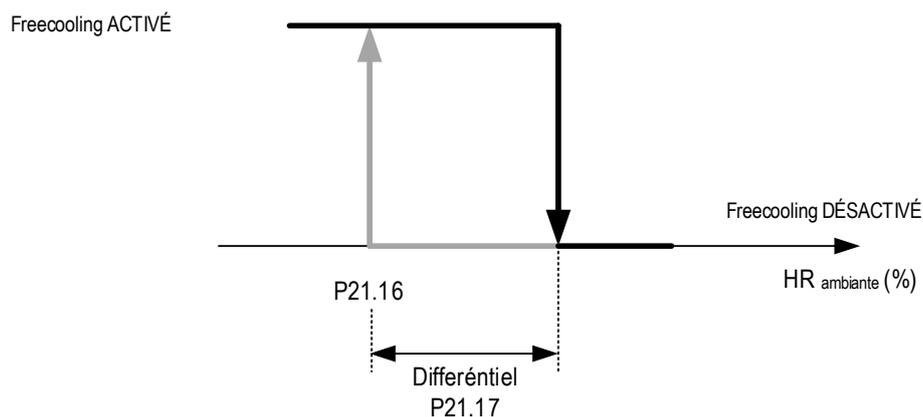


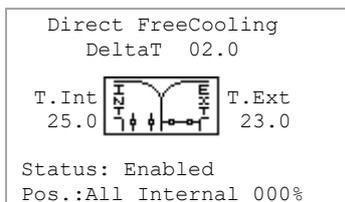
Figure 12-10 : Graphique limitation Free Cooling Direct pour humidité élevée

12.6 FONCTIONNEMENT FREE COOLING DIRECT AVEC ALARME RESSOURCE FROID

Avec le Free Cooling Direct activé, il est possible de décider d'activer ou non le fonctionnement en Free Cooling lorsqu'une alarme des ressources froid se produit (compresseurs ou alarme débit d'eau).

12.7 PAGE-ECRAN AFFICHAGE ETAT FREE COOLING DIRECT

Il est possible d'afficher à tout moment l'état de fonctionnement du Free Cooling.
 Dans la page-écran principale, appuyer sur la touche **Flèche [BAS]** pour faire apparaître la page-écran suivante.



L'image représente graphiquement la position de la vanne de Free Cooling.

| | |
|--|--|
| | Vanne en position seulement air intérieur. |
| | Vanne en position de mélange air intérieur et air extérieur. |
| | Vanne en position seulement air extérieur. |

Il est par ailleurs indiqué les valeurs de :

- Température air intérieur (à gauche de l'image).
- Température air extérieur (à droite de l'image).
- Différence de température (au centre, au-dessus de l'image).
- État Free Cooling (activé ou désactivé).
- Position vanne (intérieur seulement, mélange, extérieur seulement) et pourcentage d'ouverture.

12.8 GESTION DU VENTILATEUR D'EXTRACTION

Pour les unités dotées de compresseur inverter uniquement, il est possible d'activer le contrôle d'un ventilateur extérieur à l'unité afin d'augmenter le débit d'air du Free Cooling Direct.

12.9 VANNE EXTERIEURE

La vanne extérieure est gérée par le client, mais il est possible d'activer la gestion de la signalisation de panne provenant de la vanne.

12.9.1 Gestion alarme vanne extérieure

Une alarme à réarmement automatique est gérée et effectue les actions suivantes :

- Signalisation sur la page-écran principale avec code et icône dédiée à l'alarme.
- Journal dans l'historique des alarmes et BBX.

L'activation de l'alarme est gérée à travers l'entrée numérique ID8 de l'extension E/S 2, connectée à la sortie de la vanne extérieure dédiée à la signalisation de la panne.

Les paramètres pour la configuration de la logique de l'entrée numérique sont dans le **menu « Alarm Out »** accessible avec le **mot de passe « User »**.

13 CALCUL PUISSANCE ET DEBIT

Cette fonction est disponible seulement pour les unités à eau réfrigérée.

En activant la fonction, il est possible d'afficher la puissance thermique et le débit du circuit 1 pour les unités à une batterie et du circuit 2 pour les unités à double batterie (Dual Coil).

Si au contraire seul le mesureur de température est installé et non celui du débit, il est quand même possible d'afficher la température de l'eau à la sortie de la batterie des circuits 1 et 2, le cas échéant.



INFORMATION :

Cette fonction est disponible seulement si l'extension E/S 2 est présente.

Les paramètres pour l'activation et la configuration du calcul de la puissance et du débit sont dans le **menu « Regulations »** accessible avec le **mot de passe « Service »**.

14 GESTION POINT DE CONSIGNE DYNAMIQUE (ADAPTIVE SETPOINT)

Cette fonction est disponible seulement pour les unités Close Control à eau réfrigérée ou double fluide connectées au Datacenter Manager 3000. Cette fonction sert à optimiser les consommations en faisant fonctionner, en conditions de faible charge, la centrale de refroidissement externe à charge partialisée (et en exploitant mieux le Free Cooling s'il est présent) en augmentant la valeur du point de consigne de l'eau.

La vérification de l'état de la charge dans la chambre a lieu en analysant l'ouverture de la vanne de l'eau dans les unités Close Control. Plus l'ouverture s'éloigne de 100% (eau complètement traitée par les unités internes) plus la charge dans la chambre diminue. Les unités Close Control communiquent au Datacenter Manager 3000 la demande de modification du point de consigne. La logique interne du Datacenter Manager 3000 se charge alors de modifier le point de consigne de régulation afin d'optimiser le fonctionnement de la centrale de réfrigération.

Vous trouverez ci-après un schéma de fonctionnement de l'algorithme point de consigne dynamique.

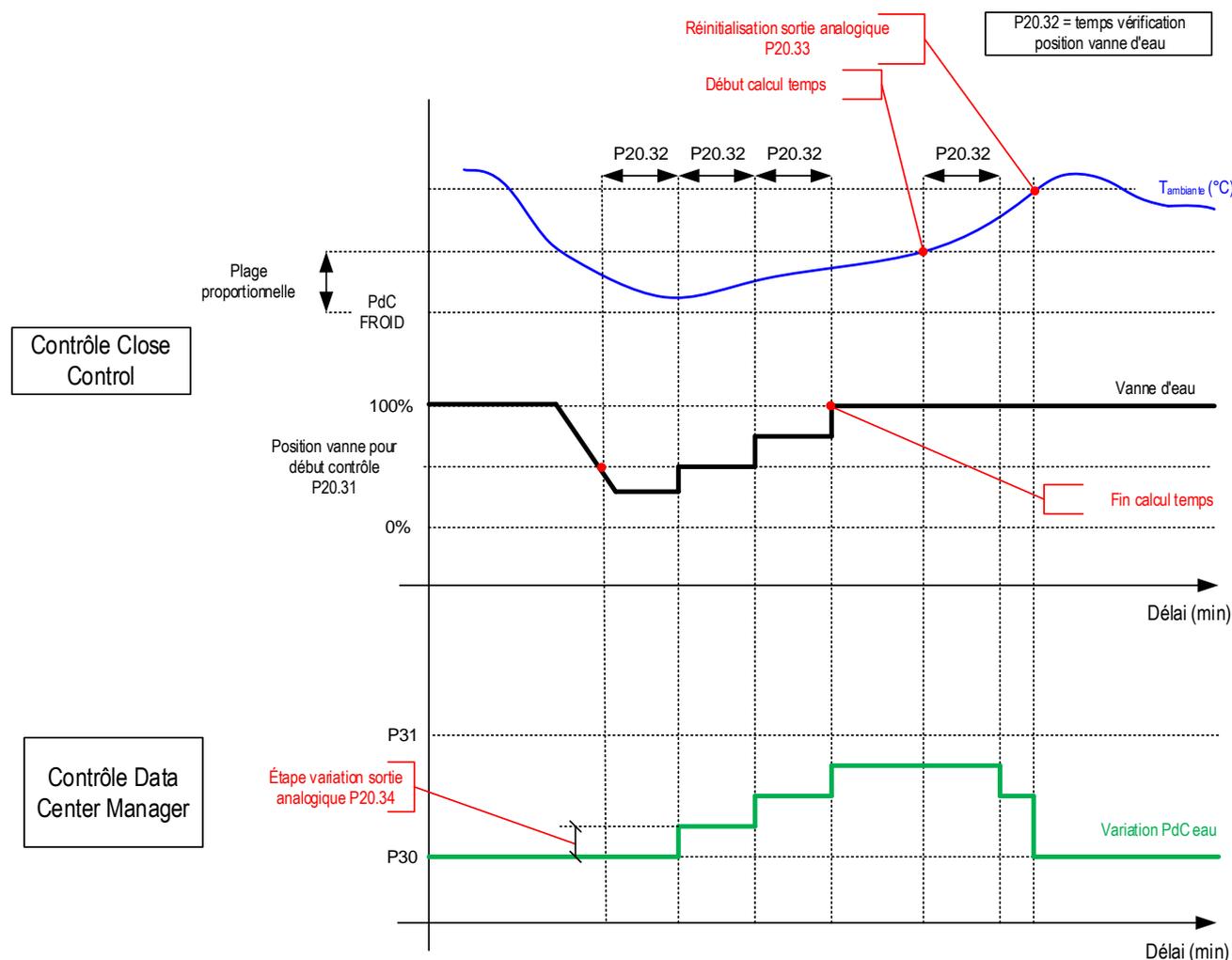


Figure 14-1 : Graphique régulation fonction point de consigne Dynamique

15 ANALYSE ET FONCTIONS SUR LE RESEAU D'ALIMENTATION

Le logiciel d'application dispose de fonctionnalités prenant en compte les réseaux d'alimentation électrique auxquels sont reliées les unités. En particulier, le logiciel d'application peut :

- acquérir les données électriques des réseaux d'alimentation auxquels est reliée l'unité à travers un ou deux analyseurs de réseau
- vérifier l'état de présence d'alimentation et la séquence phases correcte d'un ou deux réseaux d'alimentation.

15.1 ANALYSEUR DE RESEAU

Il est possible d'utiliser jusqu'à deux analyseurs de réseau Gavazzi pour la mesure des principales variables électriques.

Les variables affichées sont :

- Tension composée (phase-phase), sur unités triphasées seulement.
- Tension de phase (phase-neutre).
- Courant de phase.
- Courant de neutre sur unités triphasées seulement.
- Puissance active de phase, sur unités triphasées seulement.
- Puissance active totale.
- Énergie active.
- Calcul heures.

15.2 RELAIS SEQUENCE PHASES LIGNE 2

Le relais séquence phases du réseau d'alimentation 2 permet d'exclure des logiques de contrôle du logiciel d'application les vérifications de l'état des résistances électriques et/ou de l'humidificateur si des anomalies sont relevées sur ce réseau d'alimentation.

Lorsque ces anomalies se produisent, le logiciel d'application désactive la génération des alarmes correspondant à ces dispositifs jusqu'au rétablissement de l'alimentation.

16 GESTION DOUBLE ALIMENTATION

Pour les unités avec la gestion de la double alimentation avec ATS (Automatic Transfer Switch), il est possible d'associer un module batterie tampon, qui permet de garder alimenté le contrôleur au cours du passage automatique entre une alimentation et l'autre.

17 GESTION DES EVENEMENTS ET ENTRETIEN

17.1 ÉVENEMENTS D'ALARME OU D'INDICATION

Il faut avant toute chose faire une distinction entre deux types d'événements :

- Signalisation : Événement qui n'arrête rien et n'a pas d'incidence sur le fonctionnement de l'unité. Il sert à régler le cumulatif alarmes.
- Alarme : Événement qui bloque un dispositif ou toute l'unité. Il sert à régler le cumulatif alarmes.

En cas d'événement :

- La LED rouge clignotante s'active s'il s'agit d'un événement d'indication.
- La LED rouge fixe s'active s'il s'agit d'un événement d'alarme.
- La page-écran principale s'allume.
- La zone 2 de la page-écran principale affiche l'icône d'alarme, représentée par une sonnerie en marche.
- La zone 3 de la page-écran principale affiche une icône qui indique la cause de l'état d'alarme et à côté l'indication du type d'événement (Indication/Alarme) et du code d'événement associé.

Appuyer une fois sur la touche **[ALARM]** pour afficher la page-écran détaillée de l'événement. Celle-ci fournit les informations suivantes :

- Type d'événement (Indication/Alarme).
- Code événement.
- Type de restauration (Manuel/Automatique).
- Position événement (Compresseur/Circuit/Unité/Installation).
- Type d'action (Blocage compresseur/Circuit/Unité/Circuit eau/Résistances/Humidificateur/Fonction spéciale).
- Description de l'événement.

La réinitialisation de l'événement est effectuée à l'aide de la touche **[ALARME]** depuis le menu « Event » (auquel on accède en appuyant sur la touche **[ALARME]**). En appuyant sur la touche **[ÉCHAP]** il n'y a pas de remise à zéro et l'événement reste actif.

Pour en savoir plus sur le type d'événement, se référer au tableau des événements dans le paragraphe « Tableau des événements » du chapitre « Interface utilisateur ».

17.2 RELAIS POUR INDICATION DES EVENEMENTS

La carte de contrôle met à disposition deux sorties à relais pour l'indication des événements.

Dans le menu « Alarm Out » accessible via le mot de passe « User », il est possible de configurer les sorties de façon différente que celle prévue par défaut.

Ces page-écrans permettent notamment de :

- Régler l'état au repos des contacts de sortie.
- Régler le contact vers lequel l'indication est envoyée.

17.2.1 Réglage de la logique des contacts de sortie

Dans le menu « Alarm out » accessible via le mot de passe « User », il est possible de régler l'état au repos des contacts de sortie.

La logique peut être :

- Normalement ouvert (NO) 
- Normalement fermé (NC)  (dans ce cas il est possible de détecter également l'absence d'alimentation de la carte)

17.2.2 Réglage du contact de sortie

Dans le menu « Alarm out » accessible via le mot de passe « User », il est possible de configurer, pour chaque type d'événement prévu par l'unité configurée, le contact vers lequel l'indication doit être adressée. Il est possible de choisir parmi :

- Sortie « A ».
- Aucune sortie,
- Sortie « B ».

Tous les événements sont adressés par défaut sur la sortie « A ».

17.3 JOURNAL EVENEMENTS

17.3.1 Informations générales

Les événements qui sont enregistrés sont les suivants :

- Tous les événements.
- Chaque mise en marche de l'unité de climatisation, à savoir le démarrage du contrôleur.
- Chaque activation du mode Limite Demande (s'il est activé).

17.3.2 Visualisation de l'historique des événements

Dans l'historique, accessible à l'aide du **menu « History »** accessible depuis le groupe « Main », tous les événements sont affichés.

En suivant l'un des parcours décrits dans les paragraphes précédents, on accède à la page-écran de l'historique des événements.

| | |
|----------------|----------|
| 15:00:01 | 08/04/20 |
| Evento N°003 | A003 R |
| Fire/Smoke | |
| Presence Alarm | |
| Reset: | Manual |
| Location: | Plant |
| Blocked: | Unit |

La disposition contient les informations suivantes :

- Date et heure de l'événement.
- Numéro événement.
- État événement (SET/RESET).
- Code événement et type (Indication/Alarme).
- Type de réinitialisation de l'événement (AUTO/MAN).
- Description textuelle de l'événement.
- Endroit où se situe le problème (Compresseur, Circuit, Unité, Installation).
- Action de blocage de l'alarme, à savoir ce que l'événement va bloquer (Compressor, Circuit, Unit, ChilledWater, Humidifier, El. Heater, Function).

18 GESTION DU RESEAU LOCAL LAN

18.1 BUTS DU RESEAU LOCAL LAN

La connexion dans un réseau local LAN des unités permet d'effectuer les fonctions suivantes :

- Équilibrage des heures de fonctionnement entre les unités en procédant à la rotation des unités de secours (Veille).
- Allumage des unités de secours en cas d'arrêt d'autres unités suite à une alarme ou à un arrêt pour maintenance ou une coupure de courant.
- Allumage des unités de secours pour compenser la charge thermique excessive.
- Contrôle de 15 unités maximum depuis le même terminal d'utilisateur (terminal d'utilisateur partagé).
- Fonctionnement de toutes les unités sur la base des valeurs moyennes de température et d'humidité ambiantes lues par les sondes de température des unités en marche uniquement.



OBLIGATION :

Pour le bon fonctionnement du réseau local LAN il est nécessaire que les unités soient équipées de la même version et du même numéro de révision du logiciel (p. ex. ME21r00). En présence de différentes versions, veuillez procéder à la mise à jour à la version la plus récente ou bien créer deux réseaux locaux LAN différents.



AVERTISSEMENT :

Le logiciel ME n'est pas compatible avec les versions précédentes (LD).

18.2 OPERATIONS PRELIMINAIRES

Pour faire fonctionner correctement les unités dans le réseau local LAN, veuillez exécuter les opérations décrites dans les paragraphes suivants.

18.2.1 Câblage du réseau

Afin de mettre en place un réseau local LAN entre les unités, il est nécessaire que l'installateur effectue la connexion électrique entre elles en utilisant un câble blindé (non fourni).



INFORMATION :

Il est recommandé d'utiliser le câble à paires torsadées AWG24 (2 fils au total) + tresse de type Belden 8723 ou 8102.



AVERTISSEMENT :

Les connexions électriques doivent être réalisées par un personnel qualifié avec les unités hors service et hors tension. Veillez à ce que les câbles de la connexion série LAN à très basse tension de sécurité (TBTS) soient maintenus à bonne distance des câbles de puissance.



AVERTISSEMENT :

Les connexions doivent être effectuées directement sur la borne de raccordement principale des unités : Les bornes de raccordement RX/TX+, RX/TX- et GND NE changent pas d'une unité à l'autre et sont clairement indiquées sur le schéma de câblage présent sur l'unité.

Toutes les cartes de contrôle qui font partie du réseau local sont reliées entre elles selon une topologie de type bus.

18.2.2 Configuration du réseau

La configuration prévoit le schéma d'attribution suivant.

| Adresse unité | Terminaux gérés |
|---------------|----------------------------|
| 1 | 16 (privé) 32 (partagé) |
| 2 | 17 (privé) 32 (partagé) |
| 3 | 18 (privé) 32 (partagé) |
| 4 | 19 (privé) 32 (partagé) |
| 5 | 20 (privé) 32 (partagé) |
| 6 | 21 (privé) 32 (partagé) |
| 7 | 22 (privé) 32 (partagé) |
| 8 | 23 (privé) 32 (partagé) |
| 9 | 24 (privé) 32 (partagé) |
| 10 | 25 (privé) 32 (partagé) |
| 11 | 26 (privé) 32 (partagé) |
| 12 | 27 (privé) 32 (partagé) |
| 13 | 28 (privé) 32 (partagé) |
| 15 | 29 (privé) 32 (partagé) |
| 15 | 30 (privé) 32 (partagé) |

**INFORMATION :**

Le panneau de commande est fourni avec l'adresse LAN = 1.

L'adresse peut être vérifiée directement par la carte de contrôle ou depuis le terminal utilisateur, en suivant les étapes d'un des paragraphes suivants.

18.2.3 Adressage de la carte de contrôle - Depuis la carte

L'adresse de la carte de commande est affichée par l'afficheur à 7 segments illustré dans l'image suivante :

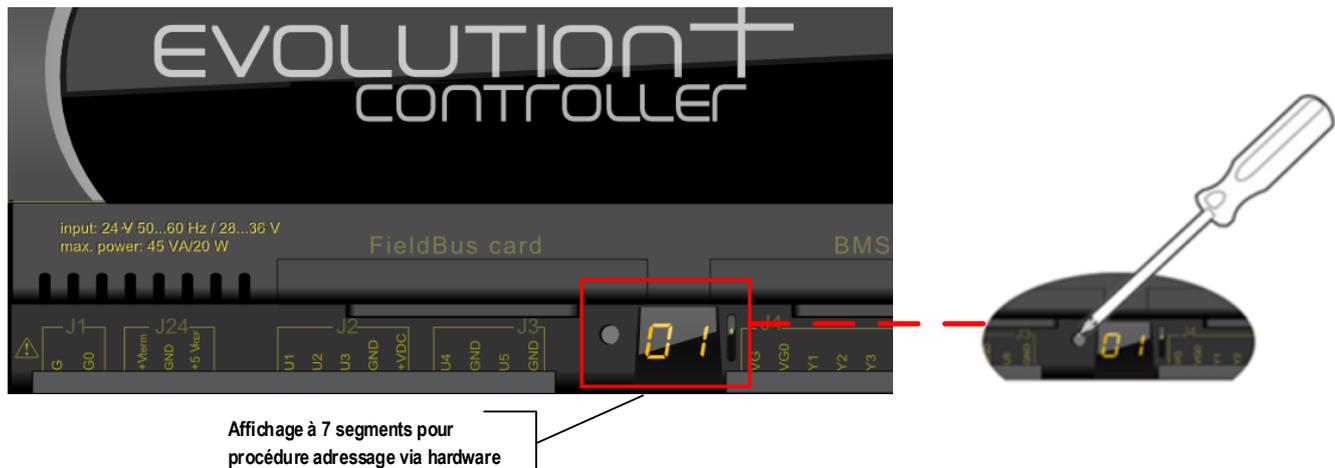


Figure 18-1 : Adressage de la carte de contrôle

Pour afficher l'adresse actuelle, appuyer brièvement (pas plus de 2 secondes) sur la touche située à gauche de l'écran en utilisant par exemple la pointe d'un tournevis ($\varnothing < 3 \text{ mm}$). 5 secondes après avoir relâché le bouton, l'affichage de l'adresse disparaît.

Pour modifier l'adresse de la carte, suivre la procédure suivante :

1. Appuyer sur la touche avec un tournevis pendant au moins 3 secondes. L'adressage mémorisé commence à clignoter.
2. Appuyer plusieurs fois sur la touche ou bien tenir enfoncée la touche pour obtenir le défilement automatique jusqu'à arriver à l'adresse souhaitée.
3. Attendre au moins 10 secondes. L'affichage commence à clignoter rapidement pour signaler la mémorisation de la nouvelle adresse. Pour annuler l'opération, éteindre le contrôleur dans les 7 secondes qui suivent la dernière touche appuyée.
4. Éteindre puis rallumer le contrôleur EVOLUTION+ pour activer la nouvelle adresse.

18.2.4 Adressage de la carte de contrôle depuis le terminal utilisateur

| | | |
|----|---|--|
| 1) | Appuyer en même temps sur les touches [flèche UP + DOWN + ENTER] pendant au moins 3 secondes pour entrer en mode configuration. Une page-écran s'affiche avec le curseur clignotant dans le coin en haut à gauche. | Display address Setting.....: 11 I/O Board address: 01 |
| 2) | Appuyer une fois sur la touche [ENTER] pour modifier l'adresse du terminal (display address setting). Le curseur se déplace sur le champ de l'adresse du terminal. Sélectionner la valeur 0 avec les touches flèche [HAUT] ou [BAS] et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche [ENTRÉE] . La valeur est mémorisée dans la mémoire permanente du terminal . | Display address Setting.....: 00 |
| 3) | L'apparition de la page-écran visible ci-contre indique que l'adresse du clavier a été configurée. | Display Address changed |
| 4) | Couper l'alimentation de la carte et la réactiver en maintenant enfoncés les touches [ALARM] et flèche [UP] . Attendre jusqu'à l'affichage de la page-écran de configuration de l'adresse de la carte, puis relâcher les touches. | ##### selftest please wait... ##### |
| 5) | Après l'apparition de la page-écran visible ci-contre, définir l'adresse souhaitée avec les touches flèche [HAUT] ou [BAS] et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche [ENTRÉE] . La valeur est mémorisée dans la mémoire permanente du contrôleur . Éteindre puis rallumer le contrôleur EVOLUTION+ pour activer la nouvelle adresse. | pPlan address: 1 UP: increase DOWN: decrease ENTER: save & exit |



INFORMATION :

Si aucune touche n'est enfoncée pendant quelques secondes, l'afficheur quitte la page-écran de configuration. Dans ce cas, il faut répéter la procédure.

18.2.5 Adressage du terminal utilisateur

Après avoir connecté le clavier au dispositif, effectuer la procédure suivante.

| | | |
|----|--|--|
| 1) | Appuyer en même temps sur les touches [flèche UP + DOWN + ENTER] pendant au moins 3 secondes pour entrer en mode configuration. Une page-écran s'affiche avec le curseur clignotant dans le coin en haut à gauche. | Display address Setting.....: 00 |
| 2) | Appuyer une fois sur la touche [ENTER] pour modifier l'adresse du terminal (display address setting). Le curseur se déplace sur le champ de l'adresse du terminal. Sélectionner la valeur de l'adresse souhaitée avec les touches flèche [HAUT] ou [BAS] et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche [ENTRÉE] . La valeur est mémorisée dans la mémoire permanente du terminal . | Display address Setting.....: 21 I/O Board address: -- |
| 3) | L'apparition de la page-écran visible ci-contre indique que l'adresse du clavier a été configurée. | Display Address changed |
| 4) | Si en appuyant sur la touche [ESC] une page-écran vide apparaît ou bien une page-écran avec l'indication « NO LINK » (pas de liaison), cela signifie que le clavier ne communique avec aucune carte. Dans ce cas, veuillez procéder à l'adressage de la carte du contrôleur ou à la configuration du réseau local LAN. | NO LINK |



INFORMATION :

Si aucune touche n'est enfoncée pendant quelques secondes, l'afficheur quitte la page-écran de configuration. Dans ce cas, il faut répéter la procédure.

18.3 GESTION DE L'UNITE DE SECOURS (VEILLE)

18.3.1 Introduction

Dans une installation composée d'unités allumées et d'unités en veille, il se vérifie des inégalités dans le nombre d'heures de fonctionnement des unités qui causent le vieillissement prématuré des premières par rapport aux autres. Pour pallier cet inconvénient, le réseau local LAN procède toujours à la rotation entre les unités du même groupe afin d'équilibrer le nombre d'heures de fonctionnement des unités. Dans la pratique, la rotation des unités met en veille une unité allumée et allume l'unité qui était auparavant en veille.

18.3.2 Gestion de la rotation

La rotation de l'unité de secours est entièrement gérée par l'unité Maître et a lieu sur une base temporelle, en commençant par l'unité avec l'adresse la plus basse, à savoir l'unité avec l'adresse 1, et continue avec l'adresse de valeur supérieure.

Le nombre d'unités de secours varie entre 0 (aucune unité de secours) et N-1, avec N équivalant au nombre d'unités faisant partie du même groupe (toutes les unités en secours et seulement une en marche).

Le paramètre de configuration du temps de rotation est dans le **menu « LAN »** accessible avec le **mot de passe « Service »**.

18.3.3 Modalités d'activation des unités de réserve

Les unités en veille interrompent leur état d'attente, et s'activent, dans les circonstances suivantes :

- Alarme qui bloque l'unité sur l'une des unités actives.
- Arrêt depuis le terminal utilisateur de l'une des unités actives.
- Détection d'une déconnexion du réseau local LAN (y compris la mise hors tension d'une ou de plusieurs unités).
- Franchissement des limites de température et d'humidité ambiante configurées.

Pour ce qui concerne les deux premiers points, l'allumage de l'unité en veille est entièrement géré par l'unité Maître.

18.3.4 Événements d'activation des unités de réserve

Voir le tableau des événements dans le chapitre « Pages-écrans des événements » pour connaître les événements qui entraînent l'activation des unités de secours, indiqués par leur code en gras.

**AVERTISSEMENT :**

L'événement « Température ambiante élevée » (S531) active les unités de secours uniquement si la fonction LAN « Standby Limits » n'est pas activée (la fonction est définie dans les chapitres suivants).

Si une des unités en fonctionnement doit s'arrêter pour une des alarmes décrites et activer une des unités en réserve, le calcul du temps pour la rotation sera bloqué tant que toutes les unités ne seront pas à nouveau en fonctionnement normal et non en alarme.

Ci-dessous un exemple du calcul du temps de rotation.

En supposant d'avoir deux unités dont U1 est la Master et U2 est la Slave, le calcul du temps pour la rotation est le suivant :

A. SITUATION DE DÉPART

- U1 : Veille
- U2 : ON

Le compte des heures de l'unité 2 pour la rotation est en cours.

B. ÉVÉNEMENT 1

- U1 : ON
- U2 : OFF pour alarme

Le compte des heures pour la rotation est bloqué à la dernière valeur à laquelle il était arrivé.

C. RETOUR AUX CONDITIONS NORMALES

- U1 : Veille
- U2 : ON

Le compte des heures de l'unité 2 pour la rotation reprendre à la dernière valeur atteinte avant l'alarme.

En général, la logique activera l'unité en secours avec l'adresse la plus basse parmi celles disponibles, à savoir celles mises en veille par l'unité Maître.

18.3.5 Dépassement des seuils

Les unités de secours s'activent et se désactivent automatiquement selon les quatre étages d'activation indiqués ci-dessous. Il suffit d'un seul des quatre étages soit activé pour demander l'activation des unités.



AVERTISSEMENT :

Les points de consigne dans les schémas indiqués ci-dessous sont différents de ceux normalement utilisés par la régulation, et sont ceux configurés spécialement pour l'unité de secours.

Les différentiels, au contraire, coïncident avec ceux définis pour la régulation normale.

Les paramètres de point de consigne des étages sont dans le menu « Setpoint ».

Les paramètres des différentiels des étages suivants sont dans le menu « Regulations » accessible via le mot de passe « Service ».

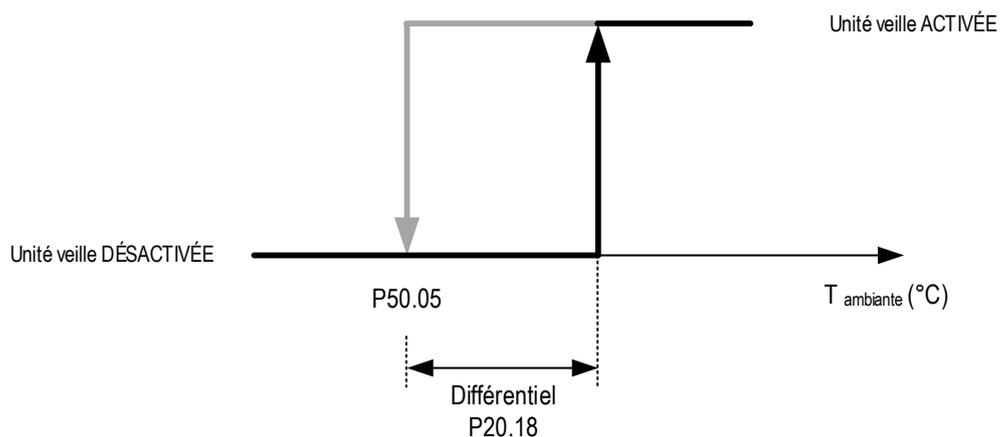


Figure 18-2 : Graphique activation unité de secours suite à franchissement point de consigne refroidissement

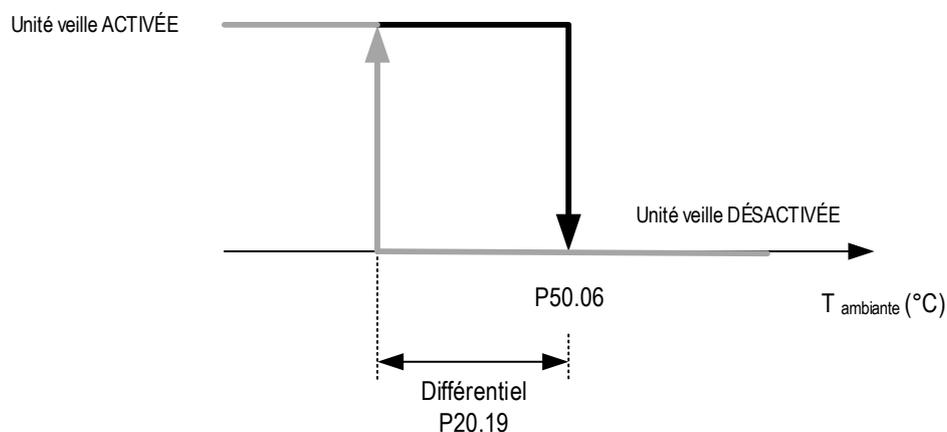


Figure 18-3 : Graphique activation unité de secours suite à franchissement point de consigne chauffage

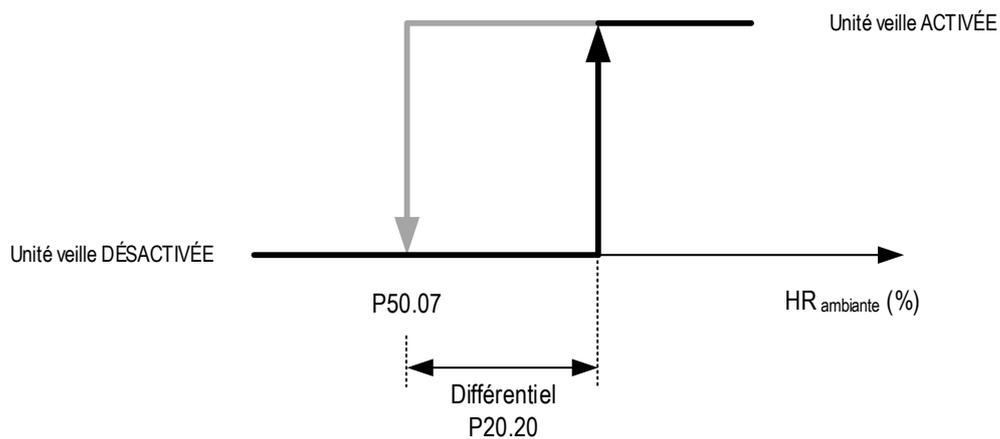


Figure 18-4 : Graphique activation unité de secours suite à franchissement seuil Déshumidification

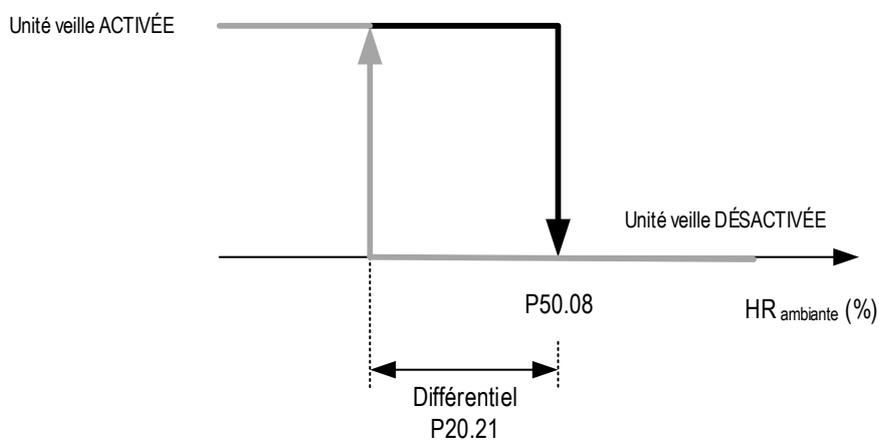


Figure 18-5 : Graphique activation unité de secours suite à franchissement seuil Humidification

18.4 ACTIVE FAN ON STAND-BY

Le réglage est disponible uniquement sur des unités avec la gestion de la veille activée.

18.4.1 Introduction

La fonction permet d'utiliser une veille dynamique où les unités de secours, au lieu de maintenir le ventilateur éteint, le maintiennent à une vitesse définie par le paramètre P26.17 pendant la veille. Une fois que le Master décide d'allumer les unités en AFS, elles reviennent en réglage et les unités qui vont en veille s'arrêtent et maintiennent les ventilateurs allumés à la valeur du paramètre P26.17.



INFORMATION :

si une unité est mise en OFF (depuis clavier, entrée numérique, BMS...), cette commande aura la priorité sur l'Active Fan en veille.

Par conséquent, cette unité sera totalement éteinte, ventilateurs compris.

18.4.2 Marche

La gestion du réseau LAN est effectuée par les fonctions suivantes :

- Gestion unité en réserve (veille).
- Active Fan on Stand-by (AFS).

Les deux fonctions s'occupent de la gestion du réseau LAN de la manière suivante :

1. La gestion des unités en réserve et leur activation sont gérées par la fonction de veille (P26.03), avec ses règles (décrites dans le chapitre dédié à la gestion de la veille) pour l'activation et l'extinction des unités de réserve.
2. La gestion de la fonction des unités qui sont en veille est effectuée par la fonction AFS (P26.16) qui gère une veille dynamique.

Le graphique ci-dessous illustre le fonctionnement qui vient d'être décrit.

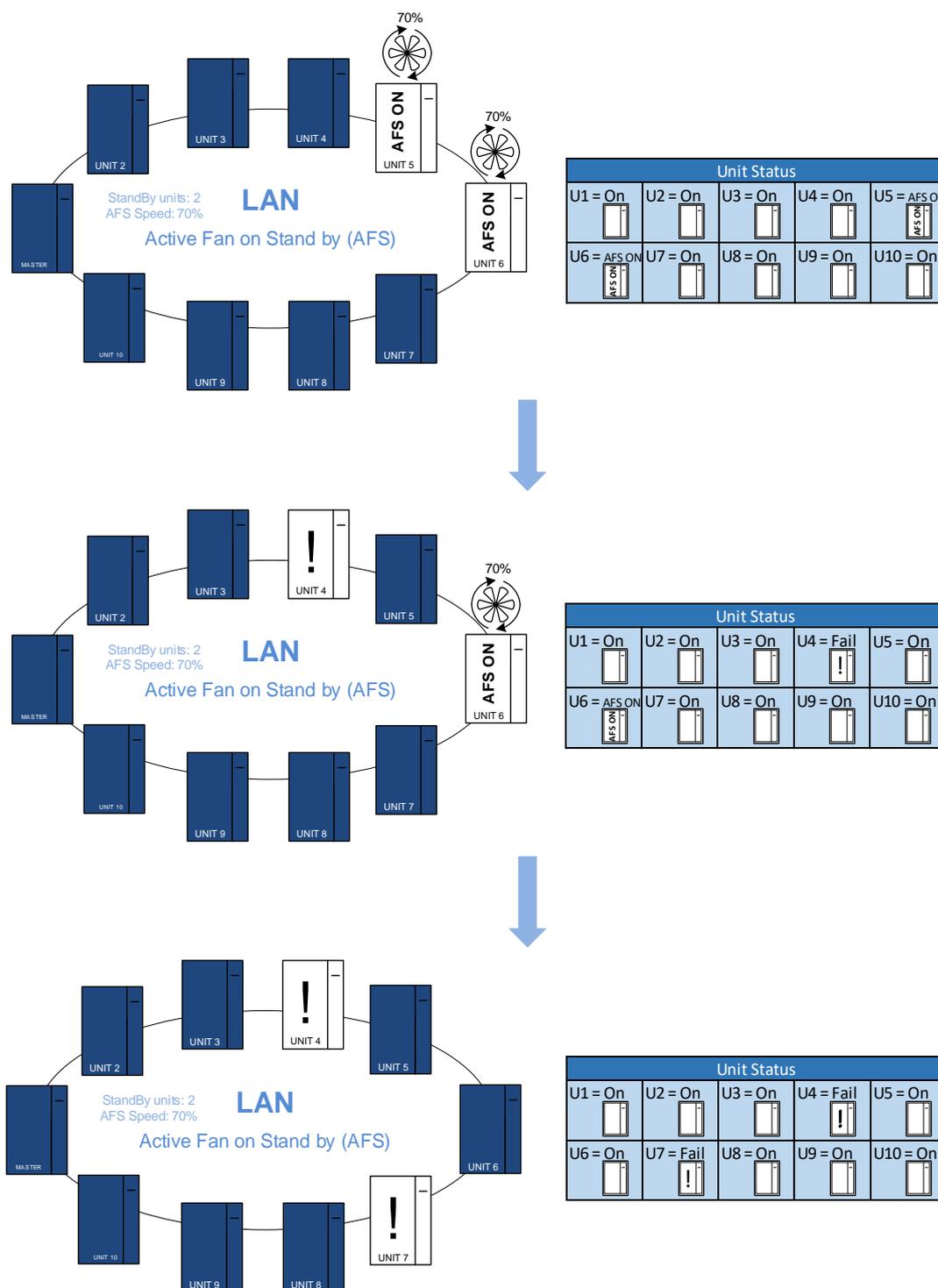


Figure 18-7 : Le graphique représente le fonctionnement de l'Active Fan on Stand-by

18.5 GESTION DE LA MOYENNE DES TEMPERATURES ET DE L'HUMIDITE

18.5.1 Introduction

Lorsque les unités sont connectées sur un réseau LAN, il est possible de tirer parti de leur connexion pour les faire fonctionner sur la base de la valeur de la moyenne de température et d'humidité de toutes les lectures effectuées sur les unités actives (c'est-à-dire avec la ventilation activée) et pas en alarme.

18.5.2 Le calcul de la moyenne

Le calcul de la moyenne est effectué par toutes les unités faisant partie du même groupe seulement si le réglage sur la base de la moyenne des valeurs a été activé depuis le terminal utilisateur. Pour effectuer ce calcul, toutes les unités faisant partie du même groupe partagent les valeurs de température et d'humidité ambiante lues par leurs sondes et effectuent le calcul de la moyenne.

Les moyennes de température et d'humidité sont obtenues en ne considérant que les unités qui :

- Font partie du même groupe.
- Ne sont pas à l'arrêt en condition de veille (dans le cas où la rotation de l'unité de secours est également activée).
- Ne sont pas en état d'alarme (voir les paragraphes suivants).
- Ne sont pas éteintes depuis le terminal utilisateur.

Sur le terminal utilisateur de chaque unité du même groupe, la valeur lue par la sonde de température correspondante est affichée.

18.6 GESTION DE L'ALARME LAN

Le réseau peut être déconnecté en raison de l'une des situations suivantes :

- Panne au niveau de la carte LAN du contrôleur (intégrée sur la carte : dans ce cas, remplacer toute la carte).
- Débrancher le câble de connexion de la carte LAN.
- Mise hors tension d'une unité ou du contrôleur seulement.
- Rupture du câble en un point entre les deux unités.

Deux cas de figure sont possibles :

- Une ou plusieurs unités ne sont plus visibles.
- Le réseau est divisé en un ou plusieurs tronçons.

Chaque unité reçoit sans cesse des informations sur l'état (à savoir la visibilité ou non) de toutes les autres unités qui, en théorie, devraient être connectées au réseau (sur la base du nombre d'unités du LAN défini via le terminal utilisateur). Chaque unité est alors capable de détecter toute déconnexion éventuelle.

18.6.1 Conséquences de l'alarme

Lorsqu'une unité détecte une déconnexion sur le réseau local LAN, il se produit ce qui suit :

- Envoi d'un message sur la page-écran principale.
- Forçage de l'allumage de l'unité lorsque celle-ci est en veille.
- Désactivation de la régulation avec la moyenne, si elle a été activée.
- Interruption du calcul du temps pour la rotation de l'unité de secours.
- Élection d'un nouveau Maître si le réseau se divise en plusieurs tronçons

En outre, l'unité Maître commande la mise en marche d'une unité de secours.

18.7 TERMINAL UTILISATEUR PARTAGE

Le terminal utilisateur partagé (adresse 32), est géré par l'application de la manière suivante :

- Normalement il affiche les informations concernant l'unité sélectionnées par l'utilisateur en appuyant simultanément sur les touches [ESC] et [ALARM]. À chaque pression le terminal commute sur l'unité avec l'adresse de niveau supérieur.
- En cas d'alarme ou de message d'entretien sur l'une des unités connectées au réseau LAN, le terminal utilisateur bascule automatiquement sur l'unité en alarme ou indication afin que celle-ci soit prise en compte.

Physiquement, le terminal partagé peut être connecté à n'importe quelle carte en réseau. De plus, il peut être connecté sur l'unité (terminal sur le panneau) ou à distance (terminal mural).

18.7.1 Connexion du clavier à distance

En général, seul le clavier sur l'unité est connecté directement au connecteur J10.

Il est possible de connecter un clavier distant aux unités et de choisir l'une des différentes configurations disponibles.

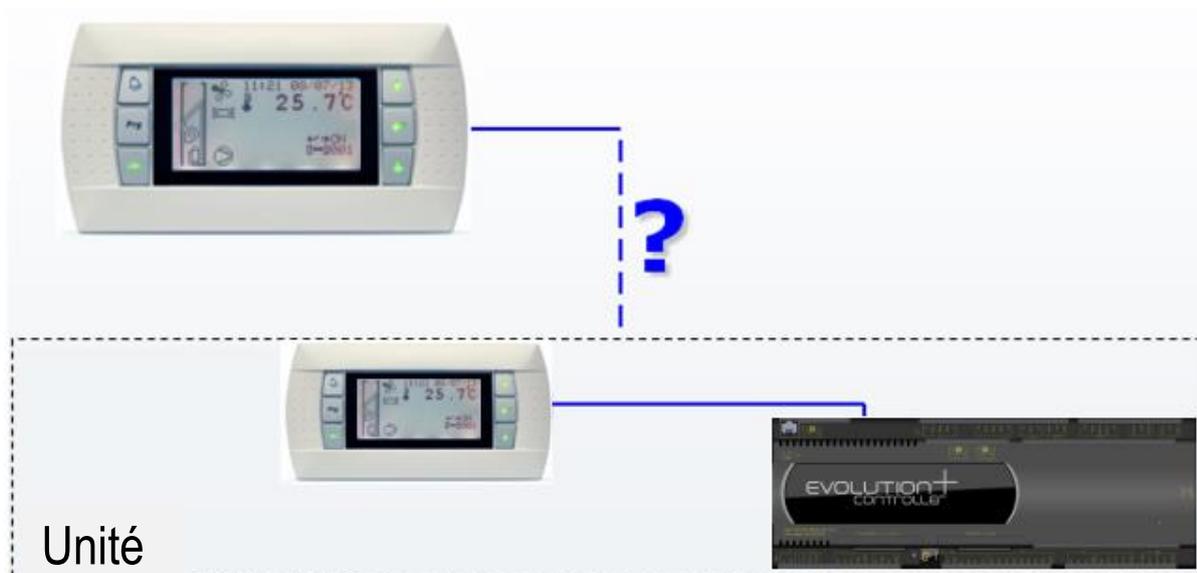


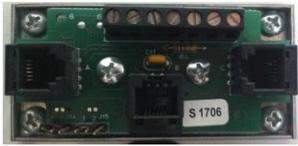
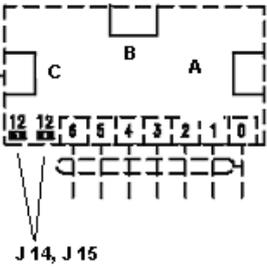
Figure 18-14 : Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant

18.7.2 Dérivateur en « T »

Il s'agit d'un dérivateur à connecteurs téléphoniques utilisé dans le réseau local LAN aussi bien local que global.

Les deux cavaliers J14 et J15 servent à court-circuiter les broches 1 et 2.

Ci-après l'interprétation des différentes bornes de la barrette de raccordement présente.

| 1. | Image et schéma électrique d'un dérivateur en T. |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|---|----------|---|--------------------------------|---|----------|---|-----|---|---------|---|---------|---|-----|---|----------|--|
| 2. | Signification du bornier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Borne connecteur à vis</th> <th>Fonction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Terre (tresse du câble blindé)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>+VRL=30V</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rx-/Tx-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Rx+/Tx+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>+VRL=30V</td> </tr> </tbody> </table> | Borne connecteur à vis | Fonction | 0 | Terre (tresse du câble blindé) | 1 | +VRL=30V | 2 | GND | 3 | Rx-/Tx- | 4 | Rx+/Tx+ | 5 | GND | 6 | +VRL=30V | |
| Borne connecteur à vis | Fonction | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Terre (tresse du câble blindé) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | +VRL=30V | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | GND | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Rx-/Tx- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Rx+/Tx+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | GND | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | +VRL=30V | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

18.7.3 Clavier distant jusqu'à 200 mètres

Pour connecter un clavier distant, il faut utiliser deux cartes de dérivation en T, l'une à proximité du contrôleur et l'autre près du clavier distant.

Dans le cas d'un clavier distant supervisant une seule unité pour des distances inférieures à 200 mètres, la configuration correcte est représentée ci-après.

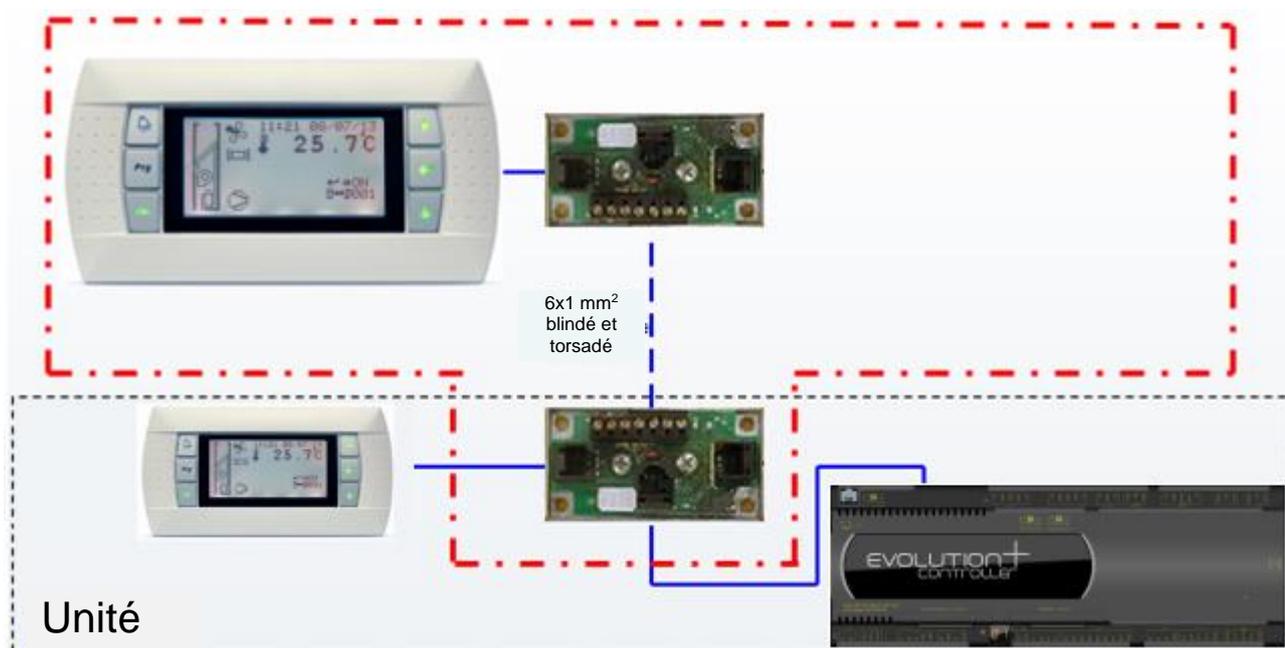


Figure 18-15 : Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant jusqu'à 200 m

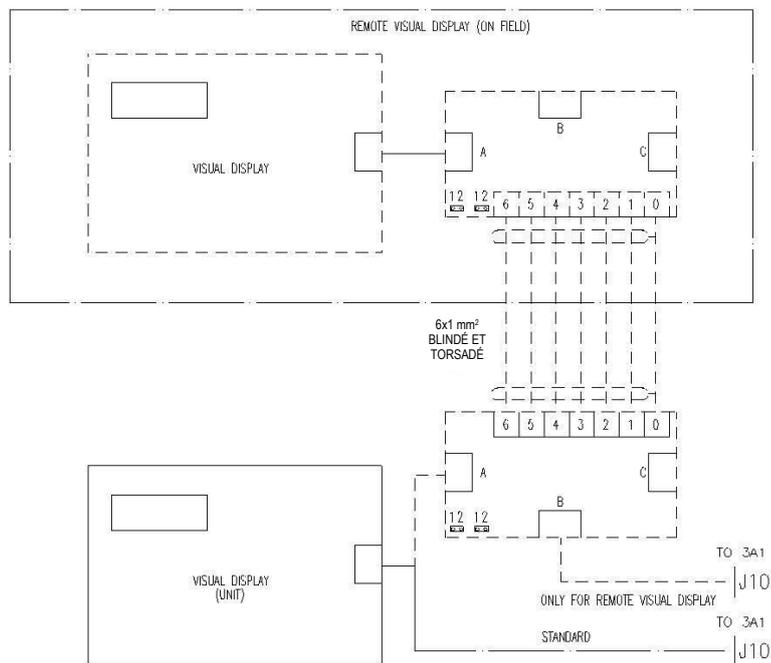


Figure 18-16 : Schéma électrique pour la connexion d'un clavier distant jusqu'à 200 m

18.7.4 Clavier distant de 200 mètres jusqu'à 500 mètres

Lorsqu'il l'on dépasse la longueur de 200 m du réseau local LAN, il est indispensable d'utiliser un alimentateur à proximité du clavier distant. Il n'est pas possible de dépasser la longueur de 500 m.

La seule différence par rapport au cas du clavier distant jusqu'à 200 mètres est qu'il faut connecter l'alimentateur aux bornes 1 et 2 du dérivateur en T (celui qui est près du clavier distant). Dans ce cas, il suffit d'avoir un câble à 3 fils qui relie les deux dérivateurs en T.

Si l'on connecte une seule unité, le schéma de câblage est le suivant :

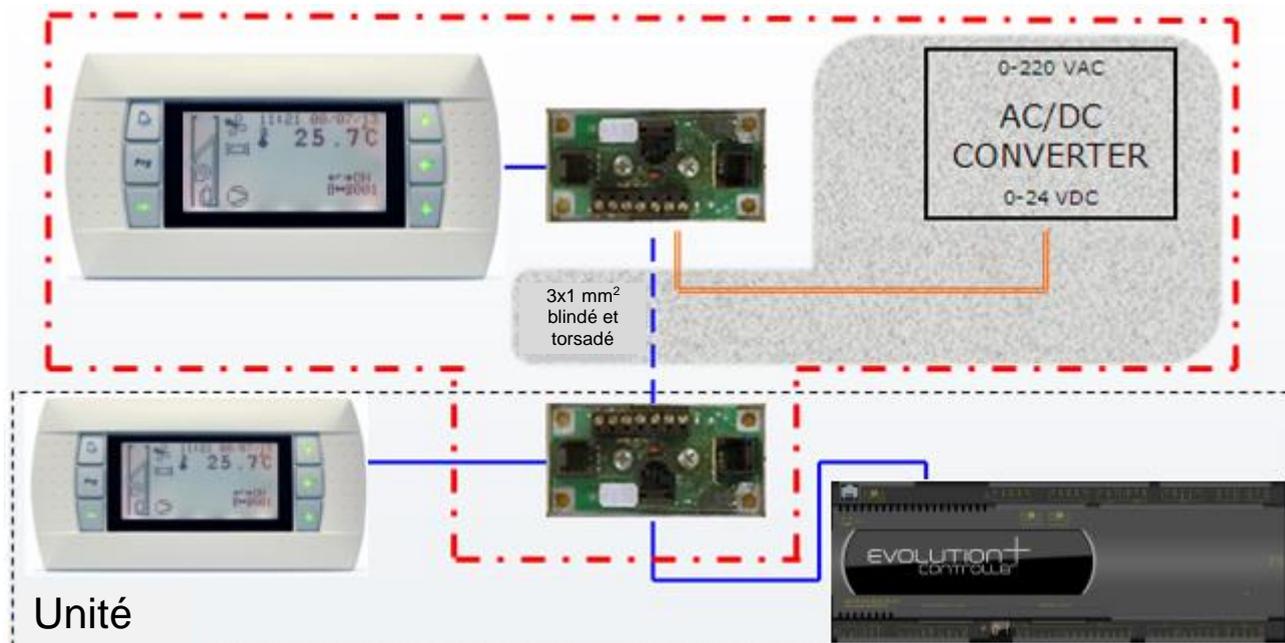


Figure 18-17 : Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant de 200 m jusqu'à 500 m

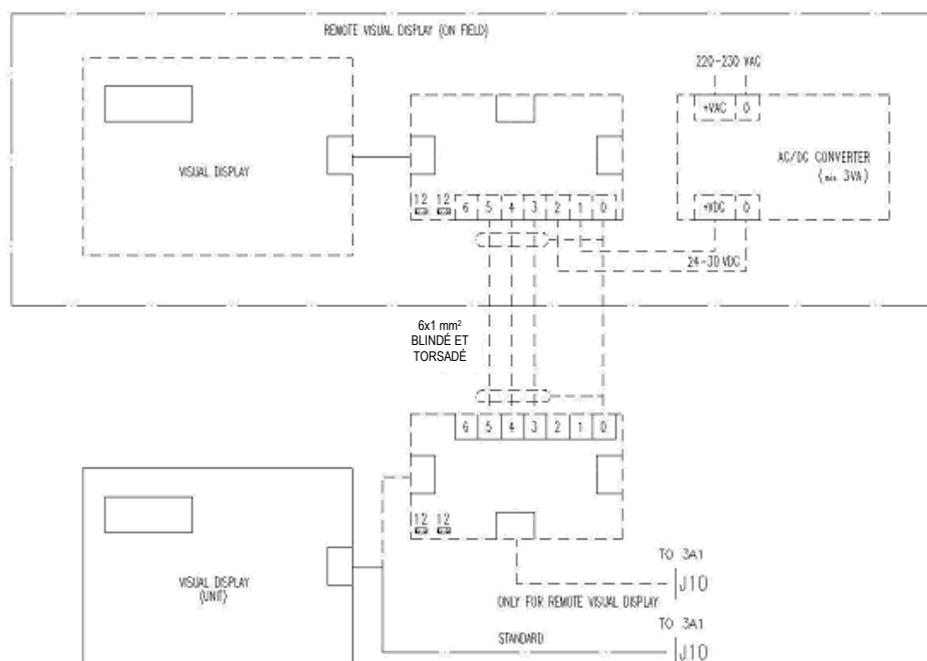


Figure 18-18 : Schéma électrique pour la connexion d'un clavier distant de 200 m jusqu'à 500 m

18.7.5 Clavier distant de plusieurs unités

Pour connecter plusieurs unités à un seul clavier distant, il suffit de connecter entre elles toutes les cartes en faisant le pont sur les connecteurs J11. Uniquement pour la première carte du réseau (celle qui est la plus proche du clavier distant), il faut utiliser une configuration identique à l'une des deux configurations précédemment représentées.

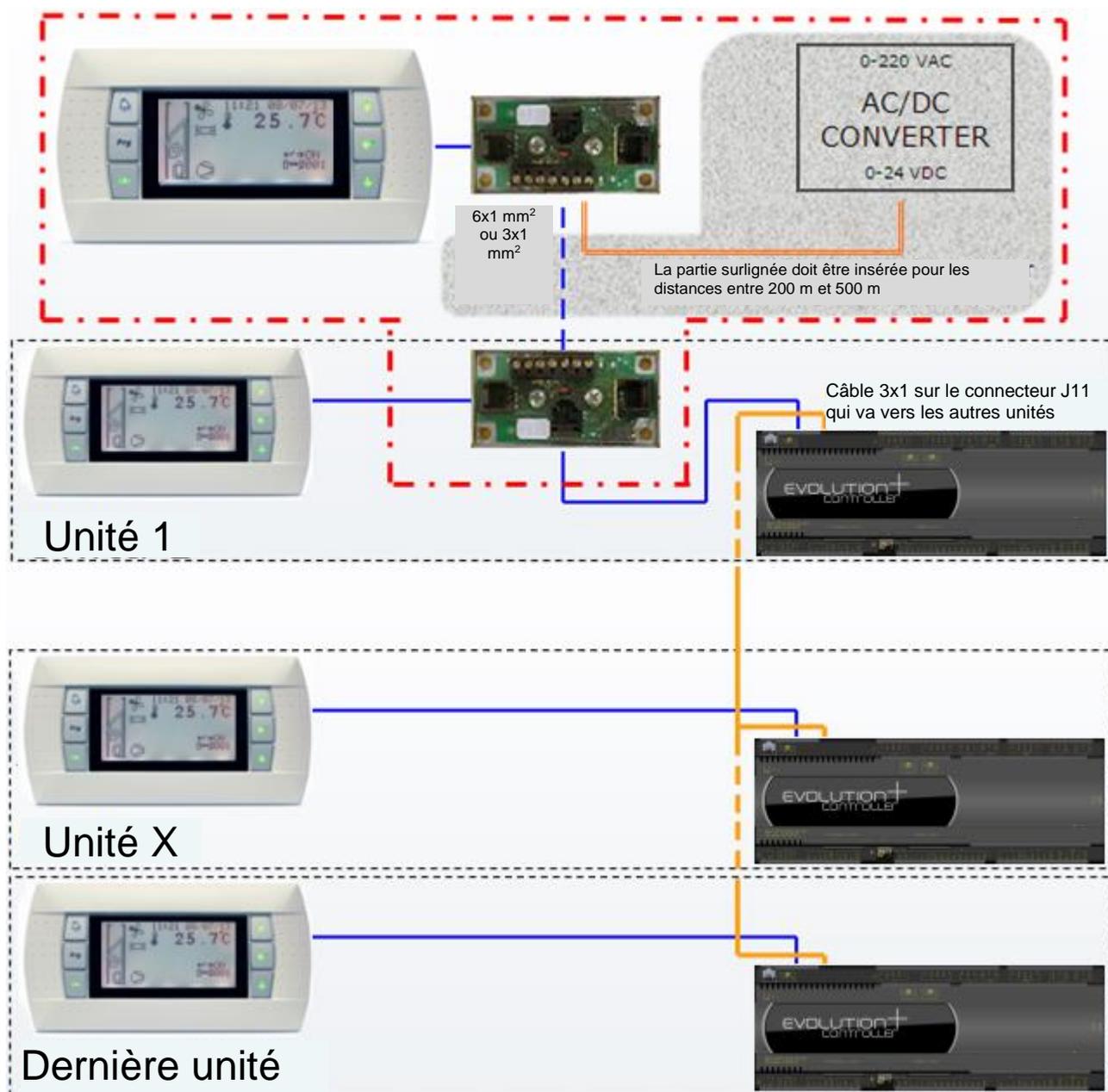


Figure 18-19 : Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant sur plusieurs unités



for a greener tomorrow

Eco Changes is the Mitsubishi Electric Group's environmental statement, and expresses the Group's stance on environmental management. Through a wide range of businesses, we are helping contribute to the realization of a sustainable society.



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Via Caduti di Cefalonia, 1 • 36061 Bassano del Grappa (VI) • Italy
Ph. (+39) 0424 509500
www.melcohit.com