

**COMPUTER ROOM AIR CONDITIONER
MODEL****s-MEXT-G00 006-044****OPERATION MANUAL
TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS**

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO Per un uso sicuro e corretto, leggere questo manuale ed il manuale dell'unità esterna prima dell'installazione	ITALIANO
OPERATION MANUAL For safe and correct use, read this manual and the outdoor unit installation manual before installation.	ENGLISH
BEDIENUNGSHANDBUCH Für einen sicheren und korrekten Gebrauch lesen Sie vor der Installation diese Anleitung und die Anleitung des Außengerätes.	DEUTSCH
MANUEL D'UTILISATION Pour une utilisation sûre et correcte, lire ce manuel et le manuel de l'unité externe avant l'installation.	FRANÇAIS
BEDIENINGSHANDLEIDING Lees voor een veilig en correct gebruik alvorens het apparaat te installeren eerst deze handleiding en de handleiding van de buitenunit.	NEDERLANDS
MANUAL DE INSTRUCCIONES Para un uso seguro y correcto, lea este manual y el manual de la unidad exterior antes de la instalación.	ESPAÑOL
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ Για μια σωστή και ασφαλή χρήση, διαβάστε το εγχειρίδιο αυτό και το εγχειρίδιο της εξωτερικής μονάδας πριν από την εγκατάσταση.	ΕΛΛΗΝΙΚΑ
MANUAL DE OPERAÇÃO Para uma utilização segura e correta, leia este manual e o manual da unidade externa antes da instalação.	PORTUGUÊS
BETJENINGSVEJLEDNING For sikker og korrekt brug, læs denne manual og brugsanvisningen til udendørsenheden inden installation	DANSK
DRIFTMANUAL För säker och korrekt användning, läs denna bruksanvisning och bruksanvisningen till den externa enheten före installationen	SVENSKA
İŞLETME ELKİTABI Güvenli ve doğru bir kullanım için, kurulumdan önce işbu kılavuzu ve harici ünitenin kılavuzunu okuyunuz.	TÜRKÇE
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Для безопасной и правильной эксплуатации прочитайте это руководство и руководство внешнего блока, прежде чем приступить к установке оборудования.	РУССКИЙ
BRUKSANVISNING For sikker og korrekt bruk, les denne bruksanvisningen og installasjonshåndboken til utendørsenheten før installasjon.	NORSK
INSTRUKCJA OBSŁUGI W celu zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji przed instalacją należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz instrukcją obsługi jednostki zewnętrznej.	POLSKI

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	80
2	L'INTERFACE UTILISATEUR	80
2.1	LE TERMINAL UTILISATEUR	80
2.1.1	Fonctions générales des touches	80
2.2	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE FONCTIONNEMENT	81
2.2.1	Groupes de pages-écrans et structure des menus	81
2.2.2	Gestion des mots de passe	82
2.3	PAGE-ÉCRAN PRINCIPALE	83
2.4	PAGE-ÉCRAN DE LA BOUCLE PRINCIPALE	85
2.4.1	Structure de la boucle principale	85
2.4.2	Tableau des pages-écrans de la boucle principale	86
2.5	PAGE-ÉCRAN AFFICHAGE FONCTIONS ACTIVES DANS L'UNITÉ	90
2.6	MODIFICATION DES PARAMÈTRES	92
2.6.1	Tableau des pages-écrans des menus	92
2.7	PAGES-ÉCRANS DES ÉVÉNEMENTS	95
2.7.1	Événements d'alarme ou d'indication	95
3	DÉMARRAGE DE L'UNITÉ	96
3.1	ALIMENTATION DE L'UNITÉ	96
3.2	DÉMARRAGE DE LA VENTILATION	96
3.3	FORÇAGE DE L'ACTIVATION DE LA VENTILATION	98
4	PAGE-ÉCRAN AFFICHAGE ÉTAT FREE COOLING DIRECT	98
5	GESTION DU RÉSEAU LOCAL LAN	98
5.1	BUTS DU RÉSEAU LOCAL LAN	98
5.2	OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	99
5.2.1	Câblage du réseau	99
5.2.2	Configuration du réseau	99
5.2.3	Adressage directement depuis la carte de contrôle	100
5.2.4	Adressage de la carte de contrôle depuis le terminal utilisateur	100
5.2.5	Adressage du terminal utilisateur	101
5.3	DIFFUSION DANS LA LAN DES ACTIONS EN RAISON D'UNE ALARME	101
5.4	TERMINAL UTILISATEUR PARTAGÉ	101
5.4.1	Connexion du clavier à distance	101
5.4.2	Dérivateur en « T »	102
5.4.3	Clavier distant jusqu'à 200 mètres	102
5.4.4	Clavier distant de 200 mètres jusqu'à 500 mètres	103
5.4.5	Clavier distant de plusieurs unités	104

Signification des symboles

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



ATTENTION

Indique des situations qui, en cas de négligence, peuvent nuire sérieusement à la santé et à la sécurité des personnes.



OBLIGATION

Indique les comportements adéquats qu'il est nécessaire d'adopter pour ne pas nuire à la santé et à la sécurité des personnes ni provoquer de dommages économiques.



INFORMATION

Indique des informations techniques particulièrement importantes à ne pas négliger.

1 INTRODUCTION

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).

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 définir les paramètres de réglage principaux avec le mot de passe de type « User » (utilisateur).
- 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 sériele.
- 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 L'INTERFACE UTILISATEUR

2.1 LE TERMINAL UTILISATEUR

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.

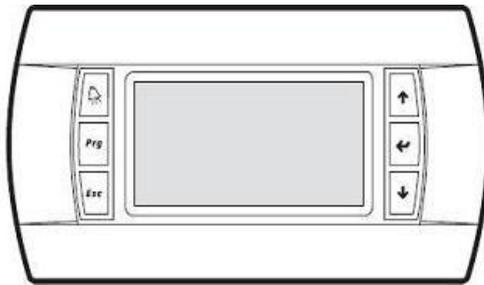


Figure 2-1: Représentation du terminal utilisateur

2.1.1 Fonctions générales des touches

Touche	Nom	Description	
		Touche	LED
	[ALARM]	Utilisée pour l'affichage des alarmes et rétablir la condition de fonctionnement normal.	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'alarmes/indications actives, la led est éteinte.
	[PRG]	Permet d'accéder au menu principal.	Quand l'unité est active (ON).
	[ESC]	Permet de remonter d'un niveau dans l'arborescence des pages-écrans, si l'on se trouve dans les pages-écrans de configuration ou bien de revenir à la page-écran principale.	À l'allumage de l'unité, lorsque l'on appuie sur n'importe quelle touche ou lorsqu'une alarme/indication s'active. Se désactive après 3 minutes d'inactivité absolue sur le clavier du terminal utilisateur.
	[UP] / [DOWN]	Utilisées pour se déplacer dans les pages-écrans et pour la programmation des valeurs des paramètres de contrôle.	
	[ENTER]	Utilisée pour valider les données programmées.	
	[ALARM + PRG + UP / DOWN]	Permettent d'augmenter ou de diminuer le contraste de l'affichage.	

Tableau 1: Liste des touches et fonctionnalités associées

2.2 CARACTERISTIQUES GENERALES DE FONCTIONNEMENT

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. Les pages-écrans sont accessibles depuis les différents menus à l'aide des touches Flèche [UP] et Flèche [DOWN] représentées dans les figures

suivantes par une double flèche \uparrow/\downarrow . Les touches [ENTER] ou [ESC] sont représentées par l'indication Esc / \rightarrow .

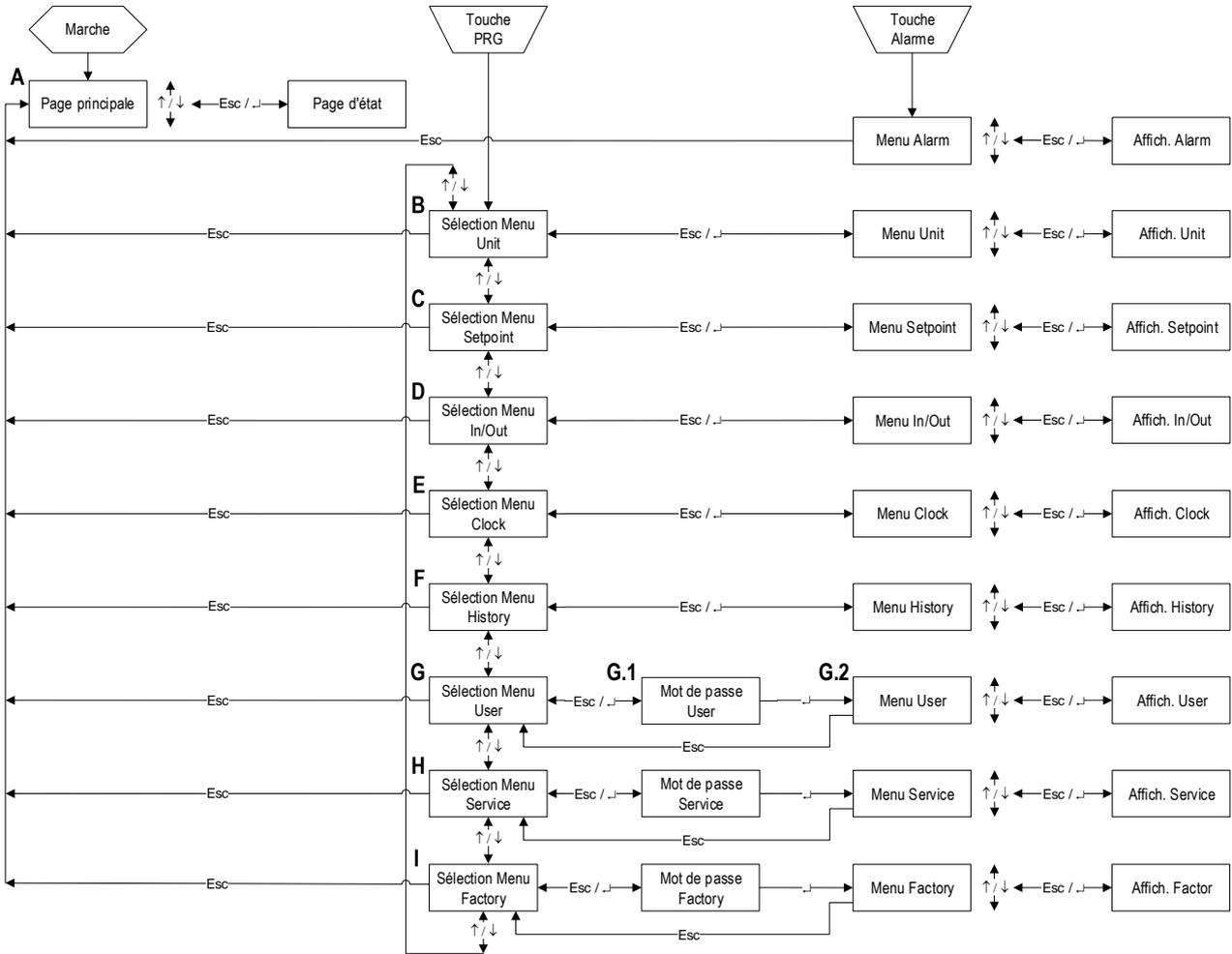


Figure 2-2: Arborescence de navigation au sein des menus

- A. Page-écran principale. Voir paragraphes 2.3 et 2.4.
- B. Le « Menu Unit » (Unité) permet d'afficher les informations telles que les températures, les pressions, l'état des circuits.
- C. 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.). Voir paragraphe 2.6.
- D. 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.
- E. Le « Menu Clock » (Horloge) permet de régler et afficher la date et l'heure et de programmer les délais de temporisation. Voir paragraphe 2.6.
- F. Le « Menu History » (Historique) permet de consulter la liste des événements détectés par l'unité.
- G. Le « Menu User » (Utilisateur) permet d'afficher et de programmer les paramètres relatifs à la programmation destinée à l'utilisateur de l'unité. Pour la configuration du mot de passe (G.1), voir paragraphe 2.2.2
- H. Le « Menu Service » (Assistance) permet au service d'assistance d'afficher et de régler les paramètres pour la configuration de l'unité.
- I. Depuis le « Menu Factory » (Fabricant), il est possible d'afficher et programmer les paramètres relatifs à la configuration de l'unité.

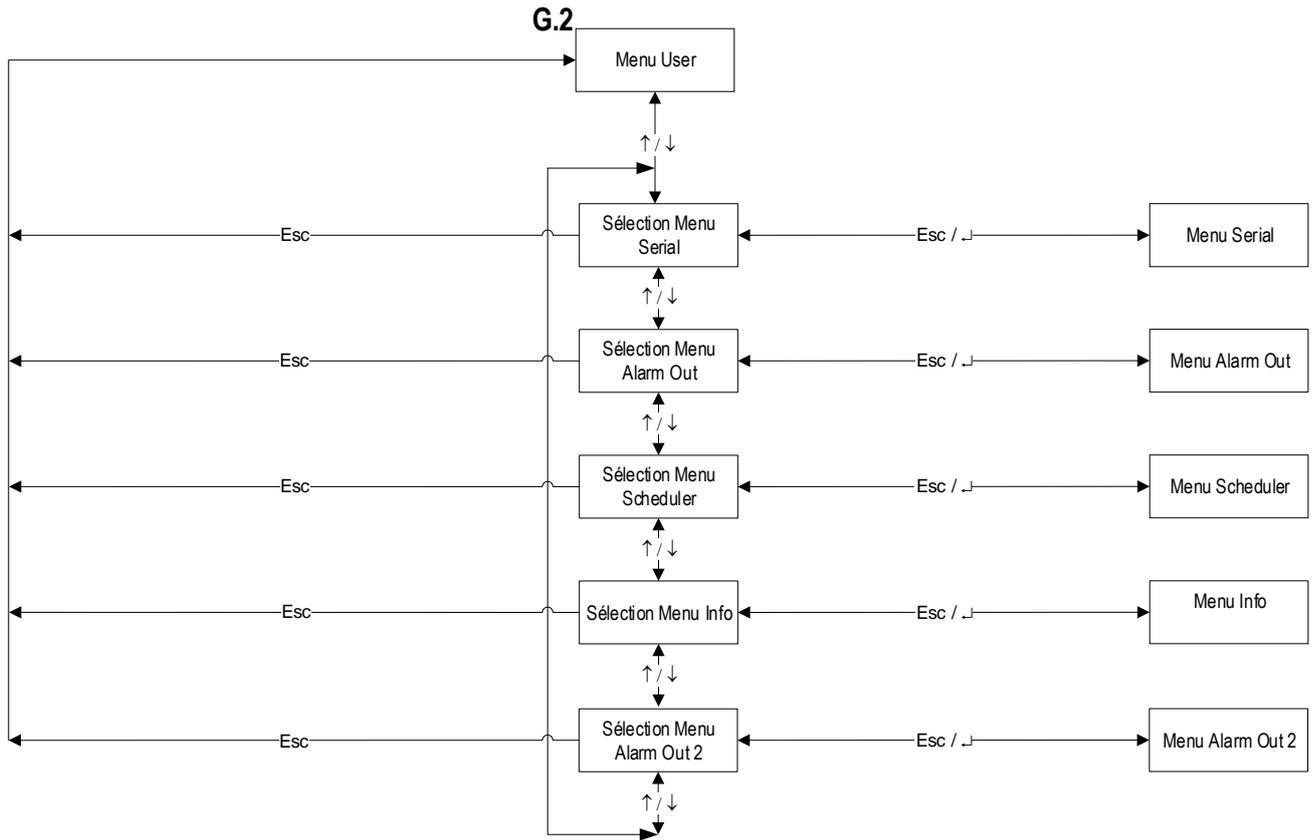


Figure 2-3: Arborescence de navigation au sein du « Menu User »

L'accès aux différents menus « User », « Service » et « Factory » se fait par mot de passe. Le chapitre suivant explique la gestion des mots de passe.

2.2.2 Gestion des mots de passe

Il y a trois niveaux de menu qui sont accessibles après la saisie d'un mot de passe numérique. 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.

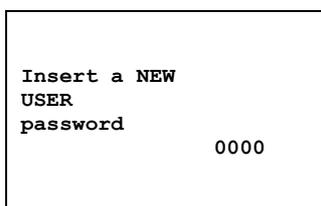
Le tableau suivant montre la valeur du mot de passe « Utilisateur » prédéfini :

MOT DE PASSE UTILISATEUR
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 [ESC] lorsque le curseur est positionné sur le premier chiffre à gauche pour revenir en arrière d'un niveau.

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



2.3 PAGE-ECRAN PRINCIPALE

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

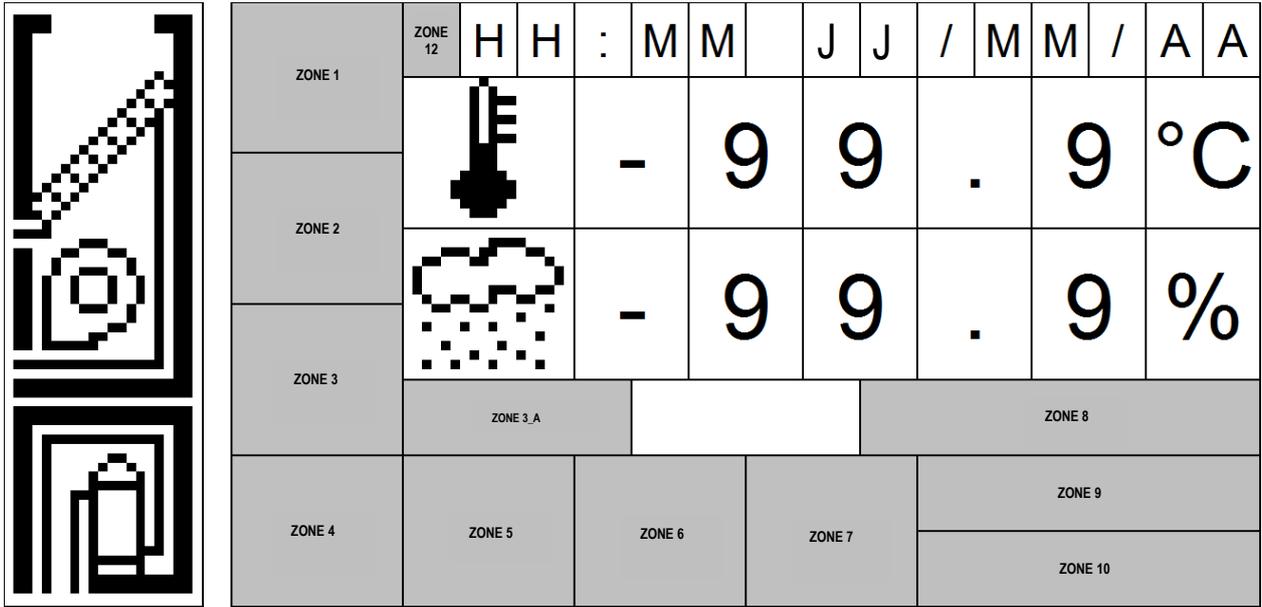


Figure 2-4: Représentation de la page-écran principale

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

Il est ensuite affiché la température et l'humidité ambiante (seulement en présence d'une sonde) actuelles (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 la machine

	Unité éteinte	
	Unité fonctionnant en mode normal	
	Unité éteinte mais avec les ventilateurs en marche à faible vitesse pour éviter l'accumulation de gaz	
	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). Si l'icône clignote en même temps que l'icône , cela signifie que l'unité est allumée car elle attend l'extinction de l'unité extérieure Mr Slim.

Zone 2 : État détaillé de la machine

	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 dans réseau local LAN
	Unité allumée pour alarme déconnexion LAN

	Unité en veille
	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 d'humidité ambiante élevée
	Unité allumée suite à dépassement du seuil de faible humidité ambiante
Clignotante	Unité allumée pour fonction post-ventilation des résistances électriques
	Unité éteinte et alimentée par ULTRACAP

Zone 3 : Type d'événement, affichée en cas d'événement

	EEPROM en panne
	LAN déconnecté
	Fonction ADL à la limite de fonctionnement
	Fuite d'eau (inondation)
	Haute température ambiante
	Basse température ambiante
	Humidité ambiante élevée
	Faible humidité ambiante
	Alarme débit d'air
	Séquence phases erronée
	Filtres colmatés
	Présence de feu/fumée
	Surchauffe résistances électriques
	Courant humidificateur élevé
	Faible courant humidificateur
	Absence eau humidificateur
	Fuite de gaz détectée

	Sonde température ambiante en panne
	Sonde humidité ambiante en panne
	Sonde température air de refoulement en panne
	Sonde température air extérieur en panne
	Transducteur de pression différentiel en panne
	Alarme expansion IO 1 offline (ind. 8)
	Alarme sonde T+H hors ligne
	Alarme driver humidificateur hors ligne
	Alarme transducteur de réseau hors ligne
	Alarme fonction antigivrage circuit 1
	Alarme fonction antigivrage circuit 2
	BMS1 offline
	Alarme PAC-IF Master offline
	Alarme PAC-IF Slave 1 offline
	Alarme PAC-IF Master
	Alarme PAC-IF Slave 1

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 alarmes, 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.

Zone 3 A : Code de l'événement correspondant à l'icône affichée en zone 3. Outre le code, le type d'événement est également affiché (Indication ou Alarme).

Zone 4 : Dispositifs « Froid » actuellement activés

	Compresseur activé <i>Dans les unités Split Type : Au moins un compresseur d'une unité Mr Slim est activé</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

REMARQUE

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 protection relatifs à la PAC-IF.

Zone 6 : Dispositifs « Humidité » actuellement activés

	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 protection du compresseur.

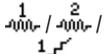
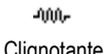
Zone 8 : État actuel (on/off) de l'unité

Ce paramètre permet également d'allumer/éteindre l'unité.

Zone 5 : Dispositifs « Free Cooling » activés de manière normale

	Vanne Free Cooling direct en régulation
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

Zone 7 : Dispositifs « Chaud » actuellement activés

	Premier / Deuxième / Troisième étage de résistances électriques actif
	Fonction post-ventilation résistances électriques activée

Zone 9 : Adresse de l'unité au niveau série (si la supervision est activée)

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

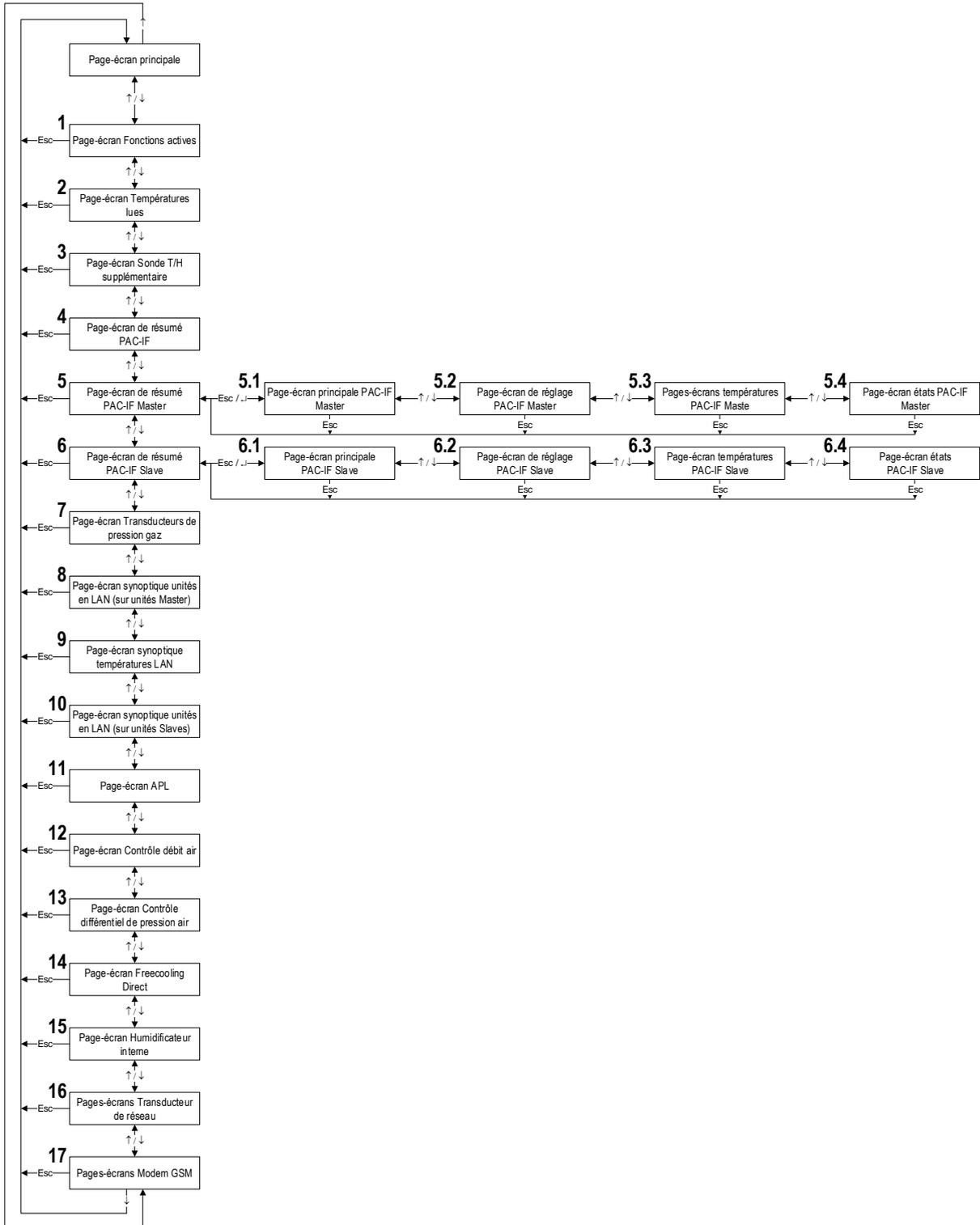
Zone 12 : Affichage icône présence fonctions actives
 Dans cette zone, l'icône  est affichée, elle indique qu'il y a des fonctions actives et que la page-écran « Affichage fonctions actives dans l'unité » est présente, affichant quelles fonctions sont actives. Pour en savoir plus sur les fonctions actives, voir le paragraphe 2.5.

2.4 PAGE-ECRAN DE LA BOUCLE PRINCIPALE

Les pages-écrans de la boucle principale sont accessibles à l'aide des touches Flèche [UP] o Flèche [DOWN]. Elles ont les fonctions suivantes :

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

2.4.1 Structure de la boucle principale



2.4.2 Tableau des pages-écrans de la boucle principale

Pour passer d'une page-écran à l'autre, utiliser la touche flèche [UP] ou flèche [DOWN].

Vous trouvez ci-dessous une liste des pages-écran de la boucle principale.

	Page-écran du terminal	Description page-écran
1	<p>ACTIVE FUNCTIONS</p>  <p>DELAY FOR TIME OBSERVATION</p>	<p>Page-écran pour l'affichage des fonctions actives dans l'unité</p> <p><i>Affichable uniquement si certaines fonctions sont actives</i></p>
2	 24.0 °C  15.0 °C  35.0 °C	<p>Page-écran d'affichage de la valeur des sondes actives</p> <p> Sonde température reprise  Sonde température refoulement  Sonde température</p>
3	<p>AUXILIARY T-H PROBE Addr. 129</p>  24.0 °C  50.0 % Status:Offline	<p>Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde auxiliaire sérielle (adresse 129).</p> <p><i>Visible si la sonde est configurée</i></p>
4	<p>REQUEST STATUS</p>  <p>Cooling request: 100% Step request: 11 Waiting: NONE</p>	<p>Page-écran d'affichage de la demande de froid et d'étage envoyées à la PAC-IF013B-E</p> <p>Elle affiche également les attentes éventuelles de délais pour l'envoi des étages à la PAC-IF013B-E Master :</p> <ul style="list-style-type: none"> • [NONE] Aucune attente • [SHORT WAIT] Attente brève (300s / 5min) • [LONG WAIT] Attente longue (600s / 10min) • [CHANGING MODE] Inversion cycle/changement mode (120 s / 2min) • [MIN T.OFF] Off minimum (120s / 2min)
5	<p>PAC-IF013B-E MASTER</p>   =>DETAIL	<p>État PAC-IF013B-E Master</p> <p>Appuyer sur [ENTER] pour entrer dans la section dédiée aux informations supplémentaires de la PAC-IF Master</p> <p>Active step: 11 Mode: COOLING Status:Online</p> <p>En cas de présence d'alarmes, l'icône  clignotante est affichée et le message « PAC-IF code : » apparaît avec le code d'alarme provenant de la PAC-IF. Pour en savoir plus sur la signification du code, consulter le chapitre « Pages-écrans des événements ».</p>
6	<p>PAC-IF013B-E SLAVE1</p>   =>DETAIL	<p>État PAC-IF013B-E Slave1</p> <p>Appuyer sur [ENTER] pour entrer dans la section dédiée aux informations de la PAC-IF Slave1</p> <p>Active step: 11 Mode: COOLING Status:Online</p> <p>En cas de présence d'alarmes, l'icône  clignotante est affichée et le message « PAC-IF code : » apparaît avec le code d'alarme provenant de la PAC-IF. Pour en savoir plus sur la signification du code, consulter le chapitre « Pages-écrans des événements ».</p>
7	 08.0bar  08.0bar  03.3°C  03.3°C	<p>Page-écran d'affichage de la valeur des sondes de pression actives et leurs conversions en température</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Sonde basse pression circuit 1 •  Sonde basse pression circuit 2

	Page-écran du terminal	Description page-écran
8	<p>LAN 1: 2: 3: </p> <p>4: 5: 6: </p> <p>7: 8: 9: </p> <p>10: ADL </p>	<p>Page-écran d'affichage de l'état du réseau local LAN. Cette page-écran s'affiche seulement dans l'unité Master (adresse LAN=1). <i>Visible si le réseau local LAN est configuré</i></p> <p> Unité en marche Unité en veille Unité en mode secours</p> <p> Unité arrêtée Unité en protection contre les Hot-Spot Unité en protection contre les Cold-Spot</p> <p>Si la fonction ADL lan est activée : ADL activée Limite de fonctionnement ADL atteinte</p>
9	<p> 99.9 99.9 99.9</p> <p> 99.9 99.9 99.9</p> <p> 99.9 99.9 99.9</p> <p> 99.9 LAN:Local Unit Temp. (°C)</p>	<p>Page-écran d'affichage de toutes les températures lues par les unités en pLAN. Cette page-écran s'affiche seulement dans l'unité Master (adresse pLAN=1).</p> <p><i>Visible si la pLAN est configurée</i></p>
10	<p>LAN 1: 2: 3: </p> <p>4: 5: 6: </p> <p>7: 8: 9: </p> <p>10: </p>	<p>Page-écran d'affichage de l'état du réseau local LAN. Cette page-écran s'affiche uniquement sur les unités Esclaves (adresse réseau local LAN=2÷10).</p> <p><i>Visible si le réseau local LAN est configuré</i></p> <p> Unité en marche Unité pas en marche</p>
11	<p>01 LAN APL Current 0020 Pa Target 0020 Pa</p> <p> APL 0020 Pa Local 0019 Pa Status On target</p>	<p>Page-écran d'affichage de l'état de fonctionnement de la fonction APL pLAN. Cette page-écran s'affiche dans toutes les unités (adresse pLAN=1÷10).</p> <p><i>Visible si la pLAN est configurée et la fonction APL est activée</i></p>
12	<p>Target 02500 m3/h</p> <p> Current 02000 m3/h</p> <p>Status In Regulation ...</p>	<p>Page-écran d'affichage du fonctionnement de la fonction Débit Constant.</p> <p><i>Visible si la fonction est configurée</i></p>
13	<p>Target 0020 Pa</p> <p> Current 0020 Pa</p> <p>Status On target</p>	<p>Page-écran d'affichage du fonctionnement de la fonction H Manométrique Constante.</p> <p><i>Visible si la fonction est configurée</i></p>
14	<p>DT 03.0</p> <p>T.INT T.EXT 24.0 21.0</p> <p>Status Enabled Position ALL INTERNAL 000%</p>	<p>Page-écran d'affichage du fonctionnement de la fonction Free Cooling Direct.</p> <p><i>Visible si la fonction est configurée</i></p> <p>Affichage T intérieure, T extérieure et activation Free Cooling Direct Position vanne (intérieur seulement, mélange, extérieur seulement) et pourcentage d'ouverture</p> <p>L'image représente graphiquement la position de la vanne de Free Cooling.</p>
15	<p>A 00.0 000.0kg/h</p> <p> μS/cm000</p> <p>Alarm code:00 Warning code:0</p>	<p>Page-écran d'affichage de l'état de fonctionnement de l'humidificateur.</p> <p><i>Visible si l'humidificateur est présent</i></p>

	Page-écran du terminal	Description page-écran
16	Energy Managment Voltages (V) 000 Current (A) 000.0 Active Power(kW)0000.0	Page-écran d'affichage des grandeurs lues par le transducteur de réseau dans le cas d'un circuit monophasé. <i>Visible si le transducteur de réseau est présent et configuré</i>
	Energy Managment Voltages (V) L1-L2 000 L2-L3 000 L3-L1 000 Neutral 1 000 Neutral 2 000 Neutral 3 000	Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par le transducteur de réseau . Affiche les tensions co-enchaînées phase-phase et la tension de phase (phase-neutre). <i>Uniquement pour unité triphasée.</i> <i>Visible si le transducteur de réseau est présent et configuré</i>
	Energy Managment Current (A) Line 1 000.0 Line 2 000.0 Line 3 000.0 Neutral 000.0	Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par le transducteur de réseau . Affiche les courants de phase et le courant de neutre. <i>Uniquement pour unité triphasée.</i> <i>Visible si le transducteur de réseau est présent et configuré</i>
	Energy Managment Active Power (kW) Phase 1 0000.0 Phase 2 0000.0 Phase 3 0000.0 Total 0000.0	Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par le transducteur de réseau . Affiche la puissance active de phase <i>Uniquement pour unité triphasée.</i> <i>Visible si le transducteur de réseau est présent et configuré</i>
	Energy Managment Energy: 0000000kWh Time: 0000000 h	Page-écran d'affichage de l'énergie active et calcul des heures par le transducteur de réseau . <i>Visible si le transducteur de réseau est présent et configuré</i>
17	Input/Output GSM modem Status: Stand-by ext.modem Offline 000% Timelnxtncallr:0000 s SMS Queue: 00	Page-écran d'affichage de l'état du modem gsm . <i>Visible lorsque le modem gsm est présent et configuré</i>
5.1	 PAC-IF MASTER ← ↓	Page-écran indiquant l'accès à la section d'informations supplémentaires pour PAC-IF013B-E Master. Appuyer sur « Esc » pour revenir à la page-écran dédiée à l'état de la PAC-IF013B-E Master.
5.2	PAC-IF013B-E Master Status: ON Mode: COOLING Step: 11 Communication: Online	Page-écran infos PAC-IF Master : <ul style="list-style-type: none"> • État • Modalités • Communications • Étage de réglage

	Page-écran du terminal	Description page-écran
5.3	<p>PAC-IF013B-E Master</p> <p>  TH11: 10.0°C  TH5: 13.0°C  TH2: 09.0°C </p>	<p>Page-écran infos PAC-IF Master :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonde température aspiration (TH11) • Sonde température biphas (TH5) • Sonde température liquide (TH2)
	<p>PAC-IF013B-E Master</p> <p>  TH7: 10.0°C </p>	<p>Page-écran infos PAC-IF Master :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonde température extérieure (TH7)
5.4	<p>PAC-IF013B-E Master</p> <p>Compressor Status: ON Predefrost: OFF Defrost: ACTIVE Selfprotection: ACTIVE</p> <p>Software ver. 000,001</p>	<p>Page-écran infos PAC-IF Master :</p> <ul style="list-style-type: none"> • État compresseurs • Predefrost • Defrost • Selfprotection • Version SW PAC-IF
6.1	<p></p> <p>PAC-IF SLAVE1</p> <p>← ↓</p>	<p>Page-écran indiquant l'accès à la section d'informations supplémentaires pour PAC-IF013B-E Slave1. Appuyer sur « Esc » pour revenir à la page-écran dédiée à l'état de la PAC-IF013B-E Slave1</p>
6.2	<p>PAC-IF013B-E Slave1</p> <p>Status: ON Mode: COOLING Step: 11</p> <p>Communication: Online</p>	<p>Page-écran infos PAC-IF Slave1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • État • Modalités • Communications • Étage de réglage
6.3	<p>PAC-IF013B-E Slave1</p> <p>  TH11: 10.0°C  TH5: 13.0°C  TH2: 09.0°C </p>	<p>Page-écran infos PAC-IF Slave1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonde température aspiration (TH11) • Sonde température biphas (TH5) • Sonde température liquide (TH2)
	<p>PAC-IF013B-E Slave1</p> <p>  TH7: 10.0°C </p>	<p>Page-écran infos PAC-IF Slave1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonde température extérieure (TH7)
6.4	<p>PAC-IF013B-E Slave1</p> <p>Compressor Status: ON Predefrost: OFF Defrost: ACTIVE Selfprotection: ACTIVE</p> <p>Software ver. 000,001</p>	<p>Page-écran infos PAC-IF Slave1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • État compresseurs • Predefrost • Defrost • Selfprotection • Version SW PAC-IF

2.5 PAGE-ECRAN AFFICHAGE FONCTIONS ACTIVES DANS L'UNITE

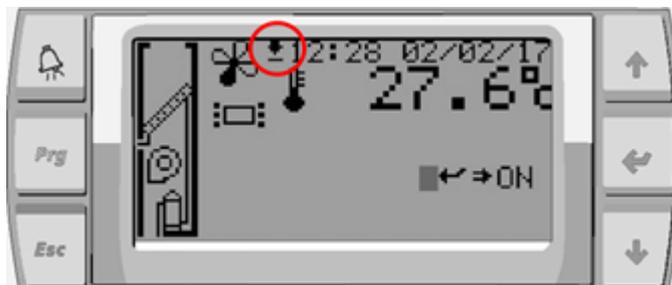
La page-écran qui indique les fonctions actives sur l'unité est visible dans la boucle principale.



INFORMATION

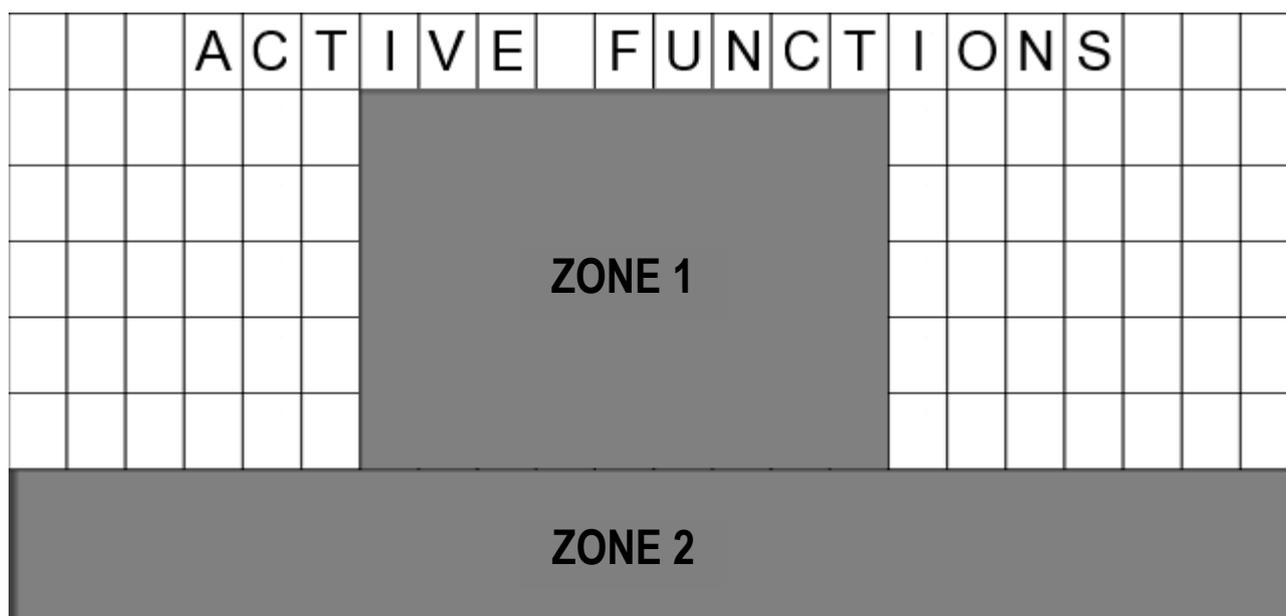
La page-écran est visible seulement si une des fonctions décrites ci-dessous est active.

L'affichage de la page-écran est signalé par l'icône  dans l'affichage principal. L'affichage est indiqué ci-après.



Il faut appuyer sur la touche  depuis l'affichage principal pour pouvoir afficher la page-écran des fonctions actives.

Visible depuis : Boucle Principale



Zone 1 et 2 : Clignotement de toutes les fonctions actives

Icône	Fonction	Signification
 TIME BANDS ACTIVATED	Plages horaires activées	Les délais de temporisation sont activés
 FREE COOLING ACTIVATED	Free Cooling activé	L'unité fonctionne en mode Free Cooling.
 DELIVERY AIR TEMP. PROTECTION ACTIVATED	Protection température refoulement air activée	Le logiciel d'application limite la demande de refroidissement pour éviter d'avoir de l'air trop froid en refoulement
 DEHUMIDIFY PROTECTION ACTIVATED	Protection déshumidification activée	La protection pour la déshumidification est activée (température maximum ou minimum)

Icône	Fonction	Signification
 SAFETY REDUCTION LOAD (LP) ACTIVATED	Safety Reduction Load LP	La fonction Safety Reduction Load LP (basse pression) est activée et, à l'aide du ventilateur interne de l'unité et sur l'inverter, cherche à éviter que la pression dans le segment de basse pression atteigne des valeurs trop basses.
 POST-VENTILATION ACTIVATED	Post ventilation activée	La post ventilation pour refroidissement des résistances est activée
 DELAY FOR TIME OBSERVATION	Attente respect temps	Un ou plusieurs compresseurs sont bloqués pour respecter les temps de démarrage ou l'unité est en attente pour réglage
 HIGH TEMPERATURE pLAN RESCUE ACTIVATED	Secours pLAN pour haute température activé	L'unité est activée par les logiques de réseau pLAN à cause du dépassement de la limite de haute température
 LOW TEMPERATURE pLAN RESCUE ACTIVATED	Secours pLAN pour basse température activé	L'unité est activée par les logiques de réseau pLAN à cause du dépassement de la limite de basse température
 HIGH HUMIDITY pLAN RESCUE ACTIVATED	Secours pLAN pour haute humidité activé	L'unité est activée par les logiques de réseau pLAN à cause du dépassement de la limite de haute humidité
 LOW HUMIDITY pLAN RESCUE ACTIVATED	Secours pLAN pour basse humidité activé	L'unité est activée par les logiques de réseau pLAN à cause du dépassement de la limite de basse humidité
 HOT SPOT PROTECTION ACTIVATED	Protection contre les Hot Spot dans un réseau pLAN	L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler avec sa propre température locale, afin de contrôler la zone chaude qui s'est formée
 COLD SPOT PROTECTION ACTIVATED	Protection contre les Cold Spot dans un réseau pLAN	L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler avec sa propre température locale, afin de contrôler la zone froide qui s'est formée
 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
 PERIODIC CHECK	Forçage périodique	L'unité force au minimum la demande de refroidissement envoyée aux PAC-IF et maintient la ventilation au maximum pour aider à éviter la formation de glace sur les canalisations
 FAN ACTIVE FOR GAS BUILD-UP PREVENTION	Ventilation active pour éviter l'accumulation de gaz	L'unité est éteinte, mais les ventilateurs sont maintenus en marche à vitesse réduite afin d'éviter l'accumulation de gaz en cas de fuite
 FAN BOOST BY ALARM IN THE LAN	Forçage au maximum de la ventilation dû à une alarme dans la LAN	La ventilation a été forcée au maximum à cause d'une alarme (débit d'air manquant ou fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau LAN
 EXTERNAL UNIT STOPPED BY ALARM IN THE LAN	Unité externe arrêté en raison d'une alarme dans la LAN	L'unité externe Mr Slim a été arrêtée à cause d'une alarme (fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau LAN
 FC DAMPER OPENED BY ALARM IN THE LAN	Vanne Free Cooling Direct ouverte au maximum en raison d'une alarme dans la LAN	La vanne Free Cooling Direct a été ouverte au maximum à cause d'une alarme (fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau LAN

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

2.6 MODIFICATION DES PARAMETRES

2.6.1 Tableau des pages-écrans des menus

Pour accéder au menu principal affichant les différents menus, appuyer sur la touche **[HOME]**.

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]**.

Ci-après les pages-écrans des menus permettant de configurer les paramètres. On trouve également la liste des paramètres de configuration de l'unité (colonne N. Par.), en plus des informations affichées sur chaque page-écran.

Page-écran du terminal	Description page-écran
 Scheduler ← ↓	Page-écran après l'accès au menu « Scheduler ». Appuyer sur les touches « Flèche UP » ou « Flèche DOWN » pour faire défiler les autres pages-écrans, sur « ÉCHAP » pour revenir à la liste de sélection des menus. Sous-menu qui permet d'activer la gestion des délais de temporisation.
----- P32.01 Scheduler config: N	Paramètre pour configurer les délais de temporisation (N:désactivé - Y:activé)
 Info ← ↓	Page-écran après l'accès au menu Info. Appuyer sur les touches « Flèche UP » ou « Flèche DOWN » pour faire défiler les autres pages-écrans, sur « ÉCHAP » pour revenir à la liste de sélection des menus. Sous-menu qui permet de modifier le mot de passe utilisateur et d'afficher les informations concernant le logiciel.
Insert a NEW USER password 0000	Permet de définir un nouveau mot de passe. Attention : la valeur définie dans ce champ est la seule qui permette d'accéder au menu User !!
Evolution+ Code ME 28.00 EN HW pCO5+S NAND 50MB Flash 2MB + 7MB + 4MB Ram 2048KB Boot 05.01 Bios06.21	Cette page-écran contient les informations de référence du logiciel d'application [Réf. ME 28.00 FR] De plus, le symbole du cadenas fermé signale que la carte est dotée de signature logicielle. La deuxième partie de la page-écran contient les informations sur le matériel, plus précisément la grandeur (S), les mémoires (NAND, Flash, Ram) et les versions du système d'exploitation installé (boot et bios).
 Setpoint ← ↓	Page-écran après l'accès au menu Setpoint de consigne. Appuyer sur les touches « Flèche UP » ou « Flèche DOWN » pour faire défiler les autres pages-écrans, sur « ÉCHAP » pour revenir à la liste de sélection des menus. Sous-menu permettant de modifier le point de travail.
Active set point Set point cooling: 24.0 °C Set point heating: 00.0 °C	Page-écran d'affichage des points de consigne actifs

Page-écran du terminal	Description page-écran
<pre>----- P50.01 Set point cooling: 24.0 °C ----- P50.02 Set point heating: 24.0 °C</pre>	Paramètres pour configurer le point de consigne froid et le Point de consigne chaud si les ressources de chauffage sont activées
<pre>----- P50.03 Set point dehumidif. 55%RH ----- P50.04 Set point humidif.: 45%RH</pre>	Paramètres pour configurer le Point de consigne de déshumidification et le Point de consigne d'humidification
<pre>----- P50.05 Set point cooling by LAN limits: 30.0°C ----- P50.06 Set point heating by LAN limits: 18.0°C</pre>	Paramètres pour configurer le Point de consigne du froid pour les limites LAN et le Point de consigne du chaud pour les limites LAN
<pre>----- P50.07 Set point dehumidif. by LAN limits: 75%RH ----- P50.08 Set point humidif. by LAN limits: 35%RH</pre>	Paramètres pour configurer le Point de consigne de déshumidification pour les limites LAN et le Point de consigne d'humidification pour les limites LAN
<pre>----- P50.09 MIN room temperature for deumid OFF: 23.0°C</pre>	Paramètres pour Température ambiante minimum pour désactivation déshumidification
<div style="text-align: center;">  <h2>Clock</h2> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> ← ↓ </div>	Page-écran après l'accès au menu Clock. Appuyer sur les touches « Flèche UP » ou « Flèche DOWN » pour faire défiler les autres pages-écrans, sur « Esc » pour revenir à la liste de sélection des menus. Sous-menu permettant de régler l'horloge interne et de configurer les délais de temporisation.
<pre>Clock card not installed</pre>	Page-écran qui indique l'absence ou l'endommagement de la carte horloge.
<pre>Clock config.: Date Tme 01/05/13 10:40</pre>	Programmation de la date et de l'heure.
<pre>Time bands not enabled. See user menu</pre>	Indique que les délais de temporisation sont programmés correctement, mais qu'ils ne sont pas activés. Pour les activer, voir le menu utilisateur.

UM_s-MEXT_ME28reIC_00_12_19_ML

Page-écran du terminal	Description page-écran
Time band programming: advanced	La programmation avancée des délais de temporisation permet de gérer jour après jour quatre différents types de délais : les délais de type A et ceux de type B, C et D, qui ont des horaires personnalisables et indépendants entre eux. La programmation standard permet l'utilisation des seuls délais de type A.
Weekly timetable Monday A Tuesday B Wednesday B Thursday B Friday B Satur. C Sunday disabled	Programmation de l'horaire hebdomadaire.
Band 1A Off Time 00:00 / 06:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C Band 2A Regulat. Time 06:00 / 20:00 Sp C 24.0°C H 20.0°C	Exemple de page-écran pour configuration du délai.

2.7 PAGES-ECRANS DES EVENEMENTS

Appuyer une fois sur la touche **[ALARM]** pour accéder au menu « Alarm » où sont affichés les messages d'événement et les codes correspondants. 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 l'une des autres touches.



INFORMATION

Contactez le centre d'assistance le plus proche en cas de besoin.

2.7.1 Événements 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 d'alarme :

- 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 se fait en appuyant sur la touche **[ALARM]** dans le menu Alarme. En appuyant sur la touche **[ESC]** il n'y a pas de remise à zéro et l'événement reste actif.

3 DEMARRAGE DE L'UNITE

3.1 ALIMENTATION DE L'UNITE

**ATTENTION**

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.

**ATTENTION**

Faire attention aux ventilateurs. Ils sont maintenus allumés à une vitesse réduite après la mise sous tension, même si l'unité est éteinte depuis le terminal et alors que le contrôleur n'a pas encore démarré, pour assurer la dissipation des éventuelles fuites de gaz.

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 est activée 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'activent 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 U5 du contrôleur.
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'appareil au réseau local 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 utilisateur », 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 horloge.

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.

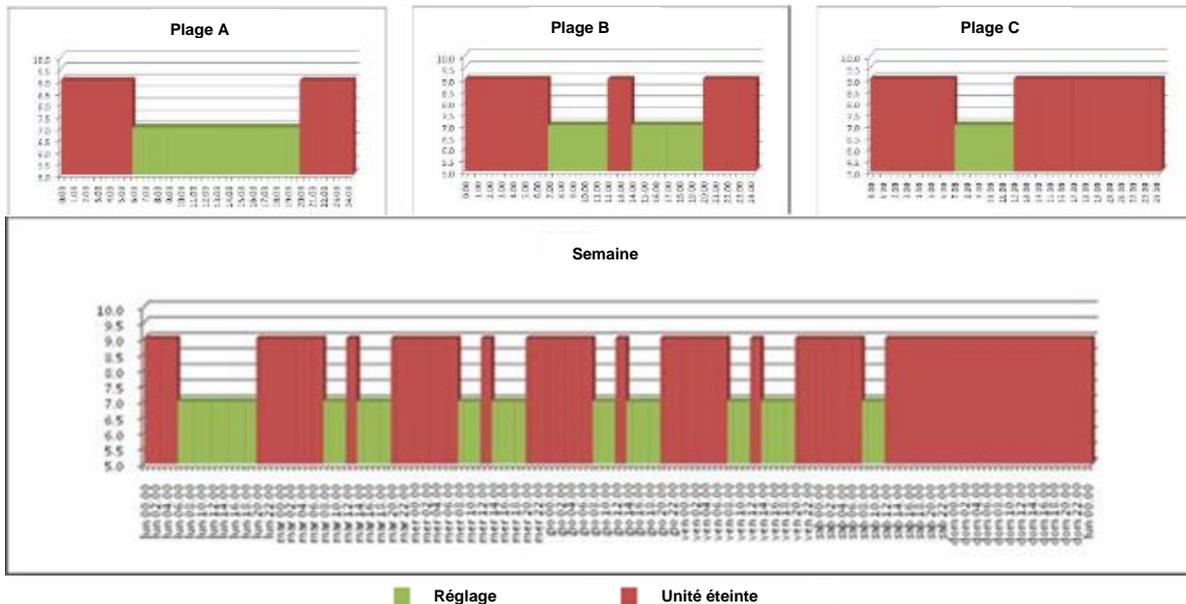


Figure 3-1: Exemple de programmation quotidienne des délais de temporisation

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 FORÇAGE DE L'ACTIVATION DE LA VENTILATION

Pendant l'extinction de l'unité selon une des modalités décrites, la commande d'extinction est envoyée aux PAC-IF et la ventilation reste active pendant toute la durée de l'extinction des unités Mr Slim. Cette étape est signalée par le clignotement de l'icône de ventilation et du compresseur.

En cas d'alarme bloquante dans l'unité s-Mext, la ventilation est immédiatement désactivée et l'unité externe Mr Slim s'arrête immédiatement.

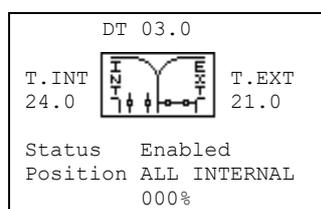
Les alarmes bloquantes sont :

- Pressostat différentiel flux air.
- Pressostat différentiel filtres sales.
- Thermostat résistances.
- Capteur feu/fumée.
- Capteur inondation.
- Fuite de gaz détectée (ventilation forcée au maximum).

4 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 [DOWN] pour faire apparaître la page-écran indiquée ci-contre.



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

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.

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

5 GESTION DU RESEAU LOCAL LAN

5.1 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 10 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. ME28r00).
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.

5.2 OPERATIONS PRELIMINAIRES

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

5.2.1 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.



ATTENTION

Les connexions électriques doivent être réalisées 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.



ATTENTION

Les connexions électriques doivent être réalisées par un personnel qualifié avec les unités hors service et hors tension.



ATTENTION

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. L'image suivante illustre le type de connexion à effectuer :

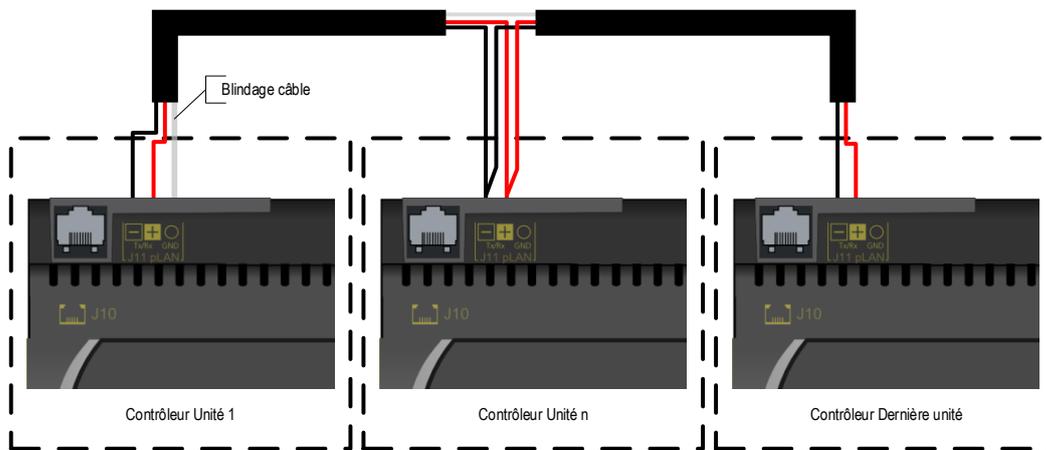


Figure 5-1: Exemple de branchement électrique du réseau local LAN

5.2.2 Configuration du réseau

La configuration prévoit le schéma d'attribution suivant.

Adresse unité	Terminaux gérés
1	11 (privé) 32 (partagé)
2	12 (privé) 32 (partagé)
3	13 (privé) 32 (partagé)
4	14 (privé) 32 (partagé)
5	15 (privé) 32 (partagé)

Adresse unité	Terminaux gérés
6	16 (privé) 32 (partagé)
7	17 (privé) 32 (partagé)
8	18 (privé) 32 (partagé)
9	19 (privé) 32 (partagé)
10	20 (privé) 32 (partagé)

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.

UM_s-MEXT_ME28reIC_00_12_19_ML

5.2.3 Adressage directement depuis la carte de contrôle

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

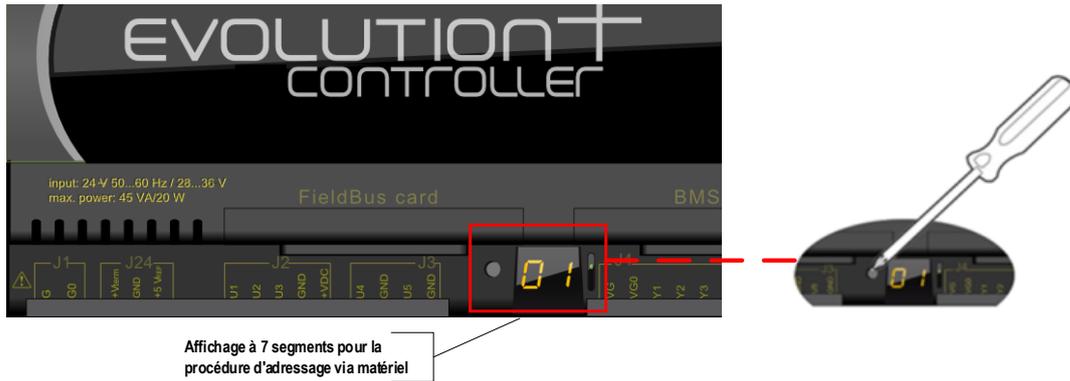


Figure 5-2: Adressage de la carte de contrôle

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 ($\varnothing < 3$ 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.

5.2.4 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.....: 21 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. Sélectionner la valeur 0 avec les touches flèche [UP] ou [DOWN] et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche [ENTER] . La valeur est mémorisée dans la mémoire permanente du terminal.	Display address Setting.....: 00 I/O Board address: --
3)	L'apparition de la page-écran 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. La page-écran permettant de configurer l'adresse souhaitée s'affiche.	##### selftest pleasewait... #####



ATTENTION

Il s'agit d'une *procédure temporisée*, par conséquent si les paramètres ne sont pas définis d'ici quelques secondes, l'afficheur s'éteint. Dans ce cas, vous devrez répéter l'opération.

5.2.5 Adressage du terminal utilisateur

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

1)	Appuyer en même temps sur les touches [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 I/O Board address: --
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. Sélectionner la valeur de l'adresse souhaitée avec les touches flèche [UP] ou [DOWN] et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche [ENTER] . 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 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 ou à la configuration du réseau local LAN.	NO LINK



ATTENTION

Il s'agit d'une *procédure temporisée*, par conséquent si les paramètres ne sont pas définis d'ici quelques secondes, l'afficheur s'éteint. Dans ce cas, vous devrez répéter l'opération.

5.3 DIFFUSION DANS LA LAN DES ACTIONS EN RAISON D'UNE ALARME

Certains événements déterminent la réaction de toutes les unités connectées en LAN à celle sur laquelle l'événement est présent. Ces actions servent à éviter la formation d'accumulations de gaz.

Les unités qui ne sont pas en alarme mais en action affichent un clignotement dans la page-écran Fonctions Actives, qui informe que le comportement est causé par la présence d'une alarme d'au moins une des autres unités connectées en LAN.

5.4 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/entretien afin que celle-ci soit prise en compte.

Physiquement, le terminal partagé peut être connecté à n'importe quelle carte du réseau ; il peut en outre être connecté aussi bien sur l'unité (terminal sur panneau) qu'en position à distance (terminal mural).

5.4.1 Connexion du clavier à distance

En général, seul le clavier sur la machine 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.

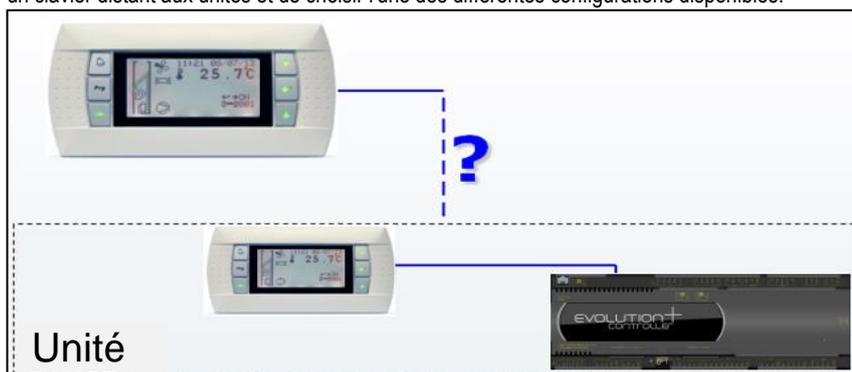
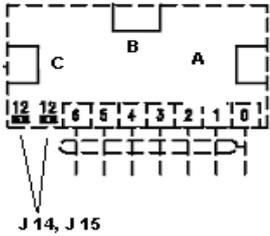


Figure 5-3: Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant

UM_s-MEXT_ME28reIC_00_12_19_ML

5.4.2 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 data-bbox="692 600 1083 629">Borne connecteur à vis</th> <th data-bbox="1083 600 1479 629">Fonction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="692 629 1083 658">0</td> <td data-bbox="1083 629 1479 658">Terre (tresse du câble blindé)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 658 1083 687">1</td> <td data-bbox="1083 658 1479 687">+VRL=30V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 687 1083 716">2</td> <td data-bbox="1083 687 1479 716">GND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 716 1083 745">3</td> <td data-bbox="1083 716 1479 745">Rx-/Tx-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 745 1083 775">4</td> <td data-bbox="1083 745 1479 775">Rx+/Tx+</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 775 1083 804">5</td> <td data-bbox="1083 775 1479 804">GND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 804 1083 831">6</td> <td data-bbox="1083 804 1479 831">+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																		

5.4.3 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.

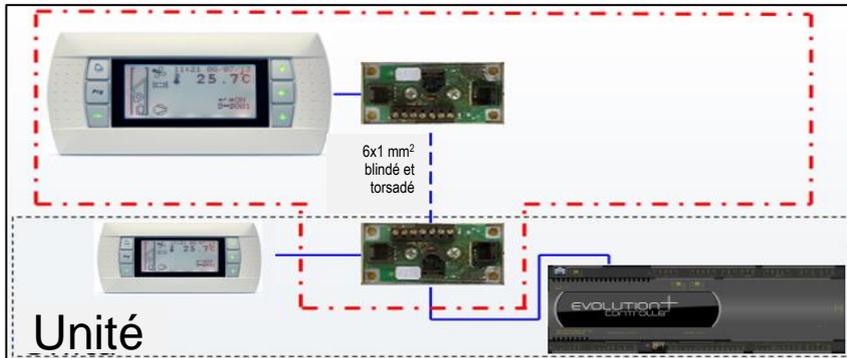


Figure 5-4: Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant jusqu'à 200 m

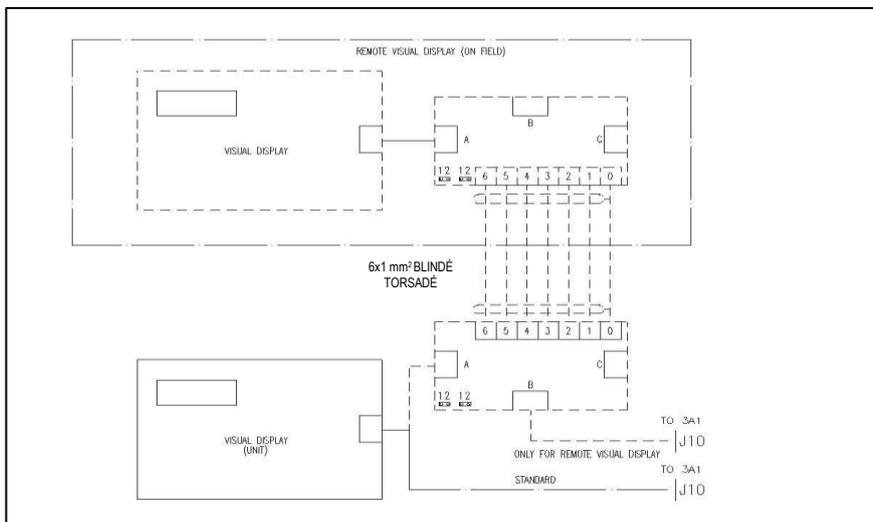


Figure 5-5: Schéma électrique pour la connexion d'un clavier distant jusqu'à 200 m

UM_s-MEXT_ME28reIC_00_12_19_ML

5.4.4 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 :

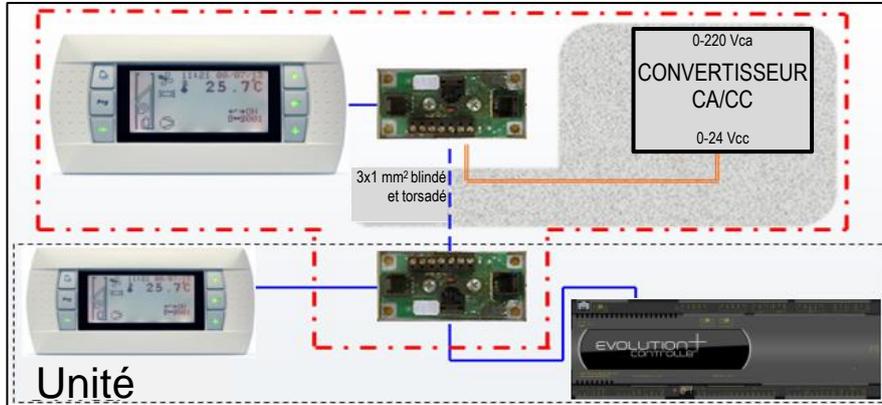


Figure 5-6: Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant de 200 m jusqu'à 500 m

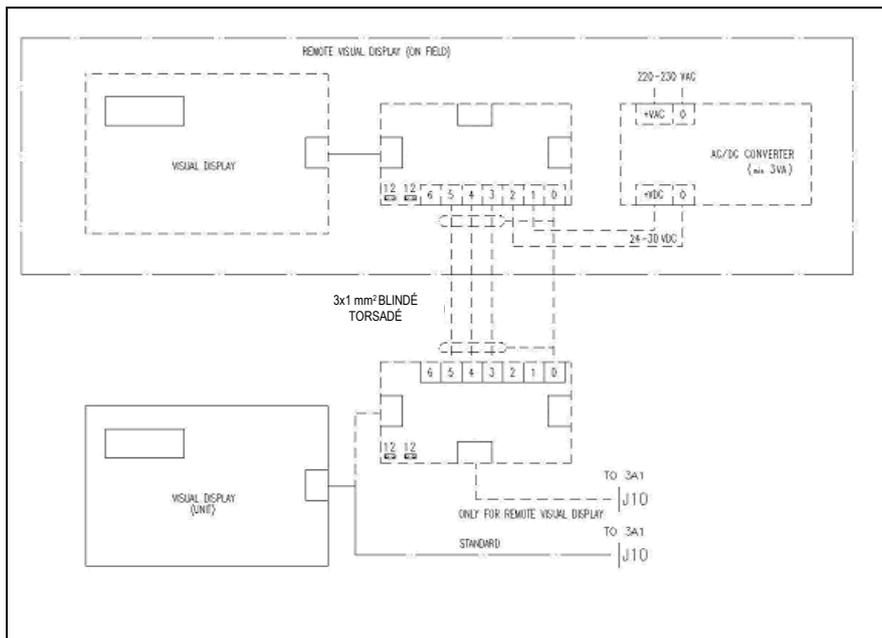


Figure 5-7: Schéma électrique pour la connexion d'un clavier distant de 200 m jusqu'à 500 m

5.4.5 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.

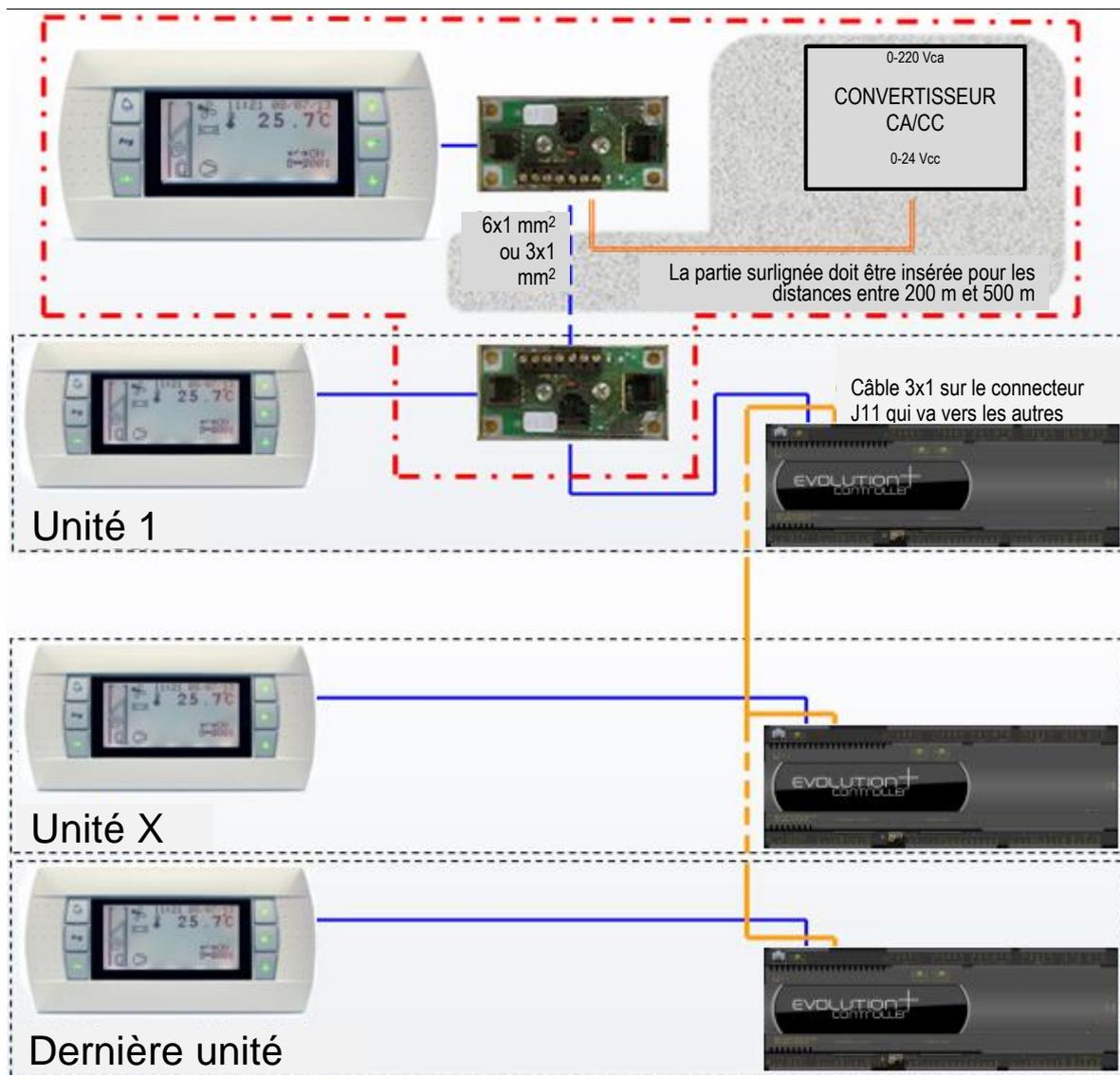


Figure 5-8: Schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant sur plusieurs unités

