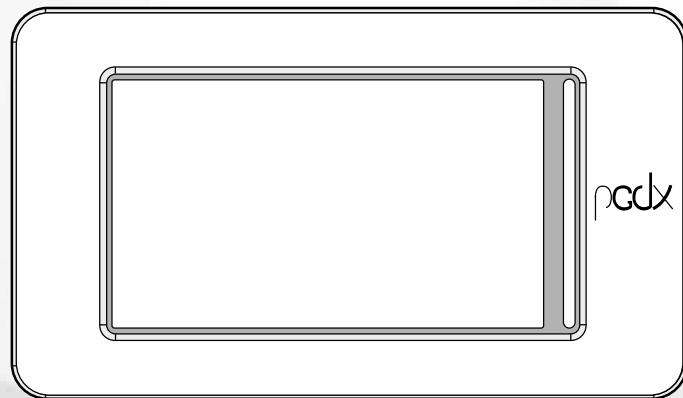


FR

25/06 - 4471923_06
Traductions d'après les modes d'emploi d'origine

Turbocor



■ CARTE PC05 - PANNEAU TACTILE

Cher client,

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

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

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

Avec nos remerciements,

Aermec S.p.A.

CERTIFICATIONS DE SÉCURITÉ



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

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

TABLE DES MATIÈRES

1	Référence	5
2	Structure des menus	6
3	Interface utilisateur (pGDx)	7
3.1	Interagir avec l'interface graphique	7
3.2	Navigation parmi les pages de l'application	7
3.3	Imposer une valeur numérique d'un paramètre	7
3.4	imposer une valeur en la sélectionnant dans une liste	8
4	Moniteur principale	9
4.1	Moniteur principal - TBA/TBG	9
4.2	Moniteur principal - WTX/WTG	9
4.3	Moniteur principal - WMX/WMG	10
4.4	Moniteur principal Freecooling - TBA/TBG	10
4.5	Moniteur principal - page COMPRESSEURS	11
4.6	Moniteur principal - page SOUPAPE ÉLECTRONIQUE	12
4.7	Moniteur principal - page ÉVAPORATEUR	12
4.8	Moniteur principal - page CONDENSEUR	13
5	Menu ON/OFF	14
5.1	Page principale	14
5.2	Page Tranches horaires - Configuration journalière	14
5.3	Page Tranches horaires - Fonction copier programmes horaires	15
6	Menu alarmes	15
6.1	Visualiser les alarmes actives	15
6.2	Visualiser l'historique des alarmes	15
6.3	Liste des alarmes	16
7	Menu entrées/sorties	20
7.1	Page entrées analogiques TBA/TBG	20
7.2	Page entrées analogiques WTX/WTG	20
7.3	Page entrées analogiques WMX/WMG	20
7.4	Page entrées numériques TBA/TBG	20
7.5	Page entrées numériques WTX/WTG	20
7.6	Page entrées numériques WMX/WMG	20
7.7	Page sorties numériques TBA/TBG	21
7.8	Page sorties numériques WTX/WTG	21
7.9	Page sorties numériques WMX/WMG	21
7.10	Page sorties analogiques TBA/TBG	21
7.11	Page sorties analogiques WTX/WMX/WMG/WTG	21
8	Menu graphiques	22
8.1	Graphiques en temps réel	22
9	Menu horloge	22
9.1	Configurations de la date et de l'heure sur la carte principale et sur la carte de l'écran tactile	22
10	Menu installateur	23
10.1	Accéder au menu par mot de passe (0000)	23
10.2	Page de sélection des sous-menus	23
10.3	Configuration de la langue pour l'interface utilisateur	23
10.4	Visualise les versions du logiciel des cartes	23

TBA/TBG/WMX/WMG/WTX/WTG

25/06 4471923_06

10.5	Sélection de la logique de réglage en refroidissement.....	24
10.6	Sélection de la logique de réglage en chauffage (seulement pompes à chaleur)	24
10.7	Configuration de la courbe climatique à utiliser en refroidissement (seulement unité air/eau)	24
10.8	Configuration limite de demande de puissance du thermostat.....	25
10.9	Configurations pompes (Page 1)	25
10.10	Configurations pompes (Page 2)	25
10.11	Visualise l'état des heures de travail des composants de l'unité (Page 1)	25
10.12	Visualise l'état des heures de travail des composants de l'unité (Page 2)	25
10.13	Configurer mot de passe pour menu installateur (par défaut 0000)	26
10.14	Configurations liées au BMS	26
10.15	Configurations entrée multifonction TBA/TBG/WTX/WTG	26
10.16	Configurations entrée multifonction WMX/WMG.....	27
10.17	Configure logique gestion signal pour entrée multifonction.....	27
10.18	Configure une unité de mesure pour le système.....	27
10.19	Activation de la fonction de charge réduite	28
10.20	Activer Freecooling	28
10.21	Paramètres Freecooling	28
10.22	Ventilateurs Freecooling	28
10.23	Ventilateurs Freecooling + compresseurs	29
10.24	Page de protection du chiller	29
10.25	Protection de protection des ventilateurs.....	29
10.26	Configure logique entrées numériques	29
10.27	Configure logique sorties numériques.....	30
10.28	Configure logique pour gestion des unités Master/Slave	30
10.29	Activation de la touche on/off dans la page de layout	30
10.30	Remarques sur le raccordement de deux unités Master/Slave	31

1 RÉFÉRENCE

Ce manuel reporte toutes les pages-écrans du logiciel de gestion du panneau tactile ; toutefois, est reporté, sur cette page, un schéma récapitulatif des opérations fondamentales nécessaires à l'utilisateur, en indiquant la référence à la page de ce manuel où l'on trouvera la description de la page-écran relative à la fonction (pour toute information complémentaire, voir la table des matières) :



- A Allumage ou coupure de l'unité (5 Menu ON/OFF [à la page 14](#))
- B Sélectionner la modalité de fonctionnement (5.1 Page principale [à la page 14](#))
- C Imposer le point de consigne principal (5.1 Page principale [à la page 14](#))
- D Imposer les tranches horaires (5.2 Page Tranches horaires - Configuration journalière [à la page 14](#))
- E Appliquer un programme horaire (5.3 Page Tranches horaires - Fonction copier programmes horaires [à la page 15](#))
- F Changer la langue du système (10.3 Configuration de la langue pour l'interface utilisateur [à la page 23](#))

2 STRUCTURE DES MENUS

Le panneau tactile permet, à l'utilisateur, de gérer tous les paramètres d'exploitation de l'unité à travers l'interface graphique spécialement conçue pour une utilisation tactile ; la gestion des informations est simplifiée et ordonnée grâce à l'implémentation d'une page-écran principale (home), sur laquelle on pourra visualiser les principaux paramètres d'exploitation de l'unité lors de son fonctionnement, alors que les impositions ou la visualisation de paramètres plus spécifiques sont organisées à travers différents menus accessibles sur la page de sélection, où chaque menu est représenté par une icône ; les icônes représentant les différents menus sont mis en évidence sur le schéma suivant:

Icône	Menu
	Moniteur principale
	Menu ON/OFF
	Menu alarmes
	Menu entrées/sorties
	Menu graphiques
	Menu horloge
	Menu Installateur (Mot de passe 0000)
	Menu assistance (Menu PROTÉGÉ)
	Menu constructeur (Menu PROTÉGÉ)

3 INTERFACE UTILISATEUR (PGDX)

3.1 INTERAGIR AVEC L'INTERFACE GRAPHIQUE

L'interface de commande et de contrôle de l'unité est fondée sur un écran tactile. L'interface a été conçue pour être utilisée de manière simple et intuitive ; l'absence de touches physiques rend l'application entièrement gérable à travers l'effleurement direct sur l'écran, en simplifiant sensiblement la gestion de la part de l'utilisateur ; malgré le fait que le logiciel gère de nombreuses informations regroupées en fenêtres, à leur tour gérées par des menus, il existe quelques caractéristiques de base communes à toutes les opérations, comme, par exemple, la sélection d'une fenêtre, le passage à la fenêtre successive ou bien l'insertion d'une valeur numérique ; sont reportées, ci-dessous, les opérations de base disponibles sur l'interface tactile.

AVIS

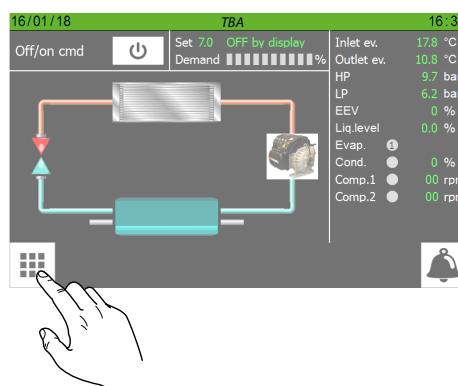


Les pages suivantes montrent tous les masques contenus dans les menus disponibles pour l'utilisateur ; l'altération des paramètres contenus dans le menu installateur peut entraîner des dysfonctionnements de l'unité, il est donc recommandé que ces paramètres ne soient modifiés que par le personnel chargé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

3.2 NAVIGATION PARMI LES PAGES DE L'APPLICATION

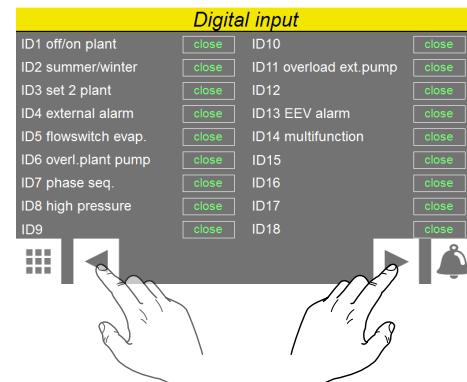
Comme déjà indiqué, les informations d'exploitation de l'unité sont subdivisées en menus, dont chacun présente plusieurs pages ; les opérations de base de la navigation parmi les différents menus sont les suivantes :

— **Accéder à un menu** : pour accéder à un menu, activer la page de sélection des menus en appuyant sur l'icône (☰) disponible dans chaque page de l'application ; après quoi, il suffit d'appuyer sur l'icône liée au menu auquel on souhaite accéder (pour de plus amples informations sur quels menus sont activés par les différentes icônes, se référer au schéma de la page précédente) ;

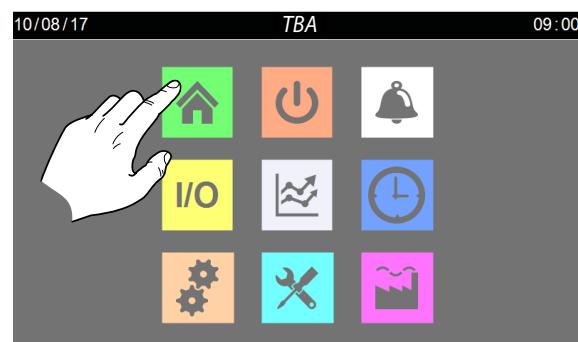


— Passer à la page successive ou précédente d'un menu

lorsque l'on se trouve dans l'un des menus, il suffira, pour passer d'une page à l'autre (à moins que le menu ne présente qu'une seule page), d'appuyer sur l'icône de la flèche droite (➡) pour visualiser la page successive ou de la flèche gauche (⬅) pour visualiser la page précédente ;



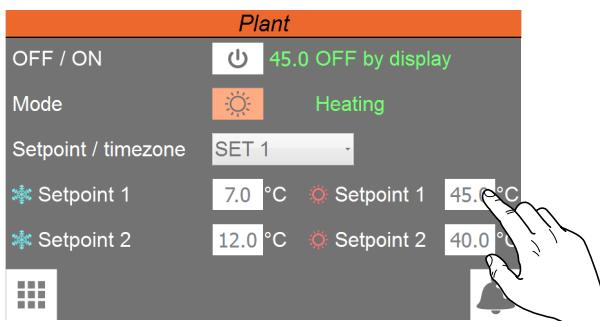
— **Retourner sur la page principale** : pour retourner sur la page principale (home), il suffit d'appuyer sur l'icône correspondante (🏠) ; les fenêtres de l'application ne présentent pas toutes cette icône ; toutefois, cette icône est disponible sur la page de sélection des menus : il suffira donc de retourner sur cette page (comme indiqué au premier point de cette liste) pour accéder à l'icône "Home" ;



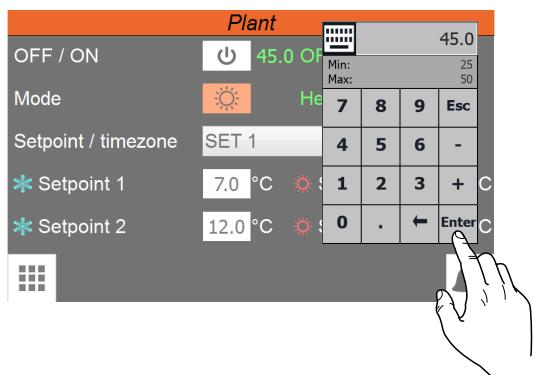
3.3 IMPOSER UNE VALEUR NUMÉRIQUE D'UN PARAMÈTRE

De nombreux paramètres (comme, par exemple, les réglages saisonniers) prévoient une insertion d'une valeur numérique de la part de l'utilisateur ; dans ce cas, les opérations à exécuter sont les suivantes :

1. Lorsque l'on se trouve sur une page contenant une valeur numérique éditable (par exemple, la modalité de fonctionnement), appuyer directement sur la valeur courante visualisée ;



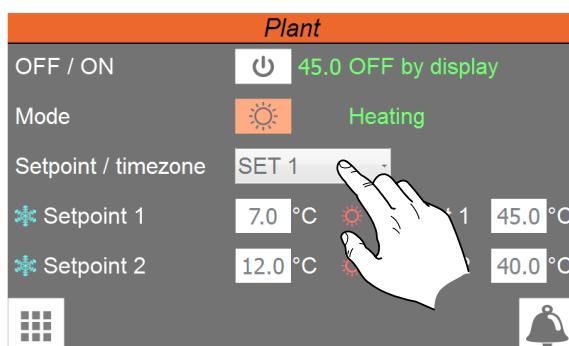
2. Après l'avoir sélectionnée, un pavé numérique sera visualisé à l'écran afin de rentrer une nouvelle valeur ;
3. Appuyer sur la touche "Enter" du pavé numérique pour confirmer et appliquer la nouvelle (ou sur la touche "Esc" pour annuler l'insertion) ;



3.4 IMPOSER UNE VALEUR EN LA SÉLECTIONNANT DANS UNE LISTE

Certains paramètres (comme par exemple le choix du point de consigne à utiliser) prévoient de la part de l'utilisateur le choix d'une option prise depuis une liste de solutions alternatives possibles ; dans ces cas, les opérations à effectuer sont les suivantes :

1. Après avoir accédé à une page contenant une valeur éditable (par exemple le point de consigne à utiliser), appuyer directement sur l'option actuelle affichée ;
2. Après l'avoir sélectionné, une liste d'options sera visualisée par un menu déroulant ;
3. En appuyant sur une des options, elle sera sélectionnée et appliquée ;



AVIS



Après avoir sélectionné une valeur numérique à modifier, la valeur Minimale et la valeur Maximale du paramètre seront reportées sur le pavé numérique.

4 MONITEUR PRINCIPALE

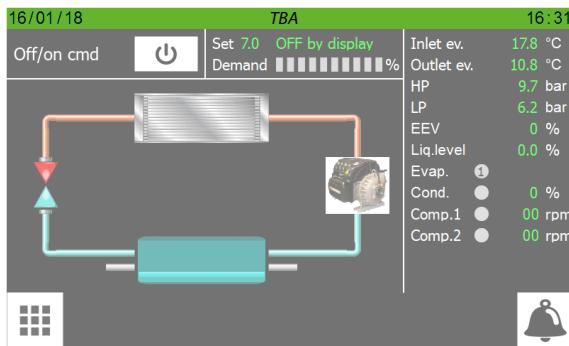
Cette page contient les informations générales sur l'état et sur le fonctionnement actuel de l'unité ; en outre, par la pression des éléments graphiques qui représentent les composants du circuit frigorifique, il est possible d'entrer dans des sous-fenêtres spécifiques, où visualiser les données relatives au composant sélectionné.

AVIS



Certaines visualisations ne sont disponibles que si l'unité en est pourvue (par exemple, les données relatives au circuit de refroidissement naturel).

4.1 MONITEUR PRINCIPAL - TBA/TBG

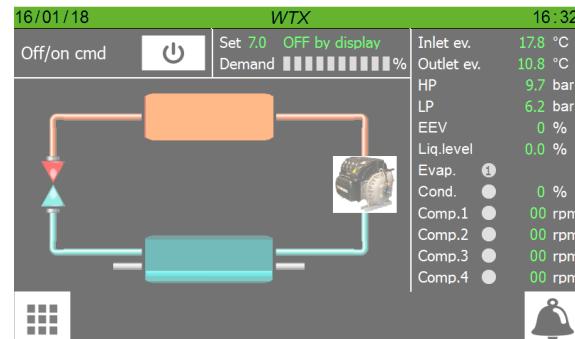


- Indique la date actuelle configurée sur le système
- Indique l'heure actuelle configurée sur le système
- Indique la valeur du point de consigne actuellement configurée
- Indique l'état actuel de l'unité, cet état peut être :
 - **WAIT** = Unité en attente du démarrage de la carte de contrôle (5 secondes) ;
 - **ON** = Unité active ;
 - **OFF par alarme** = Unité arrêtée cause alarme ;
 - **Redémarrage carte** = Unité en attente pour procédure de démarrage (20 secondes) ;
 - **OFF par BMS** = Unité éteinte par une commande arrivée du BMS ;
 - **OFF par tranche** = Unité éteinte par la configuration horaire ;
 - **FF par ID** = Unité éteinte par entrée numérique (ID1) ;
 - **OFF par Écran** = Unité éteinte par la pression de la touche sur l'écran tactile (●) ;
- Indique la valeur actuelle de puissance demandée par le thermostat ; la demande en pourcentage de puissance est représentée par la coloration en vert des bandes (chaque bande indique 10% de puissance)
- Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :
 - **Entr.eau.év.** = Température de l'eau en entrée de l'évaporateur ;
 - **Sort.eau.év.** = Température de l'eau en sortie de l'évaporateur ;

- **AP** = Valeur lue par le transducteur de haute pression ;
- **BP** = Valeur lue par le transducteur de basse pression ;
- **EVV** = Valeur actuelle d'ouverture (en pourcentage) de la soupape électronique ;
- **Niveau liq.** = niveau du liquide à l'intérieur de l'échangeur noyé ;
- **Evap.** = Indique l'état de la pompe sur l'évaporateur (vert = On ; gris = Off) ;
- **Cond.** = Indique l'état du ventilateur (vert = On ; gris = Off), indique aussi la vitesse du ventilateur en pourcentage ;
- **Comp.1** = Valeur des tours pour le compresseur 1 ;
- **Comp.2** = Valeur des tours pour le compresseur 2 ;

- Permet d'accéder à la page « COMPRESSEURS » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « SOUPAPE ÉLECTRONIQUE » (cette page n'est pas disponible sur certaines unités ; pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « CONDENSEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « ÉVAPORATEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)

4.2 MONITEUR PRINCIPAL - WTX/WTG



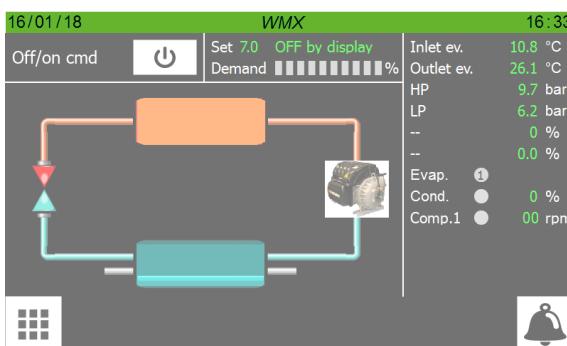
- Indique la date actuelle configurée sur le système
- Indique l'heure actuelle configurée sur le système
- Indique la valeur du point de consigne actuellement configurée
- Indique l'état actuel de l'unité, cet état peut être :
 - **WAIT** = Unité en attente du démarrage de la carte de contrôle (5 secondes) ;
 - **ON** = Unité active ;
 - **OFF par alarme** = Unité arrêtée cause alarme ;
 - **Redémarrage carte** = Unité en attente pour procédure de démarrage (20 secondes) ;
 - **OFF par BMS** = Unité éteinte par une commande arrivée du BMS ;
 - **OFF par tranche** = Unité éteinte par la configuration horaire ;
 - **FF par ID** = Unité éteinte par entrée numérique (ID1) ;
 - **OFF par Écran** = Unité éteinte par la pression de la touche sur l'écran tactile (●) ;

TBA/TBG/WMX/WMG/WTX/WTG

25/06 4471923_06

- Indique la valeur actuelle de puissance demandée par le thermostat ; la demande en pourcentage de puissance est représentée par la coloration en vert des bandes (chaque bande indique 10% de puissance)
- Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :
 - **Entr.eau.év.** = Température de l'eau en entrée de l'évaporateur ;
 - **Sort.eau.év.** = Température de l'eau en sortie de l'évaporateur ; ;
 - **AP** = Valeur lue par le transducteur de haute pression ;
 - **BP** = Valeur lue par le transducteur de basse pression ;
 - **EVV** = Valeur actuelle d'ouverture (en pourcentage) de la soupape électronique ;
 - **Niveau liq.** = niveau du liquide à l'intérieur de l'échangeur noyé ;
 - **Evap.** = Indique l'état des pompes, où (1) indique la primaire et (2) celle de réserve, sur l'évaporateur (vert = On ; gris = Off) ;
 - **Cond.** = Indique l'état de la pompe (si elle est installée et gérée par la carte de l'unité) sur le condenseur (vert = On ; gris = Off) ;
 - **Comp.1** = Valeur en pourcentage vitesse compresseur 1 ;
 - **Comp.2** = Valeur en pourcentage vitesse compresseur 2
 - **Comp.3** = Valeur en pourcentage vitesse compresseur 3;
 - **Comp.4** = Valeur en pourcentage vitesse compresseur 4;
- Permet d'accéder à la page « COMPRESSEURS » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « SOUPAPE ÉLECTRONIQUE » (Cette page n'est pas disponible sur certaines unités ; pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « CONDENSEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « ÉVAPORATEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)

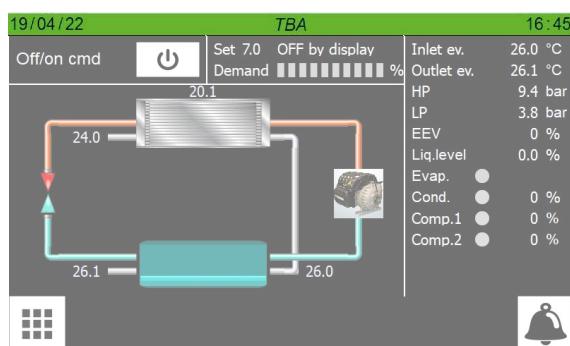
4.3 MONITEUR PRINCIPAL - WMX/WMG



- Indique la date actuelle configurée sur le système
- Indique l'heure actuelle configurée sur le système
- Indique la valeur du point de consigne actuellement configurée
- Indique l'état actuel de l'unité, cet état peut être :

- **WAIT** = Unité en attente du démarrage de la carte de contrôle (5 secondes) ;
- **ON** = Unité active ;
- **OFF par alarme** = Unité arrêtée cause alarme ;
- **Redémarrage carte** = Unité en attente pour procédure de démarrage (20 secondes) ;
- **OFF par BMS** = Unité éteinte par une commande arrivée du BMS ;
- **OFF par tranche** = Unité éteinte par la configuration horaire ;
- **FF par ID** = Unité éteinte par entrée numérique (ID1) ;
- **OFF par Écran** = Unité éteinte par la pression de la touche sur l'écran tactile (●) ;
- Indique la valeur actuelle de puissance demandée par le thermostat ; la demande en pourcentage de puissance est représentée par la coloration en vert des bandes (chaque bande indique 10% de puissance)
- Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :
 - **Entr.eau.év.** = Température de l'eau en entrée de l'évaporateur ;
 - **Sort.eau.év.** = Température de l'eau en sortie de l'évaporateur ; ;
 - **AP** = Valeur lue par le transducteur de haute pression ;
 - **BP** = Valeur lue par le transducteur de basse pression ;
 - **Evap.** = Indique l'état des pompes sur l'évaporateur (vert = On ; gris = Off) ;
 - **Cond.** = Indique l'état de la pompe (si elle est installée et gérée par la carte de l'unité) sur le condenseur (vert = On ; gris = Off) ;
 - **Comp.1** = Valeur en pourcentage vitesse compresseur 1 ;
- Permet d'accéder à la page « COMPRESSEURS » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « CONDENSEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
- Permet d'accéder à la page « ÉVAPORATEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)

4.4 MONITEUR PRINCIPAL FREECOOLING - TBA/TBG



- Indique la température d'entrée Freecooling
- Permet d'accéder à la page « COMPRESSEURS » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)

- Permet d'accéder à la page « CONDENSEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)
 - Permet d'accéder à la page « ÉVAPORATEUR » (pour de plus amples informations, se référer à la section dédiée ensuite)

4.5 MONITEUR PRINCIPAL - PAGE COMPRESSEURS

Compressor 1						
Off/on	<input checked="" type="radio"/>	Info	Off			
Dem./prev.	0	/ 100 %	Control mode	Error		
Req.speed	00	rpm	Status	Off		
Act.speed	00	rpm	Cavity temp.	-273.1°C	<input checked="" type="radio"/>	Interlock
Min.speed	00	rpm	Inverter temp.	-273.1°C	<input checked="" type="radio"/>	Solenoid inverter
Max.speed	00	rpm	SCR temp.	-273.1°C	<input checked="" type="radio"/>	Solenoid motor
Req.power	0.0	KW	Disch.temp.	-273.1°C	<input checked="" type="radio"/>	High curr.line
Abs.power	0.0	KW	Suct.temp.	-273.1°C	<input checked="" type="radio"/>	High curr.motor
Act.power	0 %		Disch.press.	-1.0 bar	<input checked="" type="radio"/>	Rotor locked
Voltage	0 V		Suct.press.	-1.0 bar	<input checked="" type="radio"/>	Bearing alarm
Current	0 A		Compr.ratio	0.1	<input checked="" type="radio"/>	Generator mode
IGV	0.0	%	Superheat	-273.0K	<input checked="" type="radio"/>	Startup mode

1. Indique à quel compresseur les données de la page se réfèrent
 2. Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :
Off/on = état actuel du compresseur (vert = On ; gris = Off) ;
Requ./MaxRequ. = niveau de puissance requise au compresseur ;
Vit.requ. = vitesse cible visée par le compresseur pour satisfaire la demande ;
Vit.act. = vitesse actuelle du compresseur ;
Vit.min. = valeur minimum de vitesse calculée par le compresseur pour une zone de travail ;
Vit.max. = valeur maximum de vitesse calculée par le compresseur pour une zone de travail ;
Puis.requ. = valeur de puissance requise au compresseur ;
Puis.abs. = puissance actuelle absorbée par le compresseur ;
Puis.act. = pourcentage de puissance actuellement fournie ;
Tension = tension du compresseur ;
Courant = courant absorbé par le compresseur ;
IGV = pourcentage d'ouverture de la vanne IGV ;

3. Indiquer les valeurs actuelles des paramètres suivants :

Info = indique l'état actuel du compresseur, cet état peut être :

 - **Off** : compresseur éteint ;
 - **On** : compresseur allumé ;
 - **Repositioning** : compresseur éteint repositionnement de la vanne IGV en cours ;
 - **AI.Turbocor** : compresseur en alarme ;
 - **Lim.High TGP** : Limitation pour température gaz de refoulement ;
 - **Off stable demand** : phase préalable pour l'allumage du nouveau compresseur, on demande aux compresseurs actifs de se stabiliser à une vitesse configurée ;
 - **Off write speed** : calcul de la vitesse de cible pour le nouveau compresseur en allumage en vérifiant les vitesses actuelles des compresseurs actifs ;
 - **On start compressor** : compresseur prêt pour l'allumage ;
 - **On stag. valve open** : staging valve ouverte ;
 - **On closing stag. valve** : staging valve fermée ;

- **Off time between startup** : compresseur off pour temps minimum d'arrêt;

Mode contrôle = indique le mode de contrôle ; ce mode peut être :

- **Erreur** : le compresseur signale une condition d'erreur ;
 - **Mode étalonnage** : compresseur en phase d'étalonnage (seulement assistance) ;
 - **Manual mode** : compresseur actif en mode manuel (seulement assistance) ;
 - **Analog mode** : non utilisé ;
 - **Modabus mode** : compresseur actif par commande de la carte pco ;
 - **Chiller mode** : non utilisé ;

État = indique l'état actuel du compresseur ; cet état peut être :

- **off** : compresseur éteint ;
 - **Locked out state** : situation après une alarme résolue ;
 - **System Resetting** : le compresseur est en phase de réinitialisation ;
 - **Ramping Up** : le compresseur est en phase de démarrage ;
 - **Partially Closed Vane** : le compresseur ferme la vanne IGV ;
 - **Normal Operation State** : le compresseur travaille normalement ;
 - **Maximum Flow State** : le compresseur travaille à la vitesse maximum ;
 - **Minimum IGV% reached** : ouverture minimum de la vanne IGV ;
 - **Interlock Open** : le compresseur est en attente du consentement de la carte pCO ;
 - **Fault is Active** : le compresseur est arrêté pour cause d'alarme ;
 - **Inverter temp. High** : haute température de l'inverter interne ;
 - **Ready for demand** : le compresseur est prêt ;
(¹) Temp. cavity = indique la température actuelle de cavitation ;
(¹) Temp. inverter = indique la température actuelle de l'inverter

interne;
(1) $\pi = 0.05$ und $\pi = 0.1$ (siehe Tabelle 1) und $\pi = 0.05$

(1) Temp.SCR = indique la température actuelle du SCR ;

⁽¹⁾ Temp.refoul. = indique la température actuelle du refoulement

Temp.asp. = indique la température actuelle d'aspiration ;

⁽¹⁾ Press.refoul. = indique la pression actuelle du refoulement ;

⁽¹⁾ Press.asp. = indique la pression actuelle d'aspiration ;

⁽¹⁾ Rapp.compr. = indique la valeur actuelle du rapport

pression ;

4. Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :
(2) Interlock = état actuel du consentement au fonctionnement du

compresseur;

⁽²⁾ Solenoïde inverter = état actuel du solénoïde inver

⁽¹⁾ Haut cour.ligne = état actuel de l'alimen

⁽³⁾ Haut cour.moteur = contrôle surintensité moteur

③ Rotor bloqué = contrôle blocage rotor ;

③ Mode générateur = contrôle rotation d'impulsions arrêté.

(3) Mode générateur = contrôle rotation d'inertie post arrêt ;
(3) Mode démarrage = contrôle procédures de départ du compres-

Légende :

⁽¹⁾ Ces signalisations peuvent avoir un des états suivants :
gris = grandeur dans la norme ;
jaune = grandeur en pré-alarme ;
rouge = grandeur en alarme ;

⁽²⁾ Ces signalisations peuvent avoir un des états suivants :
vert = charge énergisée ;
gris = charge au repos ;

⁽³⁾ Ces signalisations peuvent avoir un des états suivants :
grise = grandeur dans la norme ;
jaune = grandeur hors norme ;

4.6 MONITEUR PRINCIPAL - PAGE SOUPAPE ÉLECTRONIQUE

Electronic valve		
State	Off	
Liquid level	0.0 %	
Actual setpoint	35 %	
EEV A actual position	0 %	EEV B actual position 0 %
EEV A actual steps	0 steps	EEV B actual steps 0 steps
Digital input 1	Open	
Digital input 2	Open	
Relay		

- Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :
Mode = indique l'état actuel de la soupape électronique, cet état peut être :
— **Off** : soupape éteinte ;
— **On** : soupape en marche ;
— **Démarrage** : soupape en mode de démarrage ;
— **Alarme** : soupape en alarme ;
— **Forcé** : soupape en fonctionnement forcé (startup compresseur) ;
— **Forcé manuel** : soupape en fonctionnement forcé manuel (assistance) ;
— **Forcé à zéro** : soupape en fonctionnement forcé à zéro (alarme leak detection) ;

Niveau liquide = niveau du liquide à l'intérieur de l'échangeur noyé ;

Point de consigne actuel = Indique la valeur en pourcentage du niveau du liquide à atteindre pour les échangeurs noyés ;

EEV A position actuelle = pourcentage d'ouverture de la vanne A ;

EEV A étapes actuelles = ouverture de la vanne A exprimée par étapes ;

Entrée numérique 1 = état de l'entrée numérique ID1 sur le driver électronique de la soupape ;

Entrée numérique 2 = état de l'entrée numérique ID2 sur le driver électronique de la soupape ;

Relais = état du relais sur le driver électronique de la soupape (vert = On ; gris = Off) ;

- Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants, visibles seulement sur une unité avec au moins 3 compresseurs :

EEV B position actuelle = pourcentage d'ouverture de la vanne B ;

EEV B étapes actuelles = ouverture de la vanne B exprimée par étapes ;

4.7 MONITEUR PRINCIPAL - PAGE ÉVAPORATEUR

Evaporator			
Inlet water evaporator	10.8 °C	Actual setpoint	7.0 °C
Outlet water evaporator	26.1 °C	Actual differential	5.0 °C
Circuit state	Off	Proportional error	0.0 %
Plant pump 1	Off	Integral error	0.0 %
Plant pump 2	Not present	Total request	0 %
		Limit max request	100 %



- Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :

Entrée eau évap. = indique la température de l'eau en entrée de l'évaporateur ;

Sortie eau évap. = indique la température de l'eau en sortie de l'évaporateur ;

Mode = indique l'état actuel de l'évaporateur et d'éventuelles préventions de la machine, cet état peut être :

- **Éteint** : échangeur non actif ;
- **Allumé** : échangeur actif ;
- **Prévention haute pression** : échangeur en mode prévention pour haute pression de condensation ;
- **Prévention basse pression** : échangeur en mode prévention pour basse pression d'évaporation ;
- **Prévention basse température** : échangeur en mode prévention pour basse température dans l'évaporateur ;

Pompe inst.1/Pompe inst.2 = indique l'état actuel des pompes de l'évaporateur (selon l'unité, il peut y en avoir une ou deux), cet état peut être :

- **Off** : pompe non active ;
- **On** : pompe active ;
- **Arrêt** : pompe en phase d'arrêt ;
- **Fluxostat** : alarme fluxostat ;
- **Inversion pompes** : permutation entre la pompe 1 et la pompe 2 en cours ;
- **Alarme** : pompe en alarme ;
- **Forcée On** : pompe forcée en mode on ;
- **Non présente** : pompe non présente ;

- Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants :

Point de consigne actuel = Indique la valeur du point de consigne actuellement configurée ;

Défferentiel actuel = Indique la valeur du différentiel appliquée au point de consigne ;

Erreur proportionnelle = Indique la valeur en pourcentage relative à l'erreur proportionnelle de la logique PID ;

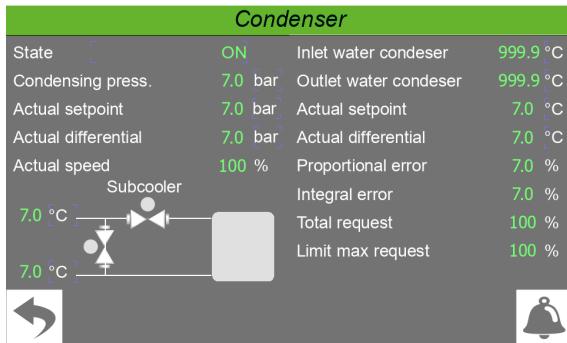
Erreur intégrale = Indique la valeur en pourcentage relative à l'erreur intégrale de la logique PID ;

Demande totale = Indique la valeur pourcentage de la demande de puissance du thermostat ;

Limite maximum de demande = niveau de limitation éventuelle de puissance du thermostat ;

- **Limite maximum de demande** = niveau de limitation éventuelle de puissance du thermostat ;

4.8 MONITEUR PRINCIPAL - PAGE CONDENSEUR



- 1. Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants**

Mode = indique l'état actuel du condenseur, cet état peut être :

- **Éteint** : échangeur non actif (ventilateur/pompe) ;
 - **Allumé** : échangeur actif (ventilateur/pompe) ;
 - **Démarrage** : vitesse fixe pour startup compresseurs (ventilateur/pompe) ;
 - **Alarme** : condenseur en alarme ;
 - **Forcé** : ventilateur/pompe en fonctionnement forcé (assistance) ;

Pression condens. = indique la valeur de la pression de condensation :

Point de consigne actuel = Indique la valeur du point de consigne pression de condensation configurée :

Différentiel actuel = Indique la valeur du différentiel du point de consigne pression de condensation :

Vitesse actuelle = Indique la vitesse actuelle de la pompe modulante (réglée sur la base du signal 0-10 de la sortie analogique Y1) ou du ventilateur :

2. Indiquent les valeurs actuelles des paramètres suivants (visible seulement pour une unité eau/eau) :

Entrée eau cond. = indique la température en entrée du condenseur :

Sortie eau cond. = indique la température en sortie du condenseur;

Les paramètres suivants sont visibles seulement pour une unité en mode chauffage :

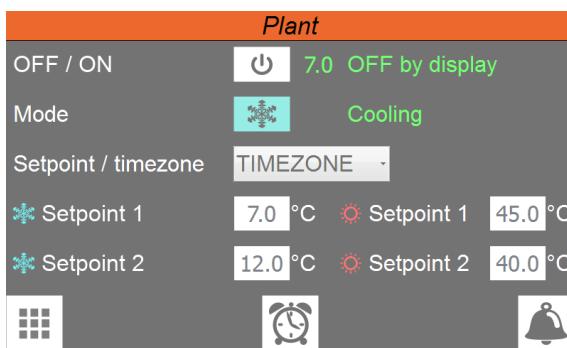
- **Point de consigne actuel** = Indique la valeur du point de consigne température actuellement configurée :

- **Différentiel actuel** = Indique la valeur du différentiel appliquée au point de consigne ;
 - **Erreur proportionnelle** = Indique la valeur en pourcentage relative à l'erreur proportionnelle de la logique PID ;
 - **Erreur intégrale** = Indique la valeur en pourcentage relative à l'erreur intégrale de la logique PID ;
 - **Demande totale** = Indique la valeur pourcentage de la demande de puissance du thermostat ;

5 MENU ON/OFF

Cette page permet de gérer les commandes fondamentales de l'unité ; par cette fenêtre, l'utilisateur pourra allumer ou éteindre la machine, configurer les valeurs relatives aux points de consigne et, pour les unités qui le prévoient, configurer le mode de fonctionnement saisonnier.

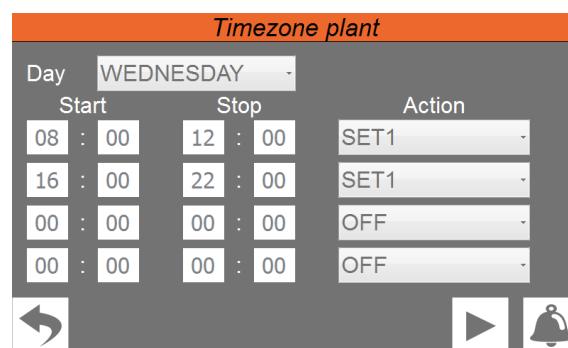
5.1 PAGE PRINCIPALE



- Indique la valeur du point de consigne actuellement configurée
- Indique l'état actuel de l'unité , cet état peut être :
 - **WAIT** = Unité en attente du démarrage de la carte de contrôle (5 secondes) ;
 - **ON** = Unité active ;
 - **OFF par alarme** = Unité arrêtée cause alarme ;
 - **Redémarrage carte** = Unité en attente pour procédure de démarrage (20 secondes) ;
 - **OFF par BMS** = Unité éteinte par une commande arrivée du BMS ;
 - **OFF par tranche** = Unité éteinte par la configuration horaire ;
 - **FF par ID** = Unité éteinte par entrée numérique (ID1) ;
 - **OFF par Écran** = Unité éteinte par la pression de la touche sur l'écran tactile (€) ;
- Indique le mode de fonctionnement actuellement configuré pour l'unité ;
- Permet d'allumer ou d'éteindre l'unité (elle est allumée si le fond est vert, éteinte s'il est blanc)
- Si l'unité est une pompe à chaleur, elle permet de sélectionner le mode de fonctionnement ; chaque pression fera changer l'état (bleu = refroidissement ; orange = chauffage) ; en outre, le mode actif sera indiqué par extension à côté de la touche;
- Permet de sélectionner quel point de consigne utiliser sur l'unité, en le sélectionnant par un menu déroulant qui contiendra :
 - **SET1** = active le point de consigne 1 ;
 - **SET2** = active le point de consigne 2 ;
 - **TRANCHES HORAIRES** = active le fonctionnement par programme horaires (dans ce cas, la touche (⌚) apparaîtra pour accéder à la page Tranches horaires pour les réglages correspondants)
- Permet de configurer la valeur relative au POINT DE CONSIGNE 1 à utiliser en refroidissement

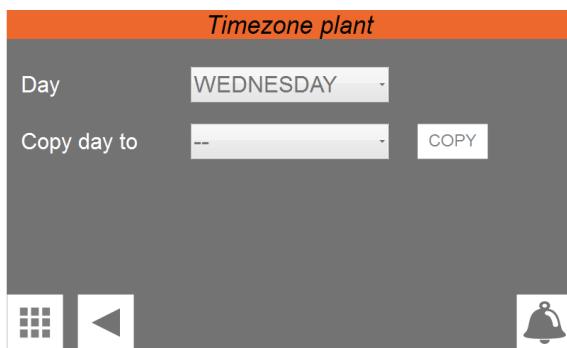
- Permet de configurer la valeur relative au POINT DE CONSIGNE 2 à utiliser en refroidissement
- Permet d'accéder à la page Tranches horaires ; cette touche apparaît seulement si l'option « tranches horaires » est sélectionnée dans le champ
- Si l'unité est une pompe à chaleur, le POINT DE CONSIGNE 1 à utiliser en chauffage sera visualisé (et pourra être configuré)
- Si l'unité est une pompe à chaleur, le POINT DE CONSIGNE 2 à utiliser en chauffage sera visualisé (et pourra être configuré)

5.2 PAGE TRANCHES HORAIRES - CONFIGURATION JOURNALIÈRE



- Indique le jour auquel se réfèrent les configurations horaires visualisées
- Indique les heures de début pour les tranches horaires (chaque jour peut en avoir jusqu'à quatre)
- Indique les heures de fin pour les tranches horaires (chaque jour peut en avoir jusqu'à quatre)
- Indique l'action à associer à chaque tranche horaire (chaque jour peut en avoir jusqu'à quatre) ; les actions possibles pourront être :
 - OFF** = pendant la tranche horaire spécifiée, les chillers de l'installation seront éteints ;
 - SET1** = pendant la tranche horaire spécifiée, les chillers seront allumés avec la consigne principale ;
 - SET2** = pendant la tranche horaire spécifiée, les chillers seront allumés avec la consigne secondaire ;

5.3 PAGE TRANCHES HORAIRES - FONCTION COPIER PROGRAMMES HORAIRES

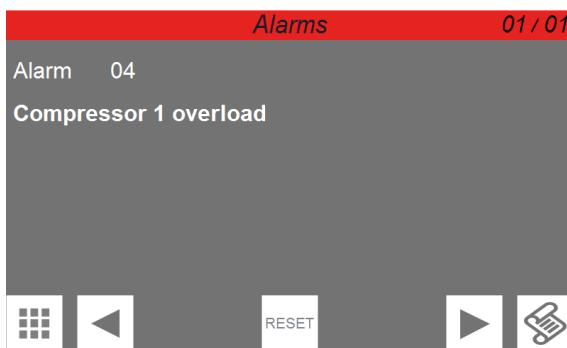


- Indique le jour d'où sera copié le programme horaire
- Indique le jour où sera copié le programme horaire (pris du programme horaire du jour spécifié)

6 MENU ALARMES

On pourra visualiser et éventuellement restaurer, à l'aide du menu ALARMES, les conditions d'alarme apparues lors du fonctionnement ; les alarmes sont divisées en catégories en fonction de leur gravité ; il est rappelé que certaines d'entre elles peuvent provoquer de sérieuses détériorations de l'unité ; aussi, avant d'effectuer une quelconque restauration, faudra-t-il être certain de la nature de l'alarme et de la cause l'ayant générée (en faisant éventuellement référence à un personnel d'assistance technique spécialisé) .

6.1 VISUALISER LES ALARMES ACTIVES



- Indique le numéro de l'alarme active actuellement visualisée
- Indique le nombre total d'alarmes actuellement actives sur le système
- Indique le code de l'alarme active actuellement visualisée
- Indique la description de l'alarme active actuellement visualisée
- Passer à l'historique des alarmes
- En maintenant cette touche pressée pendant quelques secondes, elle réinitialise l'alarme active actuellement visualisée (si l'alarme prévoit une réinitialisation manuelle)

6.2 VISUALISER L'HISTORIQUE DES ALARMES

History alarms						N. 06		
Alarm	04	Wed	14 : 43	17 / 01 / 18				
Compressor 1 overload								
Inlet	17.8 °C	Chiller	ON	Status comps code 6				
Outlet	10.8 °C			Compr.1	Compr.2	Compr.3		
HP	8.5 bar	Demand	55 %	0 %	0 %	0 %		
LP	3.2 bar	Actual	0 %	0 %	0 %	0 %		
Out.cond.	38.6 °C	Speed	00 rpm	00 rpm	00 rpm	00 rpm		
Level	0.0 %	IGV	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %		
EEV	0 %	Ratio	0.1	0.1	0.1	0.1		
Condens.	60 %	Voltage	0 V	0 V	0 V	0 V		

- Indique le numéro de l'alarme à l'intérieur de l'historique (l'historique contient au maximum 100 alarmes, après quoi il enregistre les suivantes en écrasant les plus anciennes)
- Date et heure à laquelle l'alarme s'est produite
- Code de l'alarme et description
- Collecte des paramètres opérationnels de l'unité enregistrés dès l'instant où l'alarme a été générée

6.3 LISTE DES ALARMES

Chaque alarme peut avoir un type particulier de réarmement, ces types peuvent être :

- **Auto (automatique)** = lorsque cesse l'événement qui a déclenché l'alarme, l'alarme disparaît;
- **Man (manuel)** = pour reprend le fonctionnement normal, il faut une reconnaissance manuelle de la part d'un opérateur (par écran tactile ou BMS) ;
- **Semi (semi-automatique)** = l'alarme est automatique, mais si elle se présente plus de 3 fois en une heure, elle devient à réarmement manuel ;

— **TurboAL** = alarme caractéristique des compresseurs Elle est réinitialisée en automatique avec la procédure suivante :

1. Éteint le compresseur concerné en enlevant la demande ;
2. On attend un temps de 30s (configurable) ;
3. Une puissance de 10% est donnée au TurboCor ;
4. Le Turbocor réinitialise l'alarme ;
5. Le TurboCor repositionne la vanne IGV (environ 120 s) ;
6. le pCO peut allumer de nouveau le compresseur TurboCor ;

Code	Description	Réarmement
AL001	D'entrée numérique	Auto
AL002	Moniteur de tension ou phase	Auto ($sw >= 2.2.3$)
AL003	Antigel Évaporateur	Manuel
AL004	Relais thermique Compresseur 1	Manuel
AL005	Fluxostat Installation	Manuel
AL006	D'entrée numérique, EEV	Auto
AL007	Haute Pression pressostat	Manuel (mot de passe)
AL008	Haute Pression transducteur	Manuel
AL009	Basse Pression pressostat	Manuel (mot de passe)
AL010	Basse Pression transducteur	Manuel
AL011	Basse pression grave	Manuel
AL012	Relais thermique ventilateur/pompe condenseur	Manuel
AL013	Relais thermique pompe 1 installation	Manuel
AL014	Relais thermique pompe 2 installation	Manuel
AL015	Entretien pompe 1 installation	Auto
AL016	Entretien pompe 2 installation	Auto
AL017	Entretien Compresseur 1	Auto
AL018	Entretien Compresseur 2	Auto
AL019	Sonde U1 en panne ou non raccordée	Auto
AL020	Sonde U2 en panne ou non raccordée	Auto
AL021	Sonde U3 en panne ou non raccordée	Auto
AL022	Sonde U4 en panne ou non raccordée	Auto
AL023	Sonde U5 en panne ou non raccordée	Auto
AL024	Sonde U6 en panne ou non raccordée	Auto
AL025	Sonde U7 en panne ou non raccordée	Auto
AL026	Sonde U8 en panne ou non raccordée	Auto
AL027	Sonde U9 en panne ou non raccordée	Auto
AL028	Sonde U10 en panne ou non raccordée	Auto
AL029	Turbocor1 Haute Temp.Gaz De refoulement	Manuel
AL030	Turbocor2 Haute Temp.Gaz De refoulement	Manuel
AL031	Turbocor1 Inverter temp	Auto
AL032	Turbocor1 Discharge temp	Auto
AL033	Turbocor1 Suction pres	Auto
AL034	Turbocor1 Discharge pres	Auto
AL035	Turbocor1 Rotor Lock	Auto
AL036	Turbocor1 Phase current	Manuel Retirer tension pendant 30s
AL037	Turbocor1 Cavity temp	TurboAL
AL038	Turbocor1 overcurrent	TurboAL
AL039	Turbocor1 Compressor ratio	TurboAL
AL040	Turbocor1 DC Low Voltage	TurboAL
AL041	Turbocor 1 SCR temp	TurboAL Manuel Retirer tension pendant 30s
AL042	Turbocor1 System Locked out	TurboAL
AL043	Turbocor1 Calibration failed	TurboAL

Code	Description	Réarmement
AL044	Turbocor1 Bearing Self Test Failed	TurboAL
AL045	Turbocor1 Axial displacement	TurboAL
AL046	Turbocor1 Axial static load	TurboAL
AL047	Turbocor1 Front radial disp X	TurboAL
AL048	Turbocor1 Front radial disp Y	TurboAL
AL049	Turbocor1 Front radial load X	TurboAL
AL050	Turbocor1 Front radial load Y	TurboAL
AL051	Turbocor1 Back radial disp X	TurboAL
AL052	Turbocor1 Back radial disp Y	TurboAL
AL053	Turbocor1 Back radial load X	TurboAL
AL054	Turbocor1 Back radial load Y	TurboAL
AL055	Turbocor1 Sigle phase Overcurrent	TurboAL
AL056	Turbocor1 DC high voltage	TurboAL
AL057	Turbocor1 High current	TurboAL
AL058	Turbocor1 Sensors error	TurboAL
AL059	Turbocor1 IGBT error	TurboAL
AL060	Turbocor1 High widing temp	TurboAL
AL061	Turbocor1 Bearing error	TurboAL
AL062	Turbocor1 Superheat	TurboAL
AL063	Turbocor1 Inverter error signal	TurboAL
AL064	Turbocor1 AVC data missing	TurboAL
AL065	Turbocor1 Motor Back EMF low	TurboAL
AL066	Turbocor1 EEprom error	TurboAL
AL067	Turbocor1 Generator mode	TurboAL
AL068	Turbocor1 SCR phase	TurboAL
AL069	Turbocor1 offline	Auto
AL070	Turbocor1 Compressor is Booting Up	TurboAL
AL071	Turbocor2 Inverter temp	TurboAL
AL072	Turbocor2 Discharge temp	TurboAL
AL073	Turbocor2 Suction pres	TurboAL
AL074	Turbocor2 Discharge pres	TurboAL
AL075	Turbocor2 Rotor Lock	Auto
AL076	Turbocor2 Phase current	Manuel Retirer tension pendant 30s
AL077	Turbocor2 Cavity temp	TurboAL
AL078	Turbocor2 overcurrent	TurboAL
AL079	Turbocor2 Compressor ratio	TurboAL
AL080	Turbocor2 DC Low Voltage	TurboAL
AL081	Turbocor2 SCR temp	TurboAL
AL082	Turbocor2 System Locked out	Manuel Retirer tension pendant 30s
AL083	Turbocor2 Calibration failed	TurboAL
AL084	Turbocor2 Bearing Self Test Failed	TurboAL
AL085	Turbocor2 Axial displacement	TurboAL
AL086	Turbocor2 Axial static load	TurboAL
AL087	Turbocor2 Front radial disp X	TurboAL
AL088	Turbocor2 Front radial disp Y	TurboAL
AL089	Turbocor2 Front radial load X	TurboAL
AL090	Turbocor2 Front radial load Y	TurboAL
AL091	Turbocor2 Back radial disp X	TurboAL
AL092	Turbocor2 Back radial disp Y	TurboAL
AL093	Turbocor2 Back radial load X	TurboAL
AL094	Turbocor2 Back radial load Y	TurboAL
AL095	Turbocor2 Sigle phase Overcurrent	TurboAL
AL096	Turbocor2 DC High Voltage	TurboAL
AL097	Turbocor2 High current	TurboAL
AL098	Turbocor2 Sensors error	TurboAL
AL099	Turbocor2 IGBT error	TurboAL

TBA/TBG/WMX/WMG/WTX/WTG

25/06 4471923_06

Code	Description	Réarmement
AL100	Turbocor2 High widing temp	TurboAL
AL101	Turbocor2 Bearing error	TurboAL
AL102	Turbocor2 Superheat	TurboAL
AL103	Turbocor2 Inverter error signal	TurboAL
AL104	Turbocor2 AVC data missing	TurboAL
AL105	Turbocor2 Motor Back EMF low	TurboAL
AL106	Turbocor2 EEeprom error	TurboAL
AL107	Turbocor2 Generator mode	TurboAL
AL108	Turbocor2 SCR phase	TurboAL
AL109	Turbocor2 offline	Auto
AL110	Turbocor2 Compressor is Booting Up	TurboAL
AL111	EVD Offline	Auto
AL112	EVD Erreur Sonde S1	Auto
AL113	EVD Erreur Sonde S2	Auto
AL114	EVD Erreur moteur EEV	Auto
AL115	EVD Eeprom endommagée	Manuel
AL116	Bas Niveau Liquide	Auto
AL117	Haut Niveau Liquide	Auto
AL118	Modbus master déconnecté (communication avec Turbocor)	Auto
AL119	Relais thermique compresseur 2	Manuel
AL120	EVD Batterie déchargée	Auto
AL121	Master Offline	Auto
AL122	Slave Offline	Auto
AL123	Fuite de Gaz (IN16 ouvert)	Manuel (mot de passe)
AL124	Redémarrage carte après coupure de courant	Auto
AL125	Entretien Compresseur 3	Auto
AL126	Entretien Compresseur 4	Auto
AL127	Paramètres par défaut ! Redémarre carte pCO5	Redémarrer carte
AL128	Turbocor3 Haute Temp.Gaz De refoulement	Manuel
AL129	Turbocor4 Haute Temp.Gaz De refoulement	Manuel
AL132	Relais thermique compresseur 3	Manuel
AL133	Relais thermique compresseur 4	Manuel
AL134	Master en alarme	Auto
AL135	Slave en alarme	Auto
AL136	Contrôleur de débit condenseur	Manuel
AL137	Rendement du Freecooling	Manuel
AL151	Turbocor3 Inverter temp.	TurboAL
AL152	Turbocor3 Discharge temp.	TurboAL
AL153	Turbocor3 Suction press.	TurboAL
AL154	Turbocor3 Discharge press.	TurboAL
AL155	Turbocor3 Rotor Lock	TurboAL
AL156	Turbocor3 Phase current	TurboAL
AL157	Turbocor3 Cavity temp.	TurboAL
AL158	Turbocor3 overcurrent	TurboAL
AL159	Turbocor3 Compressor ratio	TurboAL
AL160	Turbocor3 DC Low Voltage	TurboAL
AL161	Turbocor3 SCR temp.	TurboAL
AL162	Turbocor3 System Locked out	TurboAL
AL163	Turbocor3 Calibration failed	TurboAL
AL164	Turbocor3 Bearing Self Test Failed	TurboAL
AL165	Turbocor3 Axial displacement	TurboAL
AL166	Turbocor3 Axial static load	TurboAL
AL167	Turbocor3 Front radial disp X	TurboAL
AL168	Turbocor3 Front radial disp Y	TurboAL
AL169	Turbocor3 Front radial load X	TurboAL
AL170	Turbocor3 Front radial load Y	TurboAL
AL171	Turbocor3 Back radial disp X	TurboAL
AL172	Turbocor3 Back radial disp Y	TurboAL
AL173	Turbocor3 Back radial load X	TurboAL

Code	Description	Réarmement
AL174	Turbocor3 Back radial load Y	TurboAL
AL175	Turbocor3 Single phase Overcurrent	TurboAL
AL176	Turbocor3 DC High Voltage	TurboAL
AL177	Turbocor3 High current	TurboAL
AL178	Turbocor3 Sensors error	TurboAL
AL179	Turbocor3 IGBT error	TurboAL
AL180	Turbocor3 High winding temp	TurboAL
AL181	Turbocor3 Bearing error	TurboAL
AL182	Turbocor3 Superheat	TurboAL
AL183	Turbocor3 Inverter error signal	TurboAL
AL184	Turbocor3 24Vdc fault	TurboAL
AL185	Turbocor3 Motor Back EMF low	TurboAL
AL186	Turbocor3 EEprom error	TurboAL
AL187	Turbocor3 Generator mode	TurboAL
AL188	Turbocor3 SCR phase	TurboAL
AL189	Turbocor3 Offline	Auto
AL190	Turbocor3 Compressor is Booting Up	TurboAL
AL191	Turbocor4 Inverter temp.	TurboAL
AL192	Turbocor4 Discharge temp.	TurboAL
AL193	Turbocor4 Suction press.	TurboAL
AL194	Turbocor4 Discharge press.	TurboAL
AL195	Turbocor4 Rotor Lock	TurboAL
AL196	Turbocor4 Phase current	TurboAL
AL197	Turbocor4 Cavity temp.	TurboAL
AL198	Turbocor4 overcurrent	TurboAL
AL199	Turbocor4 Compressor ratio	TurboAL
AL200	Turbocor4 DC Low Voltage	TurboAL
AL201	Turbocor4 SCR temp.	TurboAL
AL202	Turbocor4 System Locked out	TurboAL
AL203	Turbocor4 Calibration failed	TurboAL
AL204	Turbocor4 Bearing Self Test Failed	TurboAL
AL205	Turbocor4 Axial displacement	TurboAL
AL206	Turbocor4 Axial static load	TurboAL
AL207	Turbocor4 Front radial disp X	TurboAL
AL208	Turbocor4 Front radial disp Y	TurboAL
AL209	Turbocor4 Front radial load X	TurboAL
AL210	Turbocor4 Front radial load Y	TurboAL
AL211	Turbocor4 Back radial disp X	TurboAL
AL212	Turbocor4 Back radial disp Y	TurboAL
AL213	Turbocor4 Back radial load X	TurboAL
AL214	Turbocor4 Back radial load Y	TurboAL
AL215	Turbocor4 Single phase Overcurrent	TurboAL
AL216	Turbocor4 DC High Voltage	TurboAL
AL217	Turbocor4 High current	TurboAL
AL218	Turbocor4 Sensors error	TurboAL
AL219	Turbocor4 IGBT error	TurboAL
AL220	Turbocor4 High winding temp	TurboAL
AL221	Turbocor4 Bearing error	TurboAL
AL222	Turbocor4 Superheat	TurboAL
AL223	Turbocor4 Inverter error signal	TurboAL
AL224	Turbocor4 24Vdc fault	TurboAL
AL225	Turbocor4 Motor Back EMF low	TurboAL
AL226	Turbocor4 EEprom error	TurboAL
AL227	Turbocor4 Generator mode	TurboAL
AL228	Turbocor4 SCR phase	TurboAL
AL229	Turbocor4 Offline	Auto
AL230	Turbocor4 Compressor is Booting Up	TurboAL

7 MENU ENTRÉES/SORTIES

Ces pages contiennent les valeurs et les états associés à des entrées et sorties disponibles sur l'unité.

7.1 PAGE ENTRÉES ANALOGIQUES TBA/TBG

Analog input		
U1 high pressure	37.5 °C	8.5 bar
U2 low pressure	10.3 °C	3.2 bar
U3 outlet water common	26.0 °C	
U4 inlet water evap.	17.8 °C	
U5 outlet water evap.	10.8 °C	
U6 evap.gas temp.	26.2 °C	
U7 multifunction	0.0 °C	
U8 external temp.	38.6 °C	
U9 temp.liq.out cond.	26.1 °C	



Les valeurs lues par les transducteurs et par les sondes reliées aux différentes entrées analogiques disponibles sur la carte de l'unité sont indiquées.

7.2 PAGE ENTRÉES ANALOGIQUES WTX/WTG

Analog input		
U1 high pressure	37.5 °C	8.5 bar
U2 low pressure	10.3 °C	3.2 bar
U3 outlet water common	26.0 °C	
U4 inlet water evap.	17.8 °C	
U5 outlet water evap.	10.8 °C	
U6 inlet water cond.	26.2 °C	
U7 multifunction	0.0 °C	
U8 outlet water cond.	38.6 °C	
U9 temp.liq.out cond.	26.1 °C	



Les valeurs lues par les transducteurs et par les sondes reliées aux différentes entrées analogiques disponibles sur la carte de l'unité sont indiquées.

7.3 PAGE ENTRÉES ANALOGIQUES WMX/WMG

Analog input		
U1 high pressure	37.5 °C	8.5 bar
U2 low pressure	10.3 °C	3.2 bar
U3 multifunction	0.1 °C	Subcooling 11.4 K
U4 suct.temp.compr.	17.8 °C	Superheating 7.5 K
U5 inlet water evap.	10.8 °C	
U6 outlet water evap.	26.2 °C	
U7 inlet water cond.	26.2 °C	
U8 outlet water cond.	38.6 °C	
U9 outlet water common	26.1 °C	



Les valeurs lues par les transducteurs et par les sondes reliées aux différentes entrées analogiques disponibles sur la carte de l'unité sont indiquées.

7.4 PAGE ENTRÉES NUMÉRIQUES TBA/TBG

Digital input		
ID1 off/on plant	close	ID10 overl.comp.1
ID2	close	ID11 overload fan
ID3 set 2 plant	close	ID12 overl.comp.2
ID4 external alarm	close	ID13 EEV alarm
ID5 flowswitch evap.	close	ID14 multifunction
ID6 overl.ev.pump	close	ID15
ID7 phase seq.	close	ID16
ID8 high pressure	close	ID17
ID9	close	ID18



Les états des entrées numériques disponibles sur la carte de l'unité sont indiqués.

7.5 PAGE ENTRÉES NUMÉRIQUES WTX/WTG

Digital input		
ID1 off/on plant	close	ID10 overl.comp.1
ID2	close	ID11 overload cond.pump
ID3 set 2 plant	close	ID12 overl.comp.2
ID4 external alarm	close	ID13 EEV alarm
ID5 flowswitch evap.	close	ID14 multifunction
ID6 overl.ev.pump	close	ID15
ID7 phase seq.	close	ID16
ID8 high pressure	close	ID17 overl.comp.3
ID9	close	ID18



Les états des entrées numériques disponibles sur la carte de l'unité sont indiqués.

7.6 PAGE ENTRÉES NUMÉRIQUES WMX/WMG

Digital input		
ID1 off/on plant	close	ID10
ID2 summer/winter	close	ID11 overload ext.pump
ID3 set 2 plant	close	ID12
ID4 external alarm	close	ID13 EEV alarm
ID5 flowswitch evap.	close	ID14 multifunction
ID6 overl.plant pump	close	ID15
ID7 phase seq.	close	ID16
ID8 high pressure	close	ID17
ID9	close	ID18



Les états des entrées numériques disponibles sur la carte de l'unité sont indiqués.

7.7 PAGE SORTIES NUMÉRIQUES TBA/TBG

Digital Output	
NO1 evap.pump 1	NO10
NO2 antifreeze heater	NO11
NO3 condenser fan	NO12 interlock comp.2
NO4 EEV command	NO13
NO5 economizer	NO14
NO6	NO15
NO7 interlock comp.1	NO16 bypass subcooler
NO8 alarm active	NO17 liquid valve
NO9	NO18

Les états des sorties numériques disponibles sont indiqués (vert = On ; gris = Off)

7.8 PAGE SORTIES NUMÉRIQUES WTX/WTG

Digital Output	
NO1 evap.pump 1	NO10
NO2 antifreeze heater	NO11
NO3 condenser pump	NO12 interlock comp.2
NO4 EEV command	NO13 interlock comp.3
NO5 economizer	NO14
NO6	NO15 interlock comp.4
NO7 interlock comp.1	NO16
NO8 alarm active	NO17
NO9	NO18

Les états des sorties numériques disponibles sont indiqués (vert = On ; gris = Off)

7.9 PAGE SORTIES NUMÉRIQUES WMX/WMG

Digital Output	
NO1 plant pump 1	NO10
NO2 antifreeze heater	NO11
NO3 external pump	NO12
NO4 EEV command	NO13
NO5 economizer	NO14
NO6	NO15
NO7 interlock comp.1	NO16
NO8 alarm active	NO17
NO9	NO18

Les états des sorties numériques disponibles sont indiqués (vert = On ; gris = Off)

7.10 PAGE SORTIES ANALOGIQUES TBA/TBG

Analog output	
Y1 fan speed 1	0.0 %
Y2 fan speed 2	0.0 %
Y3	0.0 %
Y4	0.0 %

Les valeurs en pourcentage des sorties analogiques de la carte sont indiquées

7.11 PAGE SORTIES ANALOGIQUES WTX/WMX/WMG/WTG

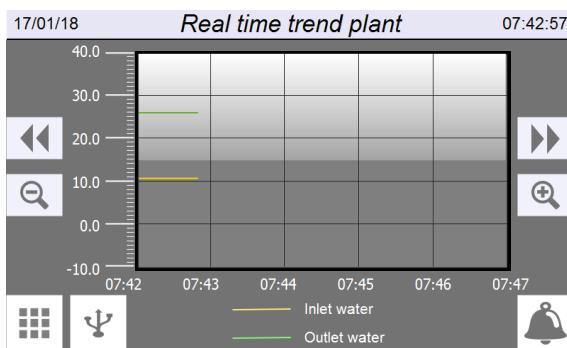
Analog output	
Y1	0.0 %
Y2	0.0 %
Y3	0.0 %
Y4	0.0 %

Les valeurs en pourcentage des sorties analogiques de la carte sont indiquées

8 MENU GRAPHIQUES

Par le menu GRAPHIQUE, il est possible de visualiser le graphique en temps réel des sondes de température entrée et sortie évaporateur.

8.1 GRAPHIQUES EN TEMPS RÉEL

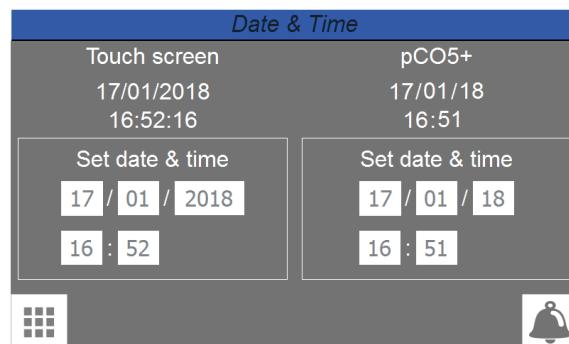


- Indique la date du système
- Indique l'heure du système
- Enregistre les données tenues en mémoire (4000 couples de valeurs température entrée/sortie évaporateur, échantillons toutes les 10 secondes) sur USB ; ce port est disponible derrière l'écran tactile
- Parcourt le graphique en arrière le long de l'axe X (temps)
- Parcourt le graphique en avant le long de l'axe X (temps)
- Effectue un zoom négatif du graphique
- Effectue un zoom positif du graphique

9 MENU HORLOGE

Par le menu HORLOGE, il est possible de configurer la minuterie de système (sur la carte pCO5+) et sur la minuterie de l'écran.

9.1 CONFIGURATIONS DE LA DATE ET DE L'HEURE SUR LA CARTE PRINCIPALE ET SUR LA CARTE DE L'ÉCRAN TACTILE



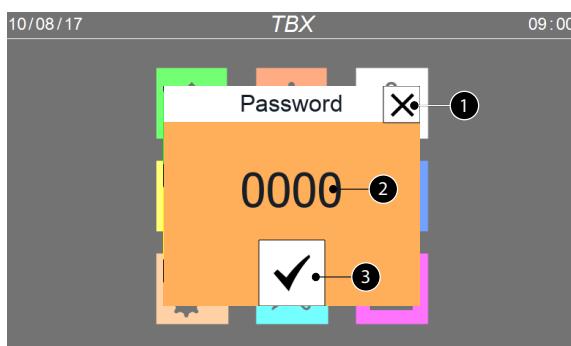
- Indique la date actuelle et l'heure configurée sur la minuterie de l'écran tactile
- Indique la date actuelle et l'heure configurée sur la minuterie de la carte pCO5+
- Permet de régler et/ou modifier la date et l'heure sur la carte de l'écran tactile
- Permet de régler et/ou modifier la date et l'heure sur la carte pCO5+

10 MENU INSTALLATEUR

On pourra, à l'aide du menu INSTALLATEUR, accéder à de nombreuses impositions disponibles pour le fonctionnement et le réglage de l'unité ; toutefois, ce menu peut contenir des paramètres dont la modification n'est conseillé qu'au seul personnel chargé de l'entretien et/ou de l'assistance de l'unité ou de l'installation ; à cet effet, le menu requiert un mot de passe d'entrée.

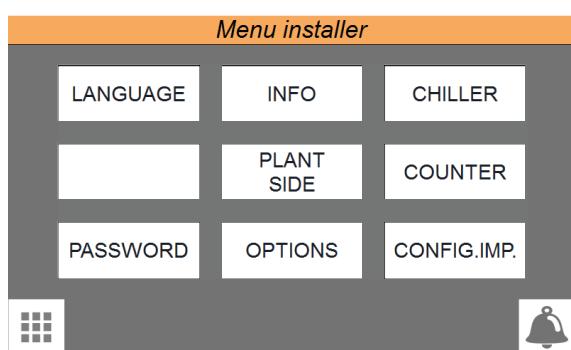
MOT DE PASSE DE L'UTILISATEUR: 0000

10.1 ACCÉDER AU MENU PAR MOT DE PASSE (0000)



1. Cette touche permet de sortir du masque et de retourner sur la sélection des menus
2. Indique la valeur courante du mot de passe à utiliser pour l'entrée dans le menu installateur
3. Cette touche permet de confirmer le mot de passe inséré

10.2 PAGE DE SÉLECTION DES SOUS-MENUS



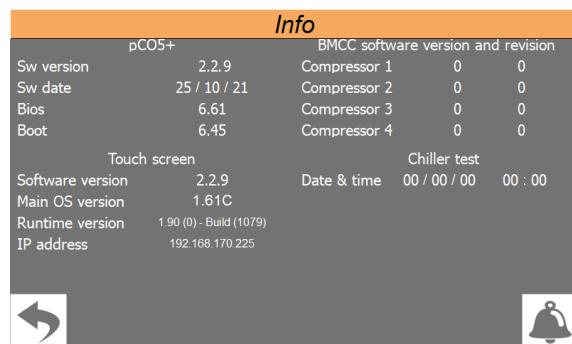
- Entre dans le sous-menu « LANGUE »
- Entre dans le sous-menu « INFO »
- Entre dans le sous-menu « CHILLER »
- Entre dans le sous-menu « CÔTÉ INSTALLATION »
- Entre dans le sous-menu « COMPTAGES »
- Entre dans le sous-menu « MOTS DE PASSE »
- Entre dans le sous-menu « OPTIONS »
- Entre dans le sous-menu « CONFIGURATION INSTALLATION »

10.3 CONFIGURATION DE LA LANGUE POUR L'INTERFACE UTILISATEUR



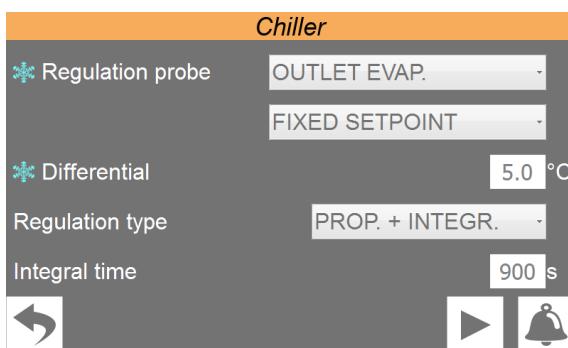
- Permet d'imposer l'anglais sur le système
- Permet d'imposer l'italien sur le système
- Permet de régler la langue russe sur le système

10.4 VISUALISE LES VERSIONS DU LOGICIEL DES CARTES



- Indique la version actuelle du logiciel installée sur la carte de contrôle pCO5+
- Indique la version actuelle du logiciel installée sur la carte de l'écran tactile
- Indique la version actuelle du logiciel installée sur la carte des compresseurs Turbocor
- Indique la date et l'heure de l'essai effectué dans l'usine de l'unité, outre le sigle configuré de l'unité

10.5 SÉLECTION DE LA LOGIQUE DE RÉGLAGE EN REFROIDISSEMENT



- Configure la sonde sur laquelle baser le réglage en refroidissement ; les choix possibles sont :
 - ENTR.EVAP.** = Entrée évaporateur ;
 - SORTIE EVAP.** = Sortie Évaporateur ;
 - SORTIE COM.** = Sortie commune évaporateur ;
- Configure le réglage à utiliser pour le réglage du point de consigne à froid ; les choix possibles sont :
 - POINT DE CONSIGNE FIXE** = Le réglage n'effectue aucune correction dynamique sur la valeur du point de consigne à froid ;
 - COMPENS. POINT DE CONSIGNE** = Le point de consigne à froid est compensé sur la base de la température extérieure en utilisant la courbe climatique (ce réglage n'est pas disponible sur les unités eau/eau) ;
- Configure la valeur du différentiel à appliquer au point de consigne à froid
- Sélectionne le type de réglage à utiliser ; les choix possibles sont :
 - PROPORTIONNEL** : Applique l'erreur proportionnelle ;
 - PROP.+INTEGR** : Applique l'erreur proportionnelle + intégrale ;
 - PID** : NON DISPONIBLE ;
- Configure le temps intégral à utiliser dans l'algorithme de réglage

10.6 SÉLECTION DE LA LOGIQUE DE RÉGLAGE EN CHAUFFAGE (SEULEMENT POMPES À CHALEUR)

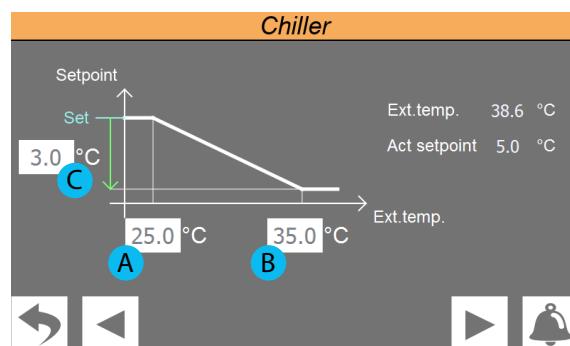


- Configure la sonde sur laquelle baser le réglage en chauffage ; les choix possibles sont :

- ENTR.COND.** = Entrée condenseur ;
- SORTIE COND.** = Sortie condenseur ;
- SORTIE COM.** = Sortie commune condenseurs ;

- Configure la valeur du différentiel à appliquer au point de consigne à chaud

10.7 CONFIGURATION DE LA COURBE CLIMATIQUE À UTILISER EN REFROIDISSEMENT (SEULEMENT UNITÉ AIR/EAU)



- Indique la valeur actuelle des paramètres suivants :
 - Temp.ext** = valeur de la température de l'air extérieur ;
 - Set.actuel** = valeur actuelle calculée pour le point de consigne à froid sur la base de la température extérieure ;

- Configure la température de l'air extérieur en dessous de laquelle le point de consigne à froid n'est pas compensé
- Configure la température de l'air extérieur au-dessus de laquelle le point de consigne à froid est compensé avec la valeur indiquée dans le paramètre (C)
- Configure l'offset maximum à appliquer au point de consigne à froid correspondant à la valeur de température de l'air extérieur maximum (B) ; naturellement, pour des valeurs de température de l'air extérieur comprises entre (A) et (B), l'offset à appliquer au point de consigne sera compris entre 0 et (C) calculé de façon directement proportionnelle à l'augmentation de la température de l'air extérieur (comme indiqué dans le graphique)

10.8 CONFIGURATION LIMITE DE DEMANDE DE PUISSANCE DU THERMOSTAT

Chiller

Limit request plant	100 %
---------------------	-------

Buttons: Back, Forward, Bell

Configure une éventuelle limite de demande de puissance du thermostat pour prévenir des conditions d'alarme ou fixer un plafond maximum aux consommations de l'unité

10.9 CONFIGURATIONS POMPES (PAGE 1)

Plant side

Number of pumps	1
Delay compr. ON after pump	10 s
Delay OFF pump	5 s

Buttons: Back, Forward, Bell

- Configure le nombre de pompes installées sur le côté installation ; le nombre de pompes peut être au maximum de 2 (en cas de machines eau/eau en chauffage, on utilise cette page pour définir le nombre de pompes côté installation)
- Configure le retard de l'allumage du compresseur après l'allumage des pompes côté installation
- Configure le retard de l'arrêt des pompes côté installation après l'arrêt des compresseurs

10.10 CONFIGURATIONS POMPES (PAGE 2)

Plant side

Delay changeover pump ON	8 hh
Off time during changeover	10 s
Swap pump every	7 dd
Force ON pumps by antifreezer	YES

Buttons: Back, Forward, Bell

- Configure le nombre d'heures de travail au-delà desquelles la pompe principale est substituée par celle de réserve et vice

versa ; après le nombre d'heures configurées les pompes seront inversées dès que tous les compresseurs seront non actifs ; tout d'abord, la pompe sera éteinte, puis il y aura un arrêt, égal au temps d'attente spécifié dans le paramètre (2), après lequel la pompe de réserve sera démarrée comme principale

- Configure le temps d'attente pendant la phase d'inversion de pompes
- Configure tous les combien de jours forcer l'inversion des pompes si l'unité n'a jamais de compresseurs arrêtés
- Configure l'utilisation des pompes côté installation pour remplir la fonction d'antigel, si nécessaire

10.11 VISUALISE L'ÉTAT DES HEURES DE TRAVAIL DES COMPOSANTS DE L'UNITÉ (PAGE 1)

	Counter			
	1	2	3	4
Hours plant pump	06	06		
Hours fans/ext.pump	00			
Hours compressor	06	06	06	00
Start up compressor	02	02	02	00

Buttons: Back, Forward, Bell

— Indique le nombre d'heures en fonctionnement pour les différents composants (le nombre en haut indique l'indice du composant s'il y en a plusieurs sur l'unité) :

- Heures pompe inst.** = nombre d'heures de travail pompes côté installation ;
- Heures vent./pompe ext.** = nombre d'heures de travail pompes côté air extérieur ;
- Heures compresseur** = nombre d'heures de travail compresseurs;

— Indique le nombre de décollages effectué par chaque compresseur

10.12 VISUALISE L'ÉTAT DES HEURES DE TRAVAIL DES COMPOSANTS DE L'UNITÉ (PAGE 2)

Counter		14:45
Force compressors rotation		NO
Time for rotation	01	: 00
Max hours counter		100
Hours counter	1	000000

Buttons: Back, Forward, Bell

— Activation de la rotation forcée des compresseurs

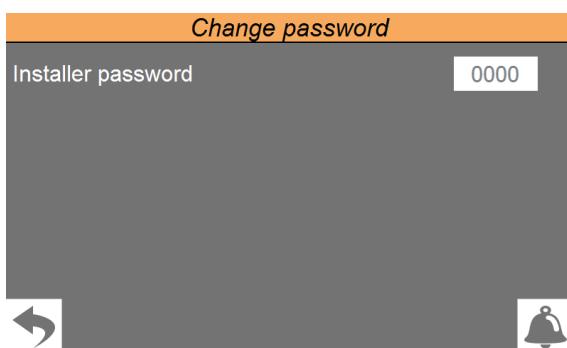
- Indique l'heure à laquelle la rotation est effectuée si le nombre maximal d'heures a été dépassé
- Affiche les heures écoulées. Le comptage ne commence que si la fonction est activée et ne se remet à zéro que si la rotation est effectuée avec un autre compresseur.

AVIS



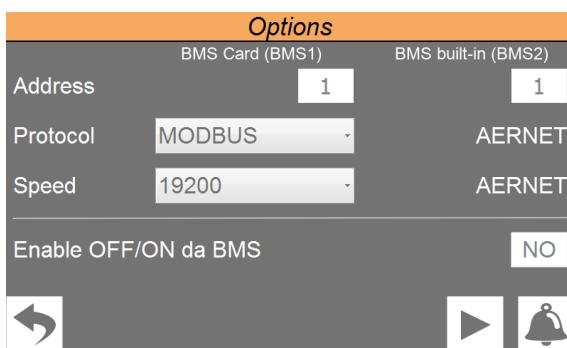
Les heures des compresseurs 2/3/4 ne sont affichées que si elles sont activées.

10.13 CONFIGURER MOT DE PASSE POUR MENU INSTALLATEUR (PAR DÉFAUT 0000)



Permet de modifier la valeur du mot de passe pour accéder au menu installateur ; il est conseillé de ne pas modifier le mot de passe par défaut et, s'il était nécessaire de le modifier, avoir soin de marquer et conserver le nouveau mot de passe afin garantir la possibilité d'accès dans le futur.

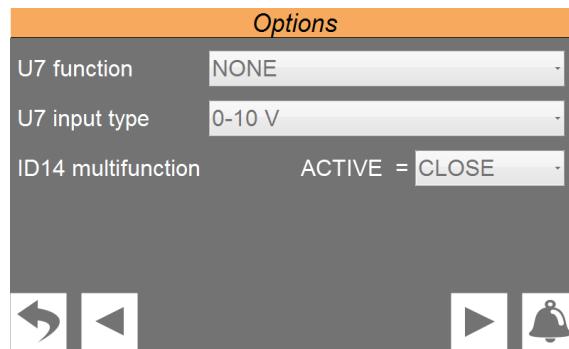
10.14 CONFIGURATIONS LIÉES AU BMS



- Configure l'adresse à assigner au BMS1 (c'est-à-dire à l'accessoire AER485P1)
- Configure le protocole à utiliser pour le BMS1 ; les protocoles disponibles sont :
 - MODBUS;
 - CAREL;
 - LON WORKS (actuellement non disponible);
 - pCOweb;
- Configure la vitesse de communication pour le BMS1

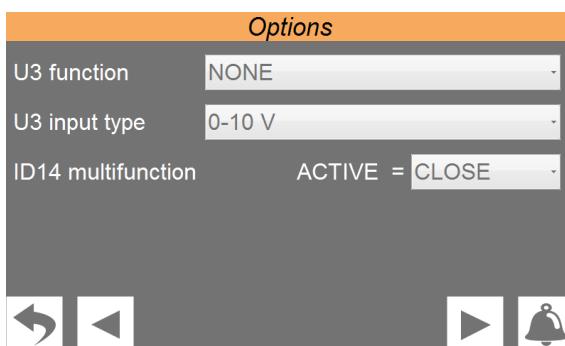
- Configure l'adresse à assigner au BMS2 (c'est-à-dire à l'accessoire AERNET)
- Configure si activer la commande ON/OFF du superviseur BMS externe

10.15 CONFIGURATIONS ENTRÉE MULTIFONCTION TBA/TBG/WTX/WTG



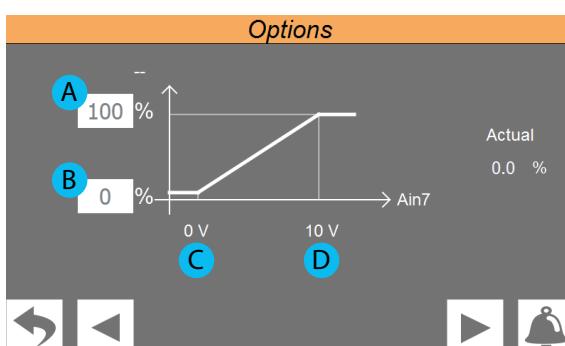
- Configure la fonction à assigner à l'entrée analogique U7 ; les fonctions peuvent être :
 - **AUCUNE** = entrée multifonction non utilisée ;
 - **LIMITATION PUISSANCE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique U7, sera configurée une valeur à appliquer à la limitation de demande de puissance de la part de l'installation ;
 - **DEMANDE PUISSANCE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique U7, sera configurée la demande de puissance que l'unité devra satisfaire ;
 - **POINT DE CONSIGNE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique U7, sera configurée la valeur du point de consigne à appliquer à l'unité ;
- Configure le type de signal appliquée à l'entrée analogique U7 ; les signaux générés peuvent être :
 - **0-10V** = signal sous tension 0-10V ;
 - **4-20mA** = signaux en courant 4-20mA ;
 - **NTC** = signal de sonde de température NTC ;
- Pour activer l'entrée multifonction U7, il est nécessaire d'agir sur l'entrée numérique ID14 ; il est possible de choisir l'état avec lequel donner le consentement à l'utilisation de l'entrée multifonction :
 - **FERMÉE** = si ID14 est fermée l'entrée U7 est activée ;
 - **OUVERTE** = si ID14 est ouverte l'entrée U7 est activée ;

10.16 CONFIGURATIONS ENTRÉE MULTIFONCTION WMX/WMG



- Configure la fonction à assigner à l'entrée analogique U3 ; les fonctions peuvent être :
 - **AUCUNE** = entrée multifonction non utilisée ;
 - **LIMITATION PUISSANCE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique U3, sera configurée une valeur à appliquer à la limitation de demande de puissance de la part de l'installation ;
 - **DEMANDE PUISSANCE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique U3, sera configurée la demande de puissance que l'unité devra satisfaire ;
 - **POINT DE CONSIGNE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique U3, sera configurée la valeur du point de consigne à appliquer à l'unité ;
- Configure le type de signal appliqué à l'entrée analogique U3 ; les signaux générés peuvent être :
 - **0-10V** = signal sous tension 0-10V ;
 - **4-20mA** = signaux en courant 4-20mA ;
 - **NTC** = signal de sonde de température NTC ;
- Pour activer l'entrée multifonction U3, il est nécessaire d'agir sur l'entrée numérique ID14 ; il est possible de choisir l'état avec lequel donner le consentement à l'utilisation de l'entrée multifonction :
 - **FERMÉE** = si ID14 est fermée l'entrée U3 est activée ;
 - **OUVERTE** = si ID14 est ouverte l'entrée U3 est activée ;

10.17 CONFIGURE LOGIQUE GESTION SIGNAL POUR ENTRÉE MULTIFONCTION



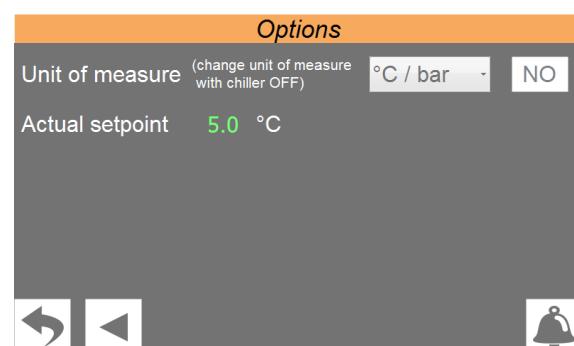
1. Indique la fonction sélectionnée pour l'entrée multifonction ; cette fonction peut être :
 - **AUCUNE** = entrée multifonction non utilisée ;
 - **LIMITATION PUISSANCE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique, sera configurée une valeur à appliquer à la limitation de demande de puissance de la part de l'installation ;
 - **DEMANDE PUISSANCE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique, sera configurée la demande de puissance que l'unité devra satisfaire ;
 - **POINT DE CONSIGNE** = sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique, sera configurée la valeur du point de consigne à appliquer à l'unité ;
2. Indique la valeur actuelle, en pourcentage, qui sera appliquée à la fonction assignée sur la base du signal appliquée à l'entrée analogique
 - A. Configure (sur la base du type de signal choisi dans la page précédente) la valeur en pourcentage à assigner à la fonction (1) si le signal à l'entrée multifonction a la valeur (D)
 - B. Configure (sur la base du type de signal choisi dans la page précédente) la valeur en pourcentage à assigner à la fonction (1) si le signal à l'entrée multifonction a la valeur (C)
 - C - D: Ces champs seront éditable seulement si, dans la page précédente, on a choisi comme type d'entrée un signal NTC ; dans ce cas, on devra spécifier les deux valeurs extrêmes de température dans lesquelles moduler la fonction sélectionnée

AVIS



Dans les unités TBA avec alimentation "7" (460V/3/60Hz) et "8" (575V/3/60Hz) l'entrée multifonction n'est pas disponible car utilisée pour la gestion du transmetteur de pression différentielle.

10.18 CONFIGURE UNE UNITÉ DE MESURE POUR LE SYSTÈME



- Sélectionne le type d'unité de mesure à utiliser ; les choix disponibles sont :
 - °C/bar;
 - °F/psi;

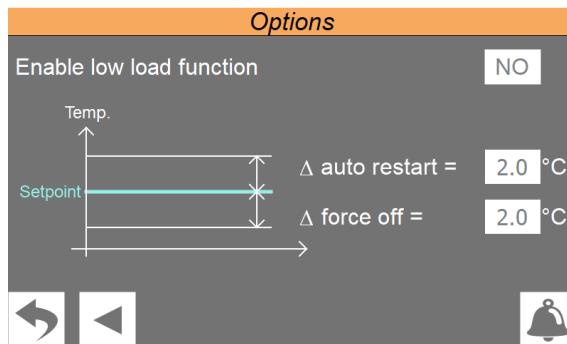
AVIS



Pour modifier les unités de mesure, l'unité doit être sur off (par exemple « Off depuis l'écran »)

- Indique la valeur actuelle de point de consigne de travail avec l'unité de mesure correspondante

10.19 ACTIVATION DE LA FONCTION DE CHARGE RÉDUITE



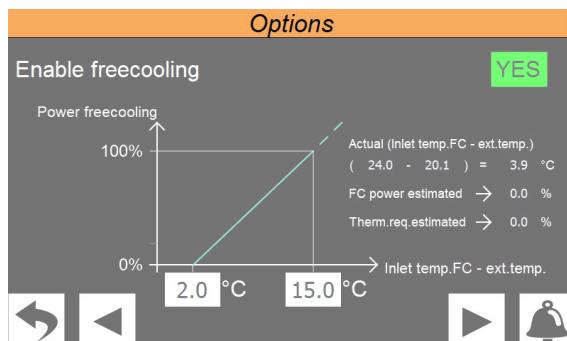
- Activation/désactivation de la fonction de charge réduite
- **Alarme Redémarrage automatique** : Permet de définir la valeur de la température de sortie de charge réduite
- **Forçage off** : Permet de régler la valeur de la forçage de l'arrêt du compresseur
- Le graphique montre les valeurs de la fonction de charge réduite

AVIS



Dans le cas d'une charge réduite active et d'un compresseur allumé, les mots « Charge réduite » s'afficheront ; dans le cas d'une charge réduite active et d'un compresseur éteint, les mots « Charge réduite : auto restart » s'afficheront.

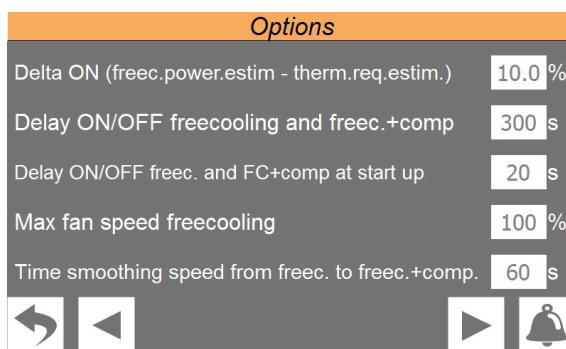
10.20 ACTIVER FREECOOLING



- Indique que la fonction Freecooling est activée ou désactivée
- Indique la différence entre la température d'entrée Freecooling et la température extérieure
- Indique la puissance Freecooling estimée

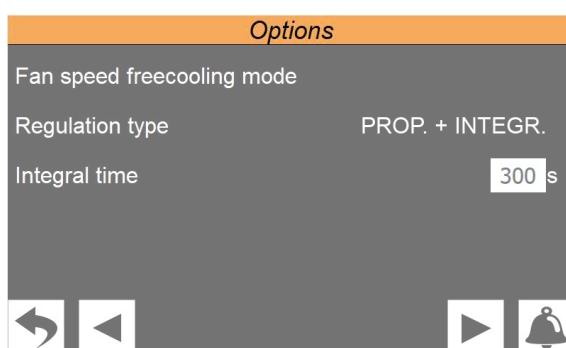
- Indique la demande thermostatique estimée
- Le graphique représente la proportion entre la puissance du Freecooling et la valeur de la différence entre la température d'entrée Freecooling et la température extérieure

10.21 PARAMÈTRES FREECOOLING



- Indique la différence entre la puissance du Freecooling et la demande thermostatique estimée
- Indique le retard de l'allumage/extinction du Freecooling et du Freecooling+compresseur
- Indique le retard de l'allumage/extinction du Freecooling et du Freecooling+compresseur à l'allumage
- Indique la vitesse maximale des ventilateurs en Freecooling
- Indique le retard de la vitesse des ventilateurs qui passe de Freecooling à Freecooling+compresseur

10.22 VENTILATEURS FREECOOLING



- Indique la vitesse des ventilateurs en Freecooling
- Indique le type de réglage des ventilateurs
- Indique le temps complet du réglage des ventilateurs

10.23 VENTILATEURS FREECOOLING + COMPRESSEURS

Options	
Fan speed during freecooling+compressors	
Regulation with	ACTUAL FANS SETTING
Regulation with "1.5 < pressure ratio < 2.5"	
Initial fan speed	50 % / Vmax
Increase/decrease fan speed	5% / 5 s
<input type="button" value="◀"/> <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="Bell"/>	

- Indique la vitesse des ventilateurs en Freecooling + compresseurs
- Indique le type de réglage des ventilateurs Freecooling + compresseurs
- Indique le type de réglage avec lequel les points 4 et 5 peuvent être utilisés
- Indique la vitesse initiale des ventilateurs avec le réglage présent au point 3
- Indique l'augmentation ou la diminution de la vitesse des ventilateurs avec le réglage présent au point 3

10.24 PAGE DE PROTECTION DU CHILLER

Options	
Chiller protection with external temperature <= 5.0 °C	
Pulse off time	30 min
Pulse on time	2 min
Heaters	NO
Plant pump	NO
<input type="button" value="◀"/> <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="Bell"/>	

- Indique le seuil d'activation de la protection du chiller
- Indique le temps d'arrêt de la pompe
- Indique le temps de fonctionnement de la pompe
- Indique l'activation/désactivation des résistances
- Indique l'activation/désactivation de l'allumage de la pompe

10.25 PROTECTION DE PROTECTION DES VENTILATEURS

Options	
Snow protection with external temperature <= 1.0 °C	
Pulse off time	120 min
Pulse on time	30 s
Fans	NO
<input type="button" value="◀"/> <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="Bell"/>	

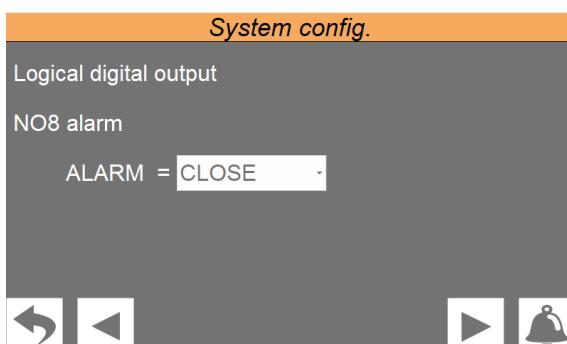
- Indique le seuil d'activation de la protection des ventilateurs
- Indique le temps d'arrêt des ventilateurs
- Indique le temps de fonctionnement des ventilateurs
- Indique l'activation/désactivation des ventilateurs

10.26 CONFIGURE LOGIQUE ENTRÉES NUMÉRIQUES

System config.	
Logical digital input	
ID1 remote off/on	NO
OFF PLANT =	CLOSE
ID3 setpoint 2 / flowswitch cond.	DISABLED
SET 2 =	CLOSE
<input type="button" value="◀"/> <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="Bell"/>	

- Active ou désactive l'entrée numérique ID1 (sa fonction est de donner la commande ON/OFF par entrée numérique)
- Configure la logique avec laquelle gérer l'entrée ID1 ; les logiques peuvent être :
 - **FERMÉE** = si ID3 est fermée, on sélectionne le point de consigne 2 ;
 - **OUVERTE** = si ID1 est ouverte, l'unité est sur OFF ;
- Active ou désactive l'entrée numérique ID3 (sa fonction est d'utiliser le point de consigne 2)
- Configure la logique avec laquelle gérer l'entrée ID3 ; les logiques peuvent être :
 - **FERMÉE** = si ID3 est fermée, on sélectionne le point de consigne 2 ;
 - **OUVERTE** = si ID3 est ouverte, on sélectionne le point de consigne 2 ;

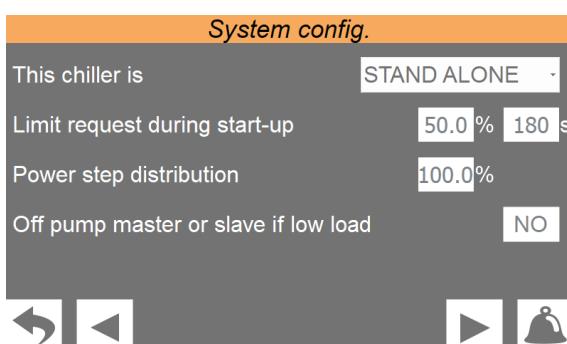
10.27 CONFIGURE LOGIQUE SORTIES NUMÉRIQUES



Configure la logique avec laquelle gérer la sortie NO8 (sortie pour signaler une alarme active) ; les logiques peuvent être :

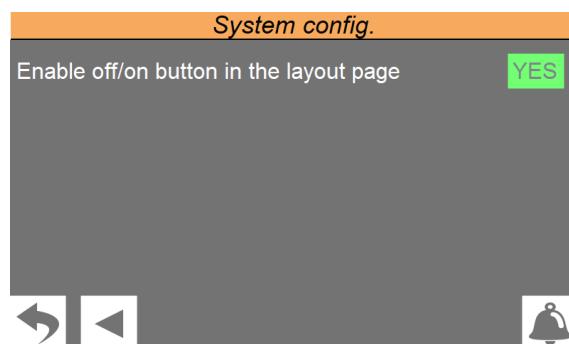
FERMÉE = si NO8 fermée, indique une alarme active ;
OUVERTE = si NO8 ouverte, indique une alarme active;

10.28 CONFIGURE LOGIQUE POUR GESTION DES UNITÉS MASTER/SLAVE



1. Sélectionne le type d'installation ; ce type peut être
 - **STAND ALONE** = une seule unité ;
 - **MASTER** = unité configurée comme Master (installation composée de deux unités distinctes) ;
 - **SLAVE** = unité configurée comme Slave (installation composée de deux unités distinctes) ;
2. Configure la valeur à laquelle est limitée la demande de puissance en phase initiale, afin d'éviter l'allumage des deux chillers pour un « faux » chargement
3. Configure pendant combien de temps maintenir actif le blocage spécifié dans le point (2)
4. Permet de régler la distribution de puissance entre Master et Slave. Avec paramètre = 0,1% la puissance requise augmente en même temps sur le Master et sur le Slave ; avec paramètre = 100,0% la puissance requise augmente d'abord sur un chiller puis sur l'autre sur la base du nombre d'heures de fonctionnement. La priorité au master ou au slave est faite en regardant le nombre d'heures de fonctionnement des compresseurs du master et du slave.
5. Permet d'arrêter la pompe du master ou du slave s'il n'y a pas de demande de compresseur dans ce circuit.

10.29 ACTIVATION DE LA TOUCHE ON/OFF DANS LA PAGE DE LAYOUT



OUI = la touche on/off de la page de layout du système est présente ;

NON = La touche on/off de la page de présentation de l'installation est masquée et seul l'état de la machine est affiché.

10.30 REMARQUES SUR LE RACCORDEMENT DE DEUX UNITÉS MASTER/SLAVE

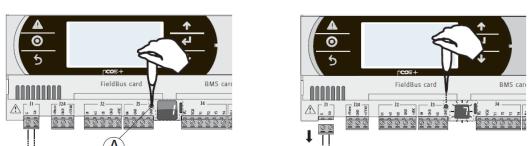
Nombre	Elément	Unité	Adresse	
			pLAN	MODBUS
1	Écran tactile		6	
2	Carte de contrôle pCO5+		1	
3	Driver du détendeur électronique EEV	Master		198
4	Driver turbocor 1			1
5	Driver turbocor 2			2
6	Écran tactile		7	
7	Carte de contrôle pCO5+		2	
8	Driver du détendeur électronique EEV	Slave		198
9	Driver turbocor 1			1
10	Driver turbocor 2			2

La connexion électrique Master/Slave des deux chillers est faite par un câble sur une ligne pLAN, comme représenté sur la figure (ligne en tirets).

L'adresse pLAN de la carte Master doit être configurée à 1 manuellement (configuration par défaut).

L'adresse pLAN de la carte Slave doit être configurée à 2 manuellement, selon la procédure suivante :

1. En utilisant un tournevis adapté, presser la touche « A » pendant 5 secondes ; l'adresse pLAN commencera à clignoter ;
2. Presser plusieurs fois la touche jusqu'à l'adresse désirée et extraire le tournevis ;
3. Attendre jusqu'à ce que l'adresse commence à clignoter rapidement, dans cette phase l'adresse est mémorisée mais n'est pas encore active pour le programme d'application ;
4. Enlever l'alimentation au contrôle ;
5. Réalimenter le contrôle ; maintenant l'adresse est active ;



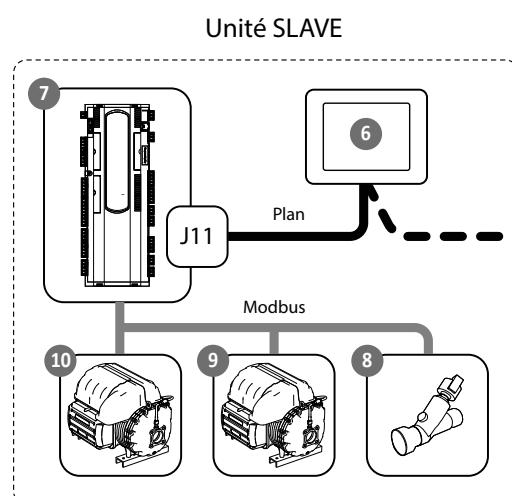
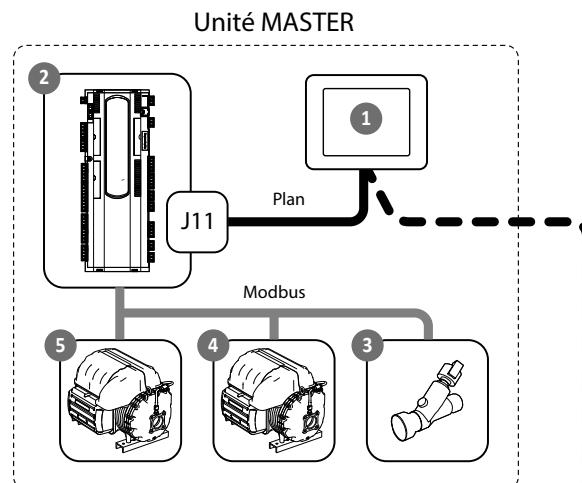
AVIS



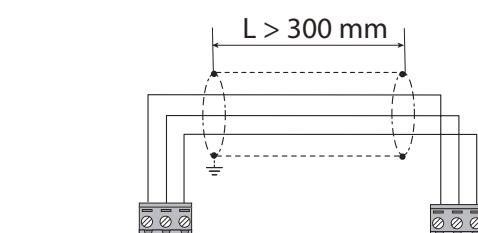
IMPORTANT 1 : Fournir la « sonde sortie commune évaporateur » du master et la positionner dans un point où l'on sent la variation de température de l'eau avec seulement le master allumé ou avec seulement le slave allumé. S'il y a un réservoir d'accumulation, la positionner à l'intérieur de celui-ci.



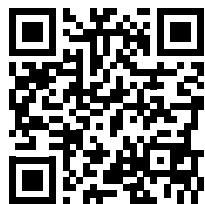
IMPORTANT 2 : En cas de WMX et WMG, si on voulait changer le mode (REFROIDISSEMENT/CHAUFFAGE), il doit être fait aussi bien sur le master que sur le slave. Le master NE force PAS le changement du mode de fonctionnement du slave.



Caractéristiques du câble pLAN pour raccordement MASTER/SLAVE :

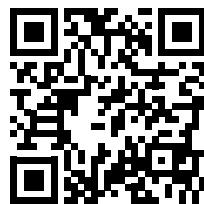


SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



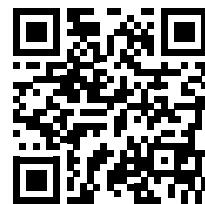
<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=6159>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=6158>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13584>



Aermec S.p.A.

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

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

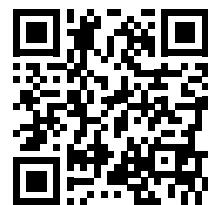
marketing@aermec.com - www.aermec.com

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION
HERUNTER:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=6157>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13583>