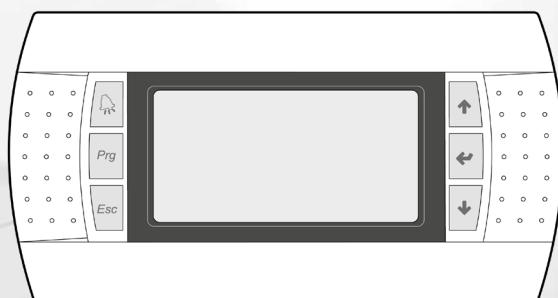
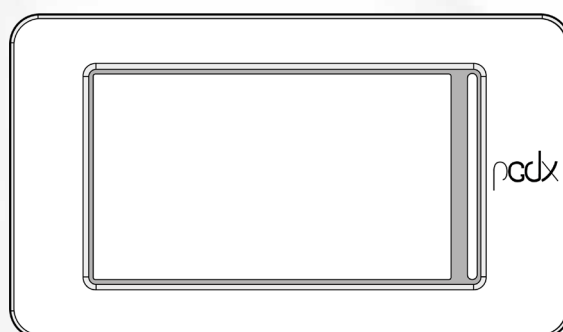


FR

25/04 - 4424413_02
Traductions d'après les modes d'emploi d'origine

Gamme eau/eau vis



CARTE PC05 - PANNEAU TACTILE PGDX -
PANNEAU PGD1



www.aermec.com

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	Interface utilisateur (pGDx)	8
1.1	Structure du menu	8
1.2	Icônes de menu	8
2	Menu home	10
2.1	Icônes de menu Home	11
3	Menu groupe d'eau glacée	12
3.1	Moniteur mode fonctionnement	12
3.2	Moniteur points de consigne principaux	13
3.3	Moniteur entrée multifonction	13
4	Menu sélection unité	14
5	Menu alarmes	15
5.1	Historique des alarmes	15
6	Menu horloge	16
6.1	Moniteur visualisation heure, date et jour	16
6.2	Moniteur activation temporisateur	16
6.3	Graphique zones de fonctionnement	16
7	Menu entrées/sorties	17
7.1	Moniteur lecture transducteur et sonde	17
7.2	Moniteur température entrée et sortie eau condenseur	17
7.3	Moniteur sortie eau condenseur	17
7.4	Moniteur général entrées/sorties numériques	17
7.5	Moniteur heures de travail pompes et compresseur	18
7.6	Moniteur état compresseur (A)	18
7.7	Moniteur état compresseur (B)	19
7.8	Moniteur état compresseur (C)	19
7.9	Moniteur état vannes	19
7.10	Moniteur version logiciel et gaz inflammable	19
8	Menu graphiques	20
8.1	Moniteur température entrée et sortie eau	20
8.2	Moniteur puissance frigorifique	20
9	Menu configurations	21
9.1	Menu sélection langue	21
9.2	Menu de sélection du système de mesure	22
9.3	Menu installateur	23
10	Alarmes	26
10.1	Alarmes de signalisation uniquement	26
10.2	Alarmes de circuit	26
10.3	Alarmes graves	26
10.4	Alarmes gaz	27
10.5	Reset alarmes	28
10.6	Réinitialisation alarmes gaz	28
10.7	Liste des alarmes	29
11	Interface utilisateur (PGD1)	32
11.1	Procédure de démarrage	32
11.2	Fonction des touches du panneau de commande PGD1	32

11.3	Structure du menu	33
11.4	Procédures opérationnelles d'utilisation	34
12	Menu principal.....	35
12.1	Moniteur étranglements de sécurité	35
12.2	Moniteur état vanne 1	36
12.3	Moniteur état vanne 2	36
13	Menu historique des alarmes	36
14	Menu entrées/sorties	37
14.1	Moniteur général entrées/sorties numériques	37
14.2	Moniteur haute et basse pression transducteur	37
14.3	Moniteur valeurs sondes TIA, TUAC et TGP	37
14.4	Moniteur température sortie évaporateur et entrée transformateur.....	37
14.5	Moniteur entrée multifonction et température gaz entrée évaporateur.....	37
14.6	Moniteur température entrée/sortie eau condenseur	38
14.7	Moniteur sortie eau condenseur	38
14.8	Moniteur valeur de tension sortie analogique.....	38
14.9	Moniteur compteur horaire des pompes	38
14.10	Moniteur compteur horaire du compresseur.....	38
14.11	Moniteur état compresseur (A)	38
14.12	Moniteur état compresseur (B)	39
14.13	Moniteur état compresseur (C)	39
14.14	Moniteur état compresseur (D)	39
14.15	Moniteur état gaz (A)	39
14.16	Moniteur état gaz (B)	39
14.17	Moniteur état vanne 1 (A).....	39
14.18	Moniteur état vanne (B)	40
14.19	Moniteur état vanne 2 (C).....	40
14.20	Moniteur état vanne (D).....	40
14.21	Moniteur état vanne (E)	40
14.22	Moniteur état logiciel	40
15	Menu ON/OFF.....	41
16	Menu groupe d'eau glacée.....	42
16.1	Moniteur mode fonctionnement.....	42
16.2	Moniteur points de consigne principaux.....	42
16.3	Moniteur réglage double set.....	42
16.4	Moniteur setpoint actuel.....	42
16.5	Moniteur entrée multifonction (A).....	43
16.6	Moniteur entrée multifonction (B).....	43
16.7	Moniteur entrée multifonction (C).....	43
17	Menu horloge.....	44
17.1	Moniteur visualisation heure, date et jour	44
17.2	Moniteur activation temporisateur.....	44
17.3	Moniteur modification horaire zone 1.....	44
17.4	Moniteur modification horaire zone 2.....	44
17.5	Graphique zones de fonctionnement	44
18	Menu installateur	45
18.1	Moniteur mot de passe pour accéder au menu installateur.....	45
18.2	Moniteur activation commandes par entrée numérique	45
18.3	Moniteur activation commandes par superviseur	45
18.4	Moniteur logique relais alarme	45
18.5	Moniteur activation fonction par superviseur.....	45
18.6	Moniteur activation utilisation double setpoint.....	45
18.7	Moniteur activation de l'alarme thermique.....	46
18.8	Moniteur réglage thermostat	46
18.9	Moniteur température de réglage.....	46
18.10	Moniteur type de réglage.....	46

18.11	Moniteur activation et température eau glycolée.....	46
18.12	Moniteur paramètres BMS	46
18.13	Moniteur paramètres BMS2	47
18.14	Moniteur entrée multifonction	47
18.15	Moniteur température sonde NTC	47
18.16	Moniteur tension à l'entrée	47
18.17	Moniteur intensité à l'entrée.....	47
18.18	Moniteur setpoint froid.....	48
18.19	Moniteur setpoint chaud.....	48
18.20	Moniteur entrée multifonction avec limite puissance frigorifique	48
18.21	Moniteur entrée multifonction avec compensation setpoint (A).....	48
18.22	Moniteur entrée multifonction avec compensation setpoint (B).....	48
18.23	Moniteur activation contacts numériques	49
18.24	Moniteur réglage contacts numériques	49
18.25	Moniteur activation contrôle Pull Down.....	49
18.26	Moniteur sélection langues	49
18.27	Moniteur unité de mesure.....	49
18.28	Moniteur nouveau mot de passe pour menu installateur.....	49
19	Alarmes.....	50
19.1	Alarmes de signalisation uniquement	50
19.2	Alarmes de circuit	50
19.3	Alarmes graves	50
19.4	Alarmes gaz.....	51
19.5	Reset alarmes.....	51
19.6	Réinitialisation alarmes gaz	51
19.7	Liste des alarmes.....	52

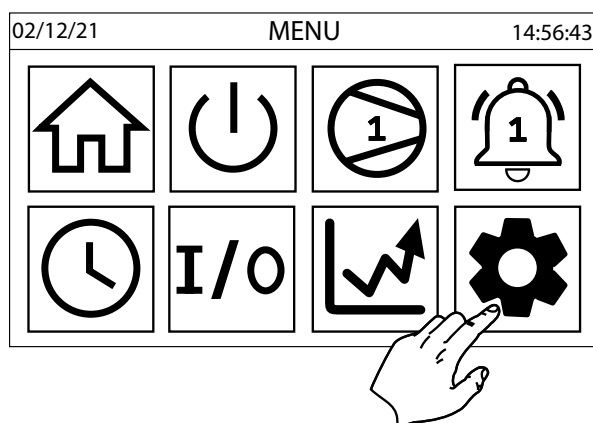
1 INTERFACE UTILISATEUR (PGDX)

L'utilisateur dispose du panneau pGDx, avec un écran tactile de 4,3", qui permet de visualiser l'état complet de la machine et d'agir sur les paramètres pour la configurer.

La structure des différents menus et affichages est conçue pour être fonctionnelle et facile à utiliser.

Tous les réglages par défaut et toutes les modifications sont mémorisés dans la carte.

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



1.1 STRUCTURE DU MENU

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

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

une fois que l'icône souhaitée a été sélectionnée, on accède au menu choisi, permettant d'afficher ou de modifier les paramètres qui le composent.

ATTENTION



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.

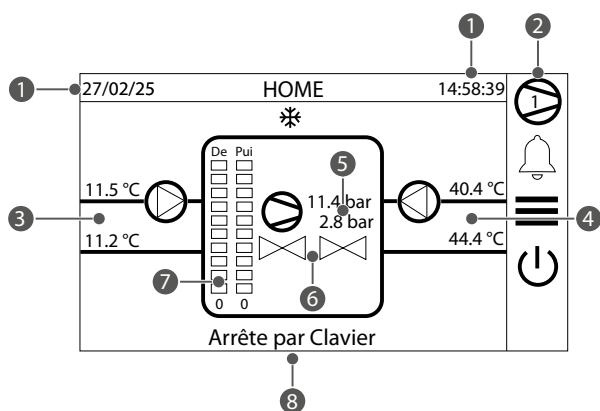
1.2 ICÔNES DE MENU

Le tableau ci-dessous présente les icônes des menus prévus par le panneau pGDx :

Icône	Signification
	Home : La pression sur cette touche permet d'afficher l'écran récapitulatif de la machine, où l'on trouve des informations de fonctionnement telles que températures, pressions, points de consigne, état.
	Groupe d'eau glacée : La pression sur cette touche permet d'afficher le menu groupe d'eau glacée, c'est-à-dire le menu principal où il est possible d'afficher et de modifier le mode de fonctionnement de la machine et les points de consigne du réglage.
	Sélection Unité : La pression sur cette touche permet de sélectionner l'unité compresseur avec laquelle communiquer. Dans la mesure où chaque compresseur est géré par une carte de contrôle, chaque paramètre de fonctionnement doit être programmé sur toutes les cartes présentes.
	Alarmes : La pression sur cette touche permet d'afficher la liste des alarmes actives, d'accéder à l'historique des alarmes et de réinitialiser les alarmes lorsqu'elles ne sont plus actives.
	L'icône de la touche est rouge lorsqu'il y a au moins une alarme active, et redevient noire en absence d'alarme. Le chiffre superposé indique à l'utilisateur quel compresseur est concerné par l'alarme.
	Horaires : La pression sur ce bouton affiche l'heure actuelle de la carte de contrôle et de l'écran tactile et permet de les synchroniser. Il est également possible d'activer et de programmer des tranches horaires hebdomadaires pour gérer l'activité du groupe d'eau glacée.
	Entrées/sorties : La pression sur cette touche affiche le menu Entrées/Sorties où l'on peut consulter l'état de toutes les entrées (sondes, contacts) et sorties (analogiques, chargées) de la carte de contrôle et des périphériques qui y sont connectés (pilotes électrovannes, inverser, détecteurs de fuites).

Icône	Signification
	Home : La pression sur cette touche permet d'afficher l'écran récapitulatif de la machine, où l'on trouve des informations de fonctionnement telles que températures, pressions, points de consigne, état.
	Graphiques : La pression sur ce bouton affiche certains graphiques qui caractérisent le fonctionnement de la machine. On retrouve les valeurs d'entrée, sortie d'eau, de la puissance des différents compresseurs et de l'enveloppe du compresseur s'il n'est pas à inverser.
	Affichages: La pression sur cette touche affiche le sous-menu Réglages permettant d'accéder à : • Langue du système • Menu Installateur (demande mot de passe) • Menu Assistance (demande mot de passe) • Menu Constructeur (demande mot de passe) • Configurateur (demande mot de passe)

2 MENU HOME



Cette fenêtre permet de visualiser :

L'état général de l'unité :

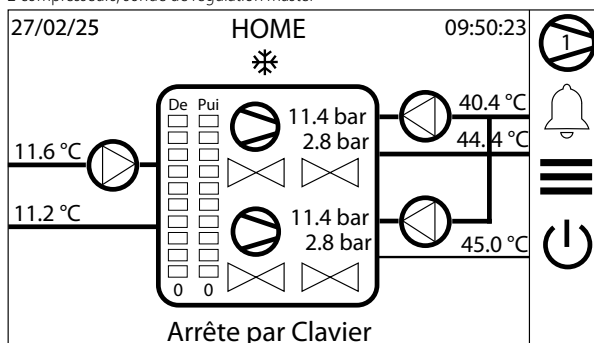
1. Date et heure actuelles ;
2. Carte de contrôle dont on visualise les paramètres (pC05+)
3. Température en entrée à l'évaporateur (EV) ;
3. Température en sortie de l'évaporateur (EV) ;
4. Température en entrée du condenseur (CN) ;
4. Température en sortie du condenseur (CN) ;
5. Haute, basse pression et état compresseur ;
6. État électrovannes ;
7. Demande et puissance fournie ;

8. L'état de fonctionnement de la machine :

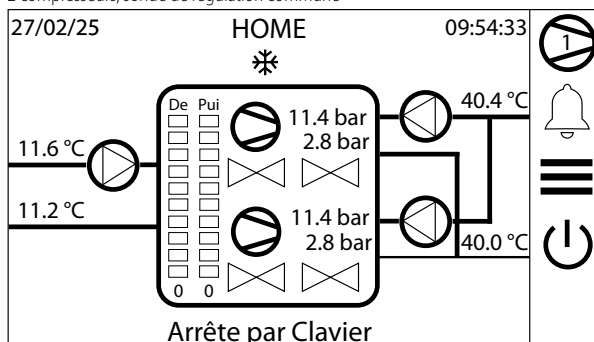
- ON : machine allumée
- PUMPDOWN : cycle de pumpdown en exécution
- OFF PAR TOUCHE : machine éteinte par commande clavier
- OFF PAR ENT. NUM. : machine éteinte par contact à distance
- OFF PAR SUPERVISEUR : machine éteinte par superviseur
- OFF PAR TRANCHE HORAIRES : machine éteinte par temporisateur
- OFF PAR ALARME : machine éteinte par alarme
- OFF PAR SER.HORS L. : machine éteinte par absence sonde régulation par superviseur

En fonction du nombre de compresseurs et de la position de la sonde de régulation, la page Home peut se présenter de différentes manières.

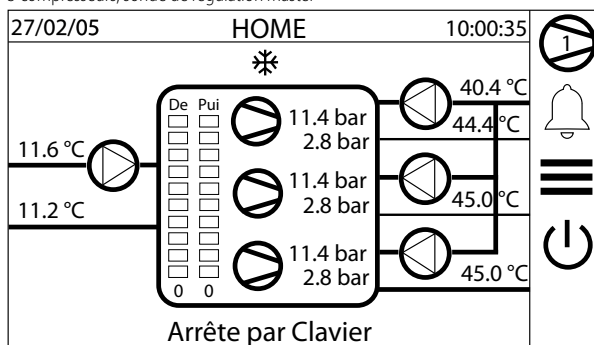
2 compresseurs, sonde de régulation Master



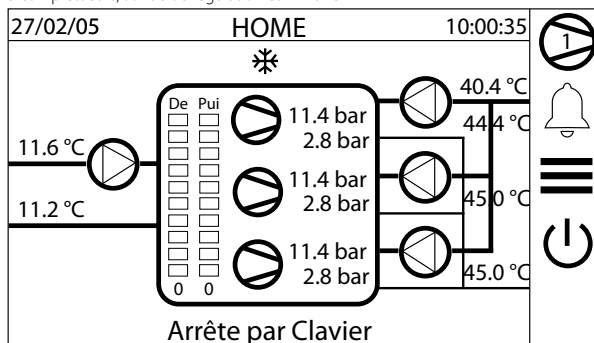
2 compresseurs, sonde de régulation commune



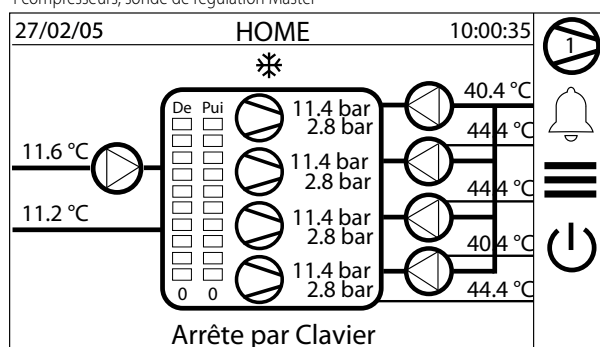
3 compresseurs, sonde de régulation Master



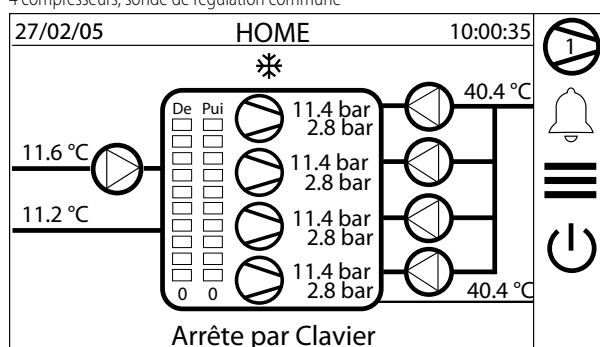
3 compresseurs, sonde de régulation commune



4 compresseurs, sonde de régulation Master



4 compresseurs, sonde de régulation commune



2.1 ICÔNES DE MENU HOME

Les icônes présentes identifient les principaux utilisateurs de la machine tels que compresseurs, électrovannes, pompes et communiquent l'état :

Icône	Description	Notes
	Pompe	L'icône de la pompe peut être de différents types : Blanche : pompe arrêtée Rouge : pompe en alarme Verte : pompe en service
	Vanne	L'icône de la vanne peut être de différents types : Blanche : électrovanne arrêtée Rouge : électrovanne en alarme Verte : électrovanne en service
	Compresseur	L'icône du compresseur peut être de différents types : Blanche : compresseur arrêté Rouge : compresseur en alarme Verte : compresseur en service
	Compresseur désactivé	
	Compresseur étranglé pour préventions ou pour différentiel de sécurité	
	Compresseur en phase pulldown	

3 MENU GROUPE D'EAU GLACÉE

Le menu groupe d'eau glacée permet de connaître l'état de la machine et de modifier l'activation générale.

1/2	ON/OFF	10:04:11	
Activation Générale	Off		
Statut	Arrête par Clavier		
Mode	Refroidissement		
Point de Consigne Réel	7.0 °C		

État de fonctionnement de la machine:

- **ON** : machine allumée
- **PUMPDOWN** : cycle de pumpdown en exécution
- **OFF PAR TOUCHE** : machine éteinte par commande clavier
- **OFF PAR ENT. NUM.** : machine éteinte par contact à distance
- **OFF PAR SUPERVISEUR** : machine éteinte par superviseur
- **OFF PAR TRANCHE HORAIRE** : machine éteinte par temporisateur
- **OFF PAR ALARME** : machine éteinte par alarme
- **OFF PAR SER.HORS L.** : machine éteinte par absence sonde régulation par superviseur

Lorsque la demande de modification de l'état de fonctionnement est effectuée, une fenêtre s'affiche pour demander la confirmation de l'opération :

1/2	ON/OFF	10:04:11	
Confirmer l'Opération?			
Oui Non			

AVIS



L'activation générale est demandée également en cas d'activation de l'On/Off par contact numérique ou par superviseur.

3.1 MONITEUR MODE FONCTIONNEMENT

1/2	ON/OFF	10:04:11	
Activation Générale	Off		
Statut	Arrête par Clavier		
Mode	Refroidissement		
Point de Consigne Réel	7.0 °C		

1/2	ON/OFF	10:04:11	
Activation Générale	On		
Statut	On		
Mode	Chauffage		
Point de Consigne Réel	50.0 °C		

Ces fenêtres permettent de :

- Configurer l'activation générale
- Afficher l'état de fonctionnement de la machine
- Sélectionner le mode de fonctionnement
- Afficher et modifier le setpoint actuel utilisé pour le réglage

1/2	ON/OFF	10:04:11	
Activation Générale	Off		
Statut	Arrête par Clavier		
Mode	Superviseur		
Point de Consigne Réel	50.0 °C		

1/2	ON/OFF	10:04:11	
Activation Générale	Off		
Statut	Arrête par Clavier		
Mode	Entrée Digitale		
Point de Consigne Réel	7.0 °C		

Ces fenêtres permettent de :

- Sélectionner le mode de fonctionnement par le superviseur
- Sélectionner le mode de fonctionnement entrée numérique

3.2 MONITEUR POINTS DE CONSIGNE PRINCIPAUX

2/2		POINT DE CONSIGNE		14:27:57	   
Point de Cons. de Refroidissement	7.0 °C	Point de Cons. de Chauffage	50.0 °C		
Point de C. de Refroidissement 2	11.0 °C	Point de Cons. de Chauffage 2	45.0 °C		
Limite	100 %	Demande Externe	0 %		
Entrée Multifonction					
Point de C. de Refroidis. (ext)	7.0 °C	Point de C. de Chauffage (ext)	45.0 °C		

Cette fenêtre permet de visualiser :

- Réglage setpoint froid et setpoint chaud (activé en cas de machine pompe à chaleur)
- Réglage double setpoint froid et double setpoint chaud
- Limite : limitation de la puissance due à une demande sériele ou entrée multifonction
- Demande extérieure : demande de puissance due à demande série ou entrée multifonction
- Entrée multifonction activée pour le réglage du setpoint
- Setpoint froid programmé à partir de l'entrée multifonction
- Setpoint chaud programmé à partir de l'entrée multifonction

3.3 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION

Entrée Multifonction		
Limite de Puissance (ext)	0 %	
Entrée Multifonction		
Limite de la Demande (ext)	0 %	
Entrée Multifonction		
Compensation Refroidis. (ext)	7.0 °C	
Compensation Chauffage (ext)	45.0 °C	

Cette fenêtre permet de visualiser :

- Entrée multifonction activée pour la limitation de la puissance frigorifique
- Limite maximum de la puissance frigorifique exprimée sous forme de pourcentage
- Entrée multifonction activée pour la demande de la puissance frigorifique
- Valeur de la puissance frigorifique demandée en pourcentage
- Entrée multifonction activée pour la compensation des setpoints
- Compensation à ajouter ou soustraire au set froid en °C
- Compensation à ajouter ou soustraire au set chaud en °C

4 MENU SÉLECTION UNITÉ

Le menu Sélection Unité permet de sélectionner l'unité compresseur avec laquelle dialoguer.

Chaque compresseur est piloté par une carte de contrôle distincte. Par conséquent, dans les machines à deux compresseurs ou trois compresseurs, il y a 2 ou 3 cartes de contrôle, chacune avec ses propres tailles et paramètres.

Au moment de la configuration machine, via le menu Configurateur, chaque carte est automatiquement paramétrée pour être prête à l'emploi, sans que l'utilisateur/installateur n'ait à effectuer de modifications.

AVIS

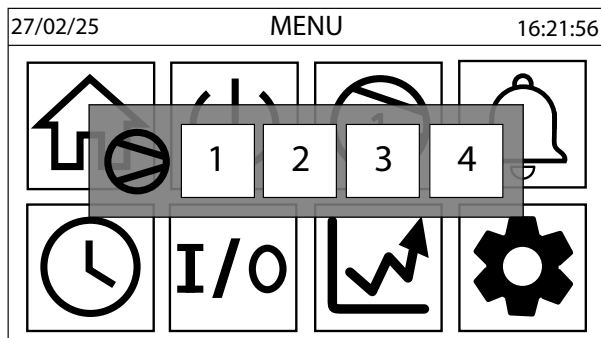
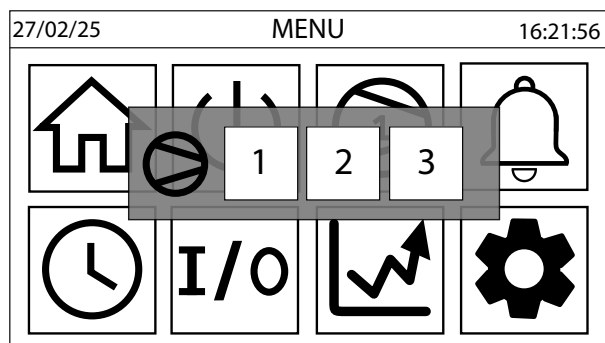
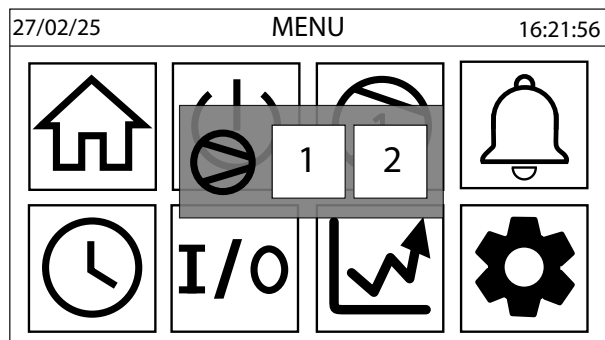


Si un paramètre doit être modifié, il doit l'être sur chacune des cartes présentes.

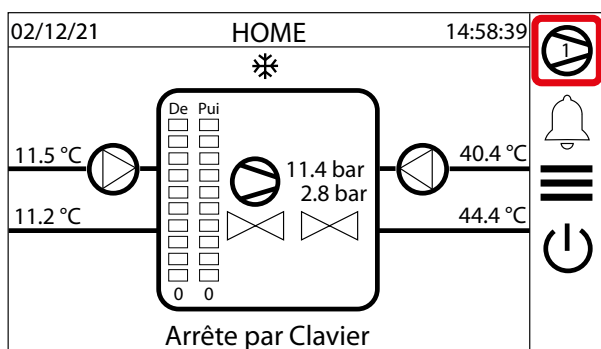
L'écran tactile peut communiquer avec chacune des cartes via le menu de sélection des unités.

Lors de la pression de la touche , une fenêtre contextuelle

s'ouvre, permettant de choisir avec quelle carte dialoguer parmi celles présentes (en cas de machine à deux compresseurs, 2 cartes, en cas de machine à trois compresseurs, 3 cartes, en cas de machine à quatre compresseurs, 4 cartes) :



Le même bouton présente également à l'utilisateur des informations sur la carte qui a été sélectionnée pour la communication. Sur la barre latérale droite, il y a une touche (entourée en rouge) avec la même fonction :



Le panneau pGDx gère jusqu'à 4 cartes :



Carte 1 (Master) : Pilote le compresseur 1



Carte 2 (Slave) : Pilote le compresseur 2



Carte 3 (Slave) : Pilote le compresseur 3



Carte 4 (Slave) : Pilote le compresseur 4

AVIS



Pour connaître la signification des icônes des compresseurs, consulter le paragraphe « Menu Home ».

5 MENU ALARMES

Dans cette section, il est possible de consulter la liste des alarmes actives.

03/12/21 ALARMES 10:08:57			   Reset 
Temps	Nom	Description	
03/12/2021 09:57:24	AL121	INV - Faute de Communication	
03/12/2021 09:46:51	AL069	LD - Capteur 1 Hors Ligne	
03/12/2021 09:46:51	AL071	LD - Capteur 2 Hors Ligne	
03/12/2021 09:47:28	AL091	EVD - Pilote Hors Ligne	

Chaque ligne représente une alarme qui s'est manifestée sur l'unité actuellement sélectionnée.

Certaines alarmes ne sont présentes que sur la carte master (adresse 1), tandis que d'autres peuvent intervenir sur une quelconque carte.

Chaque ligne indique :

- Date et heure d'intervention de l'alarme ;
- Code d'identification unique de l'alarme ;
- Description détaillée de l'alarme.

Icône	Signification
	Avis alarmes : Signale la présence d'alarmes. L'icône de la touche est rouge lorsqu'il y a au moins une alarme active et redevient blanche en absence d'alarme.
	Le chiffre superposé indique à l'utilisateur quel compresseur est concerné par l'alarme.
	Réinitialisation alarmes : La pression sur cette touche insère une demande de réinitialisation des alarmes. Si la cause de l'alarme n'est plus présente, la ligne disparaît ; si aucune autre alarme n'est présente, l'avertissement d'alarme globale disparaît.
	Historique des alarmes : La pression sur cette touche affiche la page de l'historique des alarmes.

5.1 HISTORIQUE DES ALARMES

Les 25 dernières alarmes intervenues sont visualisées dans le menu en même temps que les paramètres mémorisés au moment où est intervenue l'alarme.

27/02/25 JOURNAL DES ALARMES 10:09:30				1	
#24 09:57 03/12/21 AL063 Unité 3 Hors Ligne					
Température d'Entrée	11.6 °C	Température de Sortie	11.2 °C		
Haute Pression	11.4 bar	Basse Pression	2.8 bar		
Température de Décharge	43.0 °C	Point de C. de Régulation	7.0 °C		
Bande de Régulation	5.0 °C	Point de Cons. Antigel	3.8 °C		

Par pression sur la touche USB, il est possible de demander le téléchargement de l'historique des alarmes sur support USB qui peut être connecté au panneau lui-même :

03/12/21		JOURNAL DES ALARMES 10:09:30		   
#24 09:57 03/12/21		Télécharger Voulez-vous télécharger le journal d'alarme sur la mémoire USB? D'accord Annuler		
Température d'Entrée 11.6 °C				
Haute Pression 11.4 bar				
Température de Décharge 43.0 °C				
Bande de Régulation 5.0 °C				
Point de Cons. Antigél 3.8 °C				

AVIS



L'historique des alarmes ne peut être remis à zéro car la mémorisation est circulaire, donc chaque nouvelle alarme enregistrée écrase la plus ancienne des 25 mémorisées.

Les paramètres sont :

- Heure et date
- Température à l'entrée
- Température de Sortie
- Haute pression
- Basse pression
- Température de Décharge
- Point de C. de Régulation
- Bande de Régulation
- Point de Cons. Antigél

AVIS



L'historique des alarmes ainsi téléchargé (USB) ne contiendra que les informations relatives aux alarmes déclenchées ainsi que la date et l'heure de leur déclenchement ; les valeurs des grandeurs visibles à l'écran ne seront pas enregistrées.

6 MENU HORLOGE

Ce menu permet de visualiser et de modifier les paramètres suivants :

- Heure
- Date
- Jour de la semaine
- Temporisateur programmeur et tranches horaires pour chaque jour de la semaine

6.1 MONITEUR VISUALISATION HEURE, DATE ET JOUR

1/2 HORAIRES		10:21:07	
Écran Date Heure	Date de la Carte		
10 : 21 : 07	10 : 21 : 07		
03 / 12 / 2021	03 / 12 / 2021		
Vendredi	Vendredi		
Copie			

Cette fenêtre permet d'afficher et de modifier les paramètres heure, date et jour de la semaine.

AVIS



L'heure de l'écran tactile est automatiquement synchronisé avec l'heure de la carte de contrôle. Une touche de copie permet de copier l'heure affiché à l'écran sur la carte de contrôle.

6.2 MONITEUR ACTIVATION TEMPORISATEUR

2/2 HORAIRES		10:21:08	
Activer les Horaires	☒		
Sélectionner le jour	Dimanche		
Commencer 1	00 : 00 Arrêter 1	00 : 00	
Commencer 2	00 : 00 Arrêter 2	00 : 00	
Sauver			

Cette fenêtre permet d'activer le temporisateur hebdomadaire par tranches horaires.

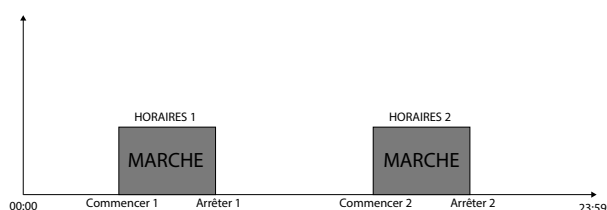
Si les tranches horaires sont activées :

- Modification du jour de la semaine en cours de programmation
- Modification horaires zone 1
- Modification horaires zone 2

6.3 GRAPHIQUE ZONES DE FONCTIONNEMENT

Si le temporisateur hebdomadaire à tranches horaires est activé, il permet de régler 2 zones de fonctionnement pour chaque jour de la semaine (si une zone a le même horaire de démarrage et d'arrêt, la fonction est désactivée).

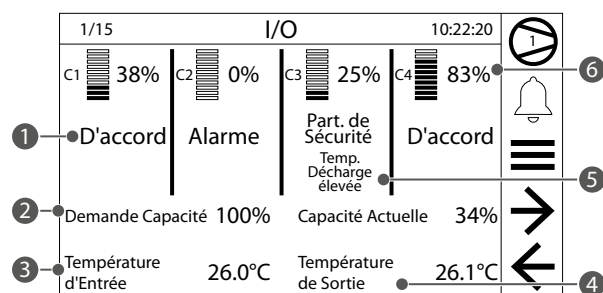
Un exemple de graphique de deux zones de fonctionnement est présenté ci-après :



7 MENU ENTRÉES/SORTIES

Ce menu permet la visualisation de l'état des entrées et des sorties, aussi bien numériques qu'analogiques.

La première fenêtre présente uniquement dans les paramètres de la carte master, résume l'état de la machine avec une indication graphique de la puissance des compresseurs, de la température d'entrée, sortie d'eau du master et de l'état opérationnel des circuits.



Cette fenêtre permet de visualiser :

- Indication de l'état des circuits de 1 à 4:
 - ok : opérationnel
 - Désactivé : désactivé pour le fonctionnement
 - Alarme : arrêt par alarme
 - Étrangl. sécurité : étranglement de sécurité
 - Diff. sécurité : attente pour différentiel de sécurité
 - PullDown : attente pour PullDown
- Puissance requise et rendement
- Température entrée eau
- Température sortie eau
- Indication de l'étranglement de sécurité actif
- Puissance frigorifique des compresseurs présents de 1 à 4 exprimée en pourcentage

7.1 MONITEUR LECTURE TRANSDUCTEUR ET SONDE

2/15		I/O		10:22:20	
Entrée Analogique					
U1: Haute Pression	11.4 bar	U2: Basse Pression	2.8 bar		
U3: Température d'Entrée d'Eau	11.6 °C	U4: Température de Décharge	43.1 °C		
U5: Température de Sortie de l'Eau	11.2 °C	U6: ---			
U7: Entrée Multifonction	7.0 °C	U8: ---			

- **U1**: lecture transducteur haute pression
- **U2**: lecture transducteur basse pression
- **U3**: lecture de la sonde de température d'entrée d'eau de l'évaporateur (seulement sur master)

- **U3**: lecture de la sonde de température de sortie d'eau commune (en cas de réglage en sortie avec plusieurs évaporateurs en parallèle) (seulement Unité 2)
- **U4**: lecture de la sonde de température du gaz de refoulement
- **U5**: lecture sonde température sortie eau évaporateur
- **U6**: Entrée du transformateur d'alimentation ampèremétrique (A)
- **U7**: entrée multifonction (seulement master)
- **U8**: lecture sonde de température gaz entrée évaporateur

7.2 MONITEUR TEMPÉRATURE ENTRÉE ET SORTIE EAU CONDENSEUR

3/15	I/O		10:22:20
Entrée Analogique			
U9: Sortie d'Eau de Condenseur	44.4 °C	U10: Entrée d'Eau du Cond.	40.4 °C
Sortie Analogique			
Sortie Analogique (Y0)	0.00 V		

- **U9**: température sortie eau condenseur
- **U10**: température de l'eau à l'entrée condenseur (master uniquement)
- Valeur de tension à la sortie analogique Y0

7.3 MONITEUR SORTIE EAU CONDENSEUR

3/15	I/O		10:22:20
Entrée Analogique			
U9: Sortie d'Eau de Condenseur	44.4 °C	U10: Sortie d'Eau du Cond. Com.	40.4 °C
Sortie Analogique			
Sortie Analogique (Y0)	0.00 V		

- **U9**: température sortie eau condenseur
- **U10**: température de sortie d'eau condenseur commun (seulement Unité 2)
- Valeur de tension à la sortie analogique Y0

7.4 MONITEUR GÉNÉRAL ENTRÉES/ SORTIES NUMÉRIQUES

État entrées et sorties numériques :

4/15	I/O	10:22:20	
Entrée Digital			
ID1: On/Off à Distance	1	ID2: Refr./Chauf. à Distance	2
ID3: Activer Point de Consigne Double	3	ID4: Moniteur de Phase	4
ID5: Comm. de Débit Evap.	5	ID6: Surcharge Pompe Evap.	6
ID7: ---	7	ID8: Comm. Haute Pression	8

5/15	I/O	10:22:20	
Entrée Digital			
ID9: Interrupteur Basse Pression	9	ID10: Surcharge Compr.	10
ID11: Surcharge Pompe Condenseur	11	ID12: Commutateur Niveau d'Huile	12
ID13: ---	13	ID14: Activation Compr.	14
ID15: Alarme Fuite	15	ID16: Alarme Vanne Electronique	16

6/15	I/O	10:22:20	
Entrée Digital			
ID17: Commutateur Débit Condenseur	17	ID18: Activation Entrée Multifonction	18
Sortie Digital			
NO1: Pompe Evaporateur	1	NO2: Chauffage Antigél	2
NO3: Électrovanne Liquide	3	NO4: Coast	4

7/15	I/O	10:22:20	
Sortie Digital			
NO5: ---	5	NO6: ---	6
NO7: Soupape Injectio Liquide	7	NO8: Alarme Générale	8
NO9: Soupape Diminution Puissance	9	NO10: Soupape Augmentation Puissance	10
NO11: Vanne Economiseur	11	NO12: ---	12

8/15	I/O	10:22:20	
Sortie Digital			
NO13: Pompe Condenseur	13	NO14: Électrovanne Dérivation	14
NO15: Vanne Inversion Cycle	15	NO16: ---	16
NO17: ---	17	NO18: ---	18

7.5 MONITEUR HEURES DE TRAVAIL POMPES ET COMPRESSEUR

9/15	I/O	10:25:05	
Compteurs d'Heures			
Evaporator Pump		000	
Condenser Pump		000	
Compresseur		000	

- Heures de travail pompe évaporateur
- Heures de travail pompe condenseur
- Heures de travail compresseur

7.6 MONITEUR ÉTAT COMPRESSEUR (A)

10/15	I/O	10:26:50	
Bitzer Inverter			
Température d'Aspiration	0.0 °C	Température de Décharge	0.0 °C
Température de l'Huile	0.0 °C	Gas Type	
Point de Cons. de Vitesse	0 rpm	Vitesse	0 rpm
Min Temps Allumé	0 s	Min Temps Désactivé	0 s

- Température aspiration lue par compresseur
- Température refoulement lue par compresseur
- Température huile lue par compresseur
- Type gaz réglé sur le compresseur
- Setpoint vitesse réglé depuis carte
- N° tours lu par compresseur
- Temps minimum fonctionnement restant
- Temps minimum extinction restant

7.7 MONITEUR ÉTAT COMPRESSEUR (B)

11/15		I/O		10:26:50		
Bitzer Inverter						
Courant Sortie	0.0 A	Puissance Sortie	0.0 kW			
Pression Aspiration	-0.1 bar	Pression Décharge	-0.1 bar			
						
						

- Courant de sortie compresseur inverter
- Puissance de sortie compresseur inverter
- Pression à l'aspiration lue par le compresseur inverter
- Pression de refoulement lue par le compresseur inverter

7.8 MONITEUR ÉTAT COMPRESSEUR (C)

12/15

I/O

10:27:35

Bitzer Inverter

État

Arrêté

Enveloppe

D'accord

Alarme

Avertiss.

Désactivé

Activée

Prêt

En Marche

Consigne

1

Cette fenêtre permet de visualiser :

1. État :

- Arrêt : compresseur arrêté
- Allumage : compresseur en démarrage
- Allumé : compresseur en service
- Extinction: compresseur en arrêt
- Avert. entrée : avertissement hors enveloppe en zone Attention
- Avert. sortie : avertissement hors enveloppe en zone Critical
- Alarme : compresseur en alarme

2. Zone enveloppe :

- Ok
- Aspiration Basse, Décharge Basse
- Aspiration Basse
- Aspiration Basse, Décharge Haute
- Décharge Haute
- Aspiration Haute, Décharge Haute
- Aspiration Haute
- Aspiration Haute, Décharge Basse
- Décharge Basse

3. Résumé état compresseur :

- Alarme : Alarme
- Avertissement : avis
- Désactivé : arrêt d'urgence
- Activer : activé au démarrage

- Prêt : en démarrage
- Allumé : en service
- Point de consigne : Point de consigne atteint

7.9 MONITEUR ÉTAT VANNES

13/15	I/O		10:26:50	
Vanne Électronique EVD Evolution				
S1: Transducteur de Pression	16.0 bar	S2: Température d'Aspiration	21.8 °C	
Entrée Digital	1 2	Sortie Digital	1 2	
EEV 1 Position	0.0 %	EEV 2 Position	0.0 %	
Surchauffe	-38.8K			

- Pression et température pilote vanne
- Entrées numériques pilote vanne
- Sorties numériques pilote vanne
- Position vanne 1
- Position vanne 2
- Surchauffe

7.10 MONITEUR VERSION LOGICIEL ET GAZ INFLAMMABLE

14/15	I/O		10:25:36	
Leak Detector				
Détecteur de Fuite 1 Niveau	0 ppm	Détecteur de Fuite 2 Niveau	0 ppm	
				
				
				

- Concentration de gaz inflammable relevée par le capteur 1
- Concentration de gaz inflammable relevée par le capteur 2

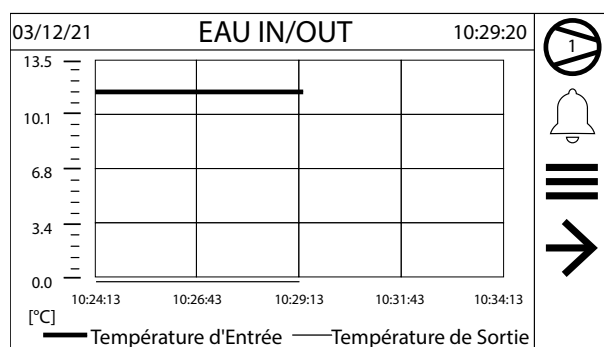
15/15	I/O		10:25:36	1
Version Logicielle pCO5+	1.4.1	Date de Sortie	28/02/25	
Version Logicielle pGDx	1.4.1	Date de Sortie	28/02/25	
Code	WFN1401°AX°°°°°° Master/Slave			

- Version du logiciel carte de contrôle et date de la version
- Version logiciel affichage et date de la version
- Sigle d'identification de l'unité

8 MENU GRAPHIQUES

Dans ce menu, il est possible de consulter des graphiques mis à jour en temps réel de certaines valeurs importantes pour le fonctionnement de la machine.

8.1 MONITEUR TEMPÉRATURE ENTRÉE ET SORTIE EAU



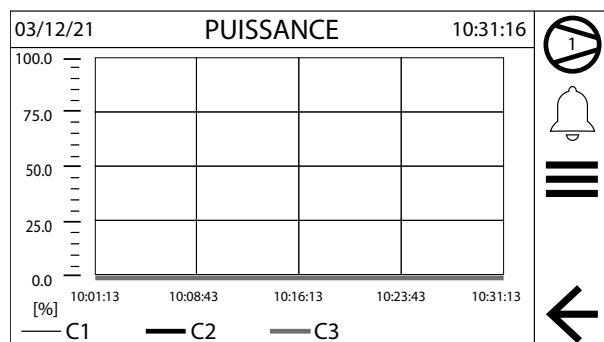
Cette fenêtre permet d'afficher la température d'entrée et de sortie de l'eau.

AVIS



Le graphique échantillonne les valeurs toutes les 5 secondes et affiche 30 minutes d'historique.

8.2 MONITEUR PUISSANCE FRIGORIFIQUE



Puissance frigorifique fournie par chaque compresseur :

- Unité 1 (C1)
- Unité 2 (C2)
- Unité 3 (C3)
- Unité 4 (C4)

AVIS



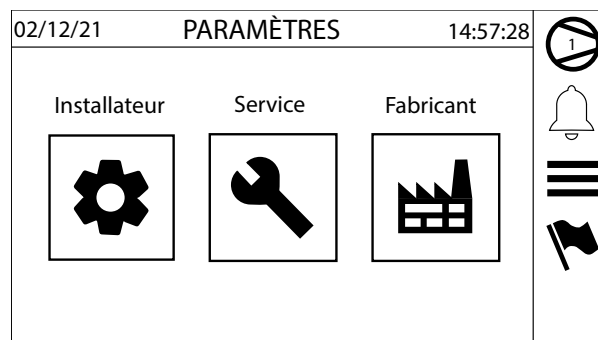
Le graphique échantillonne les valeurs toutes les 5 secondes et affiche 30 minutes d'historique.



Le graphique illustré est uniquement à titre indicatif.

9 MENU CONFIGURATIONS

Ce menu permet d'entrer dans les sous-menus contenant les paramètres de configuration de la machine.

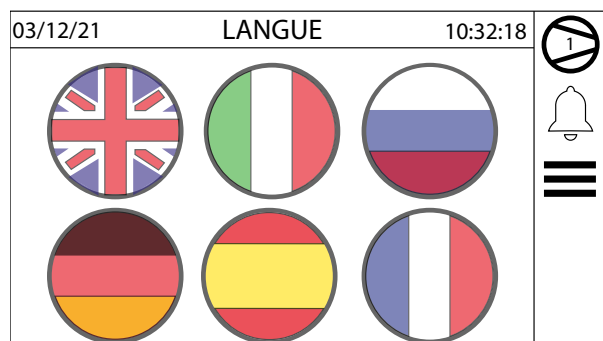


Les paramètres sont organisés selon les catégories suivantes :

Icône	Signification
	Sélection de la langue et du système de mesure : la pression sur cette touche affiche la page de sélection de la langue du système, par le biais du drapeau de la langue choisie, et la page de sélection du système de mesure.
	Menu Installateur (demande mot de passe) : la pression sur cette touche permet d'accéder aux paramètres de premier niveau, ceux que l'installateur de la machine peut modifier en fonction des exigences d'installation.
	Menu Assistance (demande mot de passe) : la pression sur cette touche permet d'accéder aux paramètres de deuxième niveau, ceux que le service d'assistance peut modifier pour des interventions spéciales de résolution de problèmes.
	Menu Constructeur (demande mot de passe) : la pression sur cette touche permet d'accéder aux paramètres de troisième niveau, ceux que le constructeur peut modifier pour des besoins particuliers.
	Avertissement : ces paramètres concernent le réglage et le fonctionnement de la machine ; la modification de ces paramètres par l'utilisateur peut compromettre l'intégrité du système et est donc interdite.
	Menu Configureur (demande mot de passe) : Cette section est accessible à partir de chacune des touches Installateur, Assistance, Constructeur, en utilisant le mot de passe approprié. Ce menu permet de saisir le modèle de la machine pour configurer les paramètres sur les réglages par défaut corrects.
	Avertissement : la configuration incorrecte de cette section peut compromettre l'intégrité du système et la modification par le personnel non autorisé est donc interdite.

9.1 MENU SÉLECTION LANGUE

Ce menu permet de sélectionner la langue du système.
Toutes les descriptions et les messages seront automatiquement traduits dans la langue choisie.



AVIS



Il n'est pas nécessaire de redémarrer la carte après la modification.

9.2 MENU DE SÉLECTION DU SYSTÈME DE MESURE

Ce menu permet de sélectionner le système de mesure de la machine entre le système international (°C / bar) et le système impérial (°F / psi). En confirmant la modification, toutes les grandeurs de température et de pression seront recalculées dans les nouvelles unités de mesure ; la modification aura également un effet sur les grandeurs lues via le BMS.

12/09/24	SYSTÈME DE MESURE	10:29:20	
(Changer l'Unité de Mesure Uniquement en état OFF)			
Unité de Mesure	°C / bar		
Confirmer?	Ok		
Point de Consigne	U1 26.2°C U2 26.2°C		
			

AVIS



Il est recommandé de modifier l'unité de mesure lorsque la machine est éteinte (OFF) et après avoir effectué sa configuration. Des alarmes peuvent se déclencher, suite à la modification de l'unité de mesure. Dans ce cas, procéder à la réinitialisation.

9.3 MENU INSTALLATEUR

Ce menu contient les paramètres nécessaires pour la configuration de la machine et des fonctions.

9.3.1 Moniteur mot de passe pour accéder au menu installateur

Saisir le mot de passe pour accéder au menu (le mot de passe est 0000).

03/12/21	PARAMÈTRES	10:33:04	
Installateur **** D'accord Annuler			

9.3.2 Moniteur activation commandes par entrée numérique et superviseur

1/7	INSTALLATEUR		10:38:37	
Marche/Arrêt par Entrée Digital	☐	Chauf./Refroidis. par Entrée Digital	☐	
Marche/Arrêt par Superviseur	☐	Chauf./Refroidis. par Superviseur	☐	
		Limite Demande par Superviseur	☐	
Activer le Point de Cons. Double	☐	Inv. Logique Relais Alarme	☐ Ouvert	
Pompe Arrêt Avec Comp.	☐	Disjoncteur de la Pompe d'Évap.	☐	

- Activation de la commande ON/OFF par entrée numérique.
- Activation de la commande froid/chaud par entrée numérique.
- Activation de la commande ON/OFF par superviseur.
- Activation de la commande froid/chaud par superviseur.
- Activation limite de puissance maximale frigorifique de la donnée série Modbus.
- Activation utilisation double setpoint. (S'il est activé par l'intermédiaire de l'entrée numérique ID3, on sélectionne le setpoint (contact ouvert = setpoint normal, contact fermé = double setpoint))
- Inversion logique relais alarme
- Activation de l'alarme thermique de la pompe. **(SEULEMENT SLAVE)**
- Activation à l'extinction de la pompe évaporateur à compresseur éteint relatif à la sortie pompe de chaque carte slave. **(SEULEMENT SLAVE)**

9.3.3 Moniteur température de réglage

2/7	INSTALLATEUR		10:41:52	
Régulation				
Bande de Régulation	5.0 °C	Température de Régulation	Sortie	
Type de Régulation	PI	Temps d'Intégration	600 s	
Eau Glycolée				
Gestion de l'Eau Glycolée	☐	Temp. de Congél. de l'Eau Glyc.	0 °C	

Ces fenêtres permettent d'afficher les paramètres suivants :

1. **Bande proportionnelle pour le réglage du thermostat de travail.**
2. **Sélection de la température de réglage :**
 - ENTRÉE : Entrée d'eau
 - SORTIE : sortie eau
3. **Type de réglage :**
 - P : proportionnel
 - I : intégral
 - PI : proportionnel + intégral
4. **Temps d'intégration valide pour le réglage PI ou I.**
5. **Activation gestion de l'eau glycolée.**
6. **Température de gel du mélange eau-glycol (TCMA).**

Lorsque la fonction est activée, les paramètres suivants sont automatiquement calculés et ne peuvent pas être modifiés :

- limite minimum du setpoint à froid (TCMA + 4 °C)
- Setpoint prévention antigel (TCMA + 3,8 °C)
- Setpoint alarme antigel (TCMA + 3 °C)
- Setpoint activation résistance antigel (TCMA + 3,5 °C)
- Setpoint force-off à froid (TCMA + 3,5 °C)

9.3.4 Moniteur paramètres BMS et BMS2

3/7	INSTALLATEUR		10:40:53	
BMS		Modbus		
Adresse	1	Baudrate	19200 bps	
Bit d'Arrêt	2	Parité	Rien	

1. Type de protocole utilisé pour la communication avec le superviseur :
 - Lon

— Modbus

2. Adresse série **BMS** pour superviseur.
3. Vitesse de communication.
4. Bit d'arrêt de communication
5. Parité de communication

4/7		INSTALLATEUR		10:40:53	
BMS2		Modbus			
Adresse	1	Baudrate	19200	bps	
Bit d'Arrêt	2	Parité	Rien		

1. Type de protocole utilisé pour la communication avec le superviseur :
 - Lon
 - Modbus
2. Adresse série **BMS2** pour superviseur.
3. Vitesse de communication.
4. Bit d'arrêt de communication
5. Parité de communication

9.3.5 Moniteur entrée multifonction

5/7		INSTALLATEUR		10:43:40	
Sonde 7 Configuration Multifonction					
Fonction	Rien	Type	NTC		
Température Basse	20.0 °C	Température Haute	35.0 °C		

Entrée multifonction (**MASTER UNIQUEMENT**) sur l'entrée B7 activée sur master.

Fonction :

- Aucune : aucune fonction
- Setpoint : sélection du setpoint de travail
- Limite : limitation de la puissance frigorifique
- Compensation: Compensation du setpoint avec la température

Type de signal d'entrée :

- NTC : entrée avec température et sonde NTC10K
- 0-10 V : entrée 0-10 volt cc
- 4-20 mA : entrée 4-20 mA

Entrée multifonction activée de type NTC :

- Température minimale de la sonde NTC
- Température maximale de la sonde NTC

9.3.6 Moniteur tension à l'entrée

5/7		INSTALLATEUR		10:44:04	
Sonde 7 Configuration Multifonction					
Fonction	Rien	Type	0-10V		
Volt Basse	0.0 V	Volt Haute	10.0 V		

Entrée multifonction activée de type 0 – 10 volt :

- Tension minimale à l'entrée
- Tension maximale à l'entrée

9.3.7 Moniteur intensité à l'entrée

5/7		INSTALLATEUR		10:45:11	
Sonde 7 Configuration Multifonction					
Fonction	Rien	Type	4-20mA		
Basse mA	4.0 mA	Haute mA	20.0 mA		

Entrée multifonction activée de type 4-20 mA :

- Courant minimum à l'entrée
- Courant maximal à l'entrée

9.3.8 Moniteur setpoint froid et chaud

5/7		INSTALLATEUR		10:45:44	
Sonde 7 Configuration Multifonction					
Fonction	Point de Consigne	Type	4-20mA		
Basse mA	4.0 mA	Haute mA	20.0 mA		
Point de Cons. Basse Refroidis.	7.0 °C	Point de Cons. Haute Refroidis.	12.0 °C		
Point de Cons. Basse Chauffage	45.0 °C	Point de Cons. Haute Chauffage	50.0 °C		

Entrée multifonction activée avec fonction de setpoint :

- Setpoint froid correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Setpoint froid correspondant à la taille maximum de l'entrée
- Setpoint chaud correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Setpoint chaud correspondant à la taille maximum de l'entrée

9.3.9 Moniteur entrée multifonction avec limite puissance frigorifique

5/7		INSTALLATEUR		10:46:11			
Sonde 7 Configuration Multifonction							
Fonction	Limite	Type	4-20mA				
Basse mA	4.0	mA	Haute mA	20.0			
Basse Limite	0	%	Haute Limite	100			

Entrée multifonction activée avec fonction de limite de puissance frigorifique :

- Limite puissance correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Limite puissance correspondant à la taille maximum de l'entrée

9.3.10 Moniteur entrée multifonction avec compensation setpoint (A)

5/7		INSTALLATEUR		10:46:57			
Sonde 7 Configuration Multifonction							
Fonction	Compensation	Type	4-20mA				
Basse mA	4.0	mA	Haute mA	20.0			
Compensation Basse Refroidis.	7.0	°C	Compensation High Refroidis.	12.0			
Compensation Basse Chauffage	45.0	°C	Compensation High Chauffage	50.0			

Entrée multifonction activée avec fonction de compensation setpoint avec sonde de température :

- Compensation setpoint froid correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Compensation setpoint froid correspondant à la taille maximum de l'entrée
- Compensation setpoint chaud correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Compensation setpoint chaud correspondant à la taille maximum de l'entrée

9.3.11 Moniteur activation et réglage contacts numériques

6/7		INSTALLATEUR		10:47:38			
Demande Digital							
Activée	☐	Étape 1	40	%			
Étape 2	75	%	Étape 3	100			
Activer Pulldown	☐						
Retard Compresseur	180	s	Taux de Température	1.0			

Activation de la demande de puissance par contacts numériques ID 16, ID 17, ID 18.

Configuration des degrés de puissance contacts numériques :

- Puissance Step1 ID 16
- Puissance Step2 ID 17
- Puissance Step3 ID 18

Contrôle Pull Down :

- Activation
- Rate de variation de température de l'eau sous lequel est activé l'insertion de nouveaux degrés
- Temps de retard entre l'insertion des deux degrés suivants

9.3.12 Moniteur nouveau mot de passe pour menu installateur

7/7		INSTALLATEUR		10:48:10			
Mot de Passe Installateur	0000						

Saisie d'un nouveau mot de passe pour le menu installateur.

10 ALARMES

Les alarmes sont divisées selon les catégories suivantes :

1. Alarmes de signalisation uniquement (signalisation uniquement sur afficheur, relais d'alarme)
2. Alarmes de circuit (elles désactivent uniquement le circuit relatif, signalisation sur afficheur, relais d'alarme)
3. Alarmes graves (elles désactivent tous les circuits du système, signalisation sur afficheur, relais d'alarme)
4. Alarmes gaz (alarmes liées à la gestion des gaz inflammables)

Les alarmes sont toutes à réarmement manuel à l'exception de celles avec spécifications différentes.

10.1 ALARMES DE SIGNALISATION UNIQUEMENT

Alarme	Source	Caractéristiques
Entretien pompes	Comptage	Seuil configurable
Entretien compresseurs	Comptage	Seuil configurable
Antigel	Entrée numérique	
Enveloppe (compresseurs On/Off)	Transducteurs	
Écritures excessives mémoire T	System	
Erreur Mémoire T	System	

10.2 ALARMES DE CIRCUIT

Alarme	Source	Caractéristiques
Haute pression	Pressostat Transducteur	Seuil et différentiel configurables Retardé au départ du compresseur Contourné pendant et après le cycle de pumpdown
Basse pression	Transducteur	Temps de dérivation alarme configurable à partir du démarrage compresseur Seuil et différentiel alarme configurables
Basse pression LOW	Transducteur	Activable depuis menu Seuil et différentiel configurables
Thermique compresseur	Entrée numérique	
Différentiel huile	Entrée numérique	Retardé lors de l'acquisition Temps de retard d'acquisition configurable
Thermique pompe condenseur	Entrée numérique	
Antigel évaporateur	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Antigel condenseur	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Température gaz de refoulement	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Différentiel pressions	Transducteurs	Seuil et retard à partir du démarrage configurables
Sondes en panne	Sondes	
Antigel gaz évaporateur	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Relais augmentation/réduction	T.A.	
Panne T.A.	T.A.	
Antigel	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Unité hors ligne		
Circuit fluide frigorigène épuisé		
Alarmes électrovanne	Pilote vanne	
Alarmes inverter	Inverter	

10.3 ALARMES GRAVES

Alarme	Source	Caractéristiques
Erreur configureur		
Moniteur de phase	Entrée numérique	
Thermique pompe évaporateur	Entrée numérique	
Absence sonde entrée eau	Sonde	

Alarme	Source	Caractéristiques
Absence de flux d'eau	Fluxostat	Dérivation configurable à partir du démarrage de la pompe et du retard d'acquisition
Basse pression	Pressostat	Retardé au départ du compresseur Contourné pendant et après le cycle de pumpdown Temps de dérivation alarme configurable à partir du démarrage compresseur
Condenseur Haute Pression	Transducteur	Seuil et durée de permanence au-dessus du seuil configurables

10.4 ALARMES GAZ

Alarme	Source	Caractéristiques
Haute pression	Pressostat	
Basse pression	Pressostat	
Fuite de Gaz	Leak detector	

10.5 RESET ALARMES

La pression sur la touche de réinitialisation active la demande de réinitialisation des alarmes actives.



Pour réinitialiser les alarmes, il suffit d'appuyer sur la touche Reset.

10.6 RÉINITIALISATION ALARMES GAZ

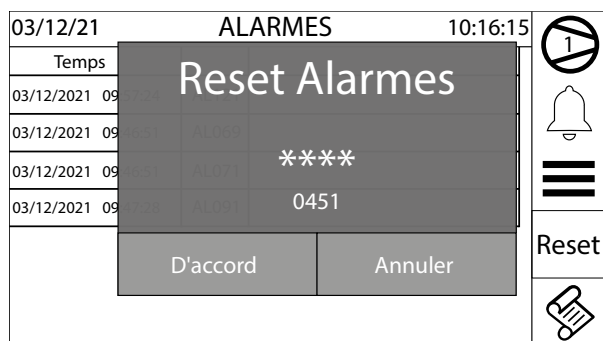
Sur les machines qui utilisent des gaz inflammables, certaines alarmes nécessitent un mot de passe pour être réinitialisées. Cette mesure de sécurité garantit que la machine n'est mise en service qu'après l'élimination des conditions de risque par le personnel formé et expérimenté.

Lorsque le mot de passe correct est saisi, les alarmes gaz sont réinitialisées :



Il est possible de réinitialiser les alarmes avec le mot de passe dynamique généré par le jeton, après avoir activé la fonction dans le menu Constructeur.

Le mot de passe dynamique est valable pour une réinitialisation, puis un nouveau jeton sera généré avec un nouveau mot de passe :



10.7 LISTE DES ALARMES

Légende :

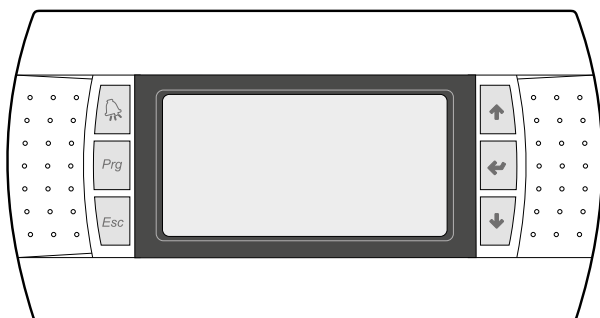
- **Type 1** : alarme transmise via Modbus par capteur détecteur de fuites
- **Type 2** : alarme transmise via Modbus par pilote détendeur électronique EVD evolution
- **Type 3** : alarme transmise via Modbus par inverter

Code	Description	Notes	Type
AL001	Erreur configureur		
AL002	Moniteur de phase	Contact moniteur Activable depuis master ou slave	
AL003	Antigel	Sonde sortie eau évaporateur < setpoint	
AL004	Surcharge de Compresseur	Contact magnéto-thermique	
AL005	Contrôleur de débit évaporateur	Contact contrôleur de débit Activable depuis master ou slave	
AL007	Niveau d'huile compresseur	Contact pressostat	
AL008	Basse Pression Différentielle	Différence entre haute et basse pression < setpoint	
AL009	Haute pression	• Contact pressostat • Une réinitialisation avec mot de passe est demandée sur les machines « G »	
AL010	Haute pression	Haute pression > setpoint	
AL011	Basse pression	• Contact pressostat • Une réinitialisation avec mot de passe est demandée sur les machines « G »	
AL012	Basse pression	Basse pression < setpoint	
AL013	Température de Décharge Élevé	Température de refoulement > setpoint	
AL016	Surcharge de la pompe à condenseur	Contact magnéto-thermique	
AL017	Surcharge de la Pompe d'Évaporateur	Contact magnéto-thermique	
AL020	Entretien pompe évaporateur	Avertissement d'atteinte heures de fonctionnement	
AL021	Entretien pompe condenseur	Avertissement d'atteinte heures de fonctionnement	
AL022	Entretien compresseur	Avertissement d'atteinte heures de fonctionnement	
AL031	Sonde U1 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL032	Sonde U2 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL033	Sonde U3 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL034	Sonde U4 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL035	Sonde U5 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL036	Sonde U6 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL037	Sonde U7 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL038	Sonde U8 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL039	Sonde U9 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL040	Sonde U10 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL044	Antigel à partir de l'entrée numérique	Contact entrée numérique	
AL045	Relais de Diminution de la Capacité	Panne relais réduction étranglement	
AL046	Relais d'Augmentation de la Capacité	Panne relais augmentation étranglement	
AL047	Transformateur ampérométrique	Lecture transformateur d'alimentation hors tolérance	
AL061	Unité 1 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 1	
AL062	Unité 2 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 2	
AL063	Unité 3 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 3	
AL064	Unité 4 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 4	
AL065	Écritures Excessives de la Mémoire T	Détection d'un nombre excessif d'écritures sur EEPROM	
AL066	Erreur Mémoire T	Erreur dans la mémoire EEPROM de la carte pCO5+	
AL067	Fuite de Gaz	• Contact détecteur de fuites • Une réinitialisation avec mot de passe est demandée sur les machines « G »	
AL068	Détecteur de fuites – erreur capteur	Communication d'erreur capteur du détecteur de fuites	1

Code	Description	Notes	Type
AL069	Détecteur de fuites – capteur hors ligne	Erreur communication avec détecteur de fuites	1
AL070	Détecteur de fuites – erreur capteur 2	Communication d'erreur capteur du détecteur de fuites	1
AL071	Détecteur de fuites – capteur hors ligne 2	Erreur communication avec détecteur de fuites	1
AL072	Antigel gaz	Température gaz évaporateur < setpoint	
AL073	Circuit fluide frigorigène épuisé	Surchauffe > setpoint	
AL074	Compresseur hors enveloppe	Conditions de travail du compresseur hors limites	
AL075	Condenseur Haute Pression	Haute pression > setpoint pour délai d'attente	
AL076	Basse pression LOW	- Basse pression < setpoint - Activable depuis menu	
AL077	Absence sonde antigel/régulation	Aucune sonde sortie eau activée	
AL078	Contrôleur de débit condenseur	Contact contrôleur de débit	
AL079	Antigel condenseur	Température sortie condenseur < setpoint	
AL080	Vanne d'expansion électronique	Contact pilote vanne	
AL081	EVD - erreur configuration	Configuration logiciel incorrecte	2
AL082	EVD - erreur EEPROM		2
AL083	EVD - panne moteur		2
AL084	EVD - alarme LOP		2
AL085	EVD - alarme MOP		2
AL086	EVD - faible surchauffe		2
AL087	EVD - basse température aspiration		2
AL088	EVD - haute température condensation		2
AL089	EVD - panne sonde S1		2
AL090	EVD - panne sonde S2		2
AL091	EVD - pilote hors ligne		2
AL092	EVD - batterie déchargée		2
AL093	EVD - panne moteur 2		2
AL094	EVD - alarme LOP 2		2
AL095	EVD - alarme MOP 2		2
AL096	EVD - faible surchauffe 2		2
AL097	EVD - basse température aspiration 2		2
AL100	Inverter – erreur init enveloppe	Le compresseur travaille hors enveloppe	3
AL101	Inverter – panne		3
AL102	Inverter – surintensité		3
AL103	Inverter – surtension		3
AL104	Inverter – surchauffe	- Une température trop élevée de l'onduleur - Vérifiez liquide de vanne et/ ou charge de fluide frigorigène. La vanne est activée lorsque l'huile est supérieure à 100°C, et se éteint quand elle tombe en dessous de 95°C	3
AL105	Inverter – sous-tension		3
AL106	Inverter – panne alimentation	Absence d'une phase ou déséquilibre entre les phases	3
AL107	Inverter – panne matériel		3
AL108	Inverter – panne capteur de température	Capteurs de température inverseurs laute. Contrôler le capteur d'huile du moteur et le capteur	3
AL109	Inverter – erreur configuration matériel	Configuration matériel incorrecte	3
AL110	Inverter – erreur données configuration	Configuration logiciel incorrecte	3
AL111	Inverter – erreur paramètres configuration	Paramètres inverter incorrects	3
AL112	Inverter – surcharge thermique moteur	Température de l'enroulement du moteur dépasse les limites	3
AL113	Inverter – surcharge moteur		3
AL115	Inverter – absence phase moteur		3
AL116	Inverter – haute température huile	- Haute température huile (contrôler résistance huile) - Avertissement si supérieure à 115 °C - Erreur si supérieure à 120 °C - Réinitialisation alarme si inférieure à 105 °C	3
AL117	Inverter – niveau bas huile		3

Code	Description	Notes	Type
AL118	Inverter - Compresseur Court Cyclisme	Demande d'allumage compresseur avant que le temps minimum entre deux démarrages ne soit écoulé. Se manifeste uniquement au niveau d'avertissement	3
AL119	Inverter – erreur enveloppe	Le compresseur travaille hors enveloppe	3
AL120	Inverter – délai d'attente contrôle série	Délai d'attente demande puissance de la carte pCO5+ à l'inverter	3
AL121	Inverter – erreur communication		3
AL122	Inverter – erreur journal de données		3
AL123	Inverter – panne capteur pression		3

11 INTERFACE UTILISATEUR (PGD1)



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

Avec l'installation du panneau distant PGD1, il est possible de répliquer à distance toutes les fonctions et les réglages disponibles à bord de la machine.

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

L'interface utilisateur est représentée par un afficheur graphique avec six touches pour la navigation ; les affichages sont organisés par une hiérarchie de menus, activables en appuyant sur les touches de navigation, la valeur par défaut de l'affichage de ces menus étant représentée par le menu principal ; la navigation entre les différents paramètres a lieu en utilisant les touches fléchées situées sur le côté droit du panneau ; ces touches sont utilisées également pour la modification des paramètres sélectionnés.

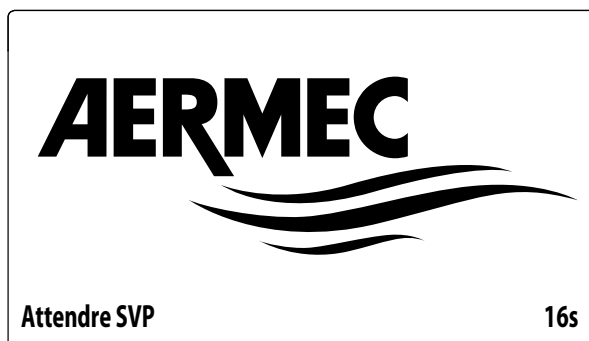
11.1 PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

Après avoir mis sous tension l'unité, la carte de contrôle effectuera des opérations préliminaires avant de pouvoir être prête à l'utilisation ; ces procédures initiales durent environ 60 secondes ; durant ces procédures de chargement initial, deux fenêtres sont affichées (une fenêtre de démarrage et une fenêtre pour la sélection de la langue du système) ; ces fenêtres sont spécifiées dans le tableau ci-dessous.

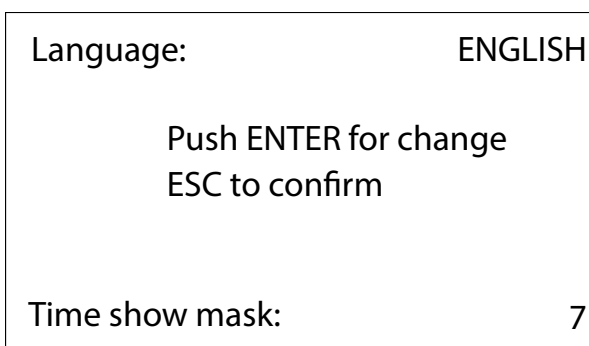
AVIS



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



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



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

11.2 FONCTION DES TOUCHES DU PANNEAU DE COMMANDE PGD1



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



La pression sur cette touche active la navigation dans les menus ;



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



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



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

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

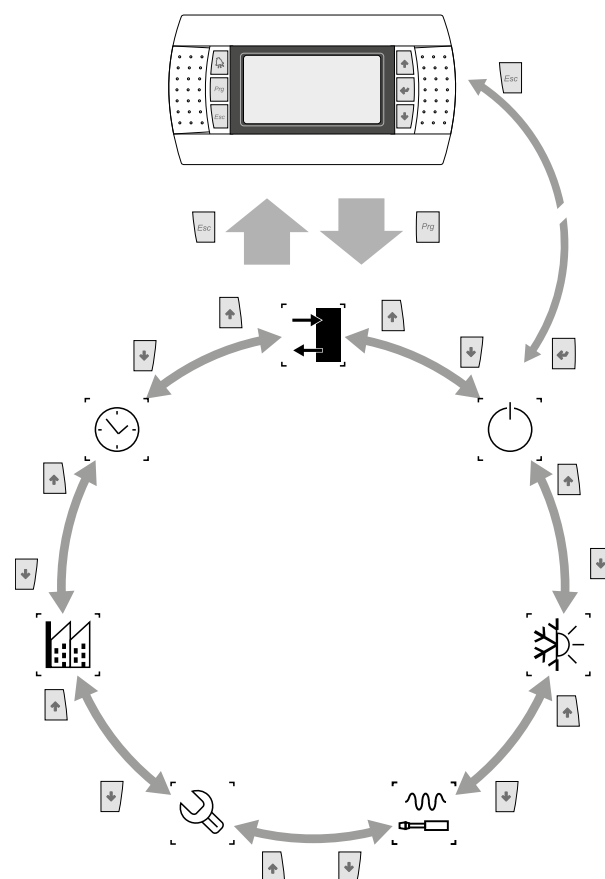
11.3 STRUCTURE DU MENU

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

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

Les menus sont affichés par rotation des icônes qui les représentent ; une fois que l'icône souhaitée a été sélectionnée, on accède au menu choisi, permettant d'afficher ou de modifier les paramètres qui le composent.

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



ATTENTION



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.

Icônes du menu :

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

 **ON/OFF** : Ce menu permet d'activer ou de désactiver l'unité ; par ailleurs, il fournit des informations sur son état ;

 **GROUPE D'EAU GLACÉE** : Ce menu permet d'imposer la mode de fonctionnement, les points de consigne de la production d'eau et les tranches horaires à appliquer à l'installation ;

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

AVERTISSEMENT : ce menu est protégé par un mot de passe, la valeur à configurer pour y accéder est : 0000

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

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

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

11.4 PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES D'UTILISATION

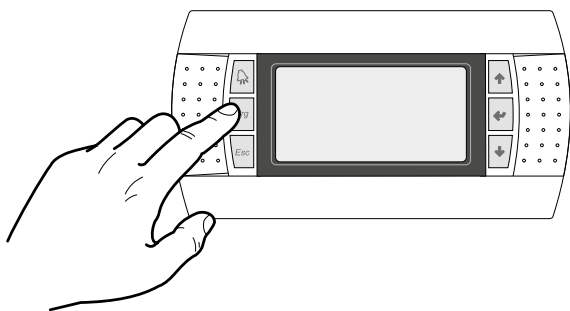
Pour gérer ou modifier les paramètres opérationnels de l'unité, il est nécessaire d'utiliser l'interface du panneau de commande monté sur l'appareil.

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

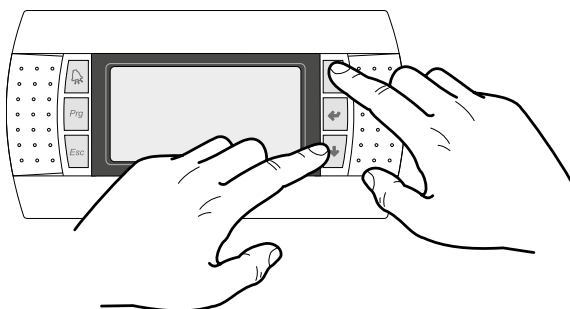
- Passer d'un menu à l'autre;
- Sélectionner et modifier un paramètre.

11.4.1 Passer d'un menu à l'autre

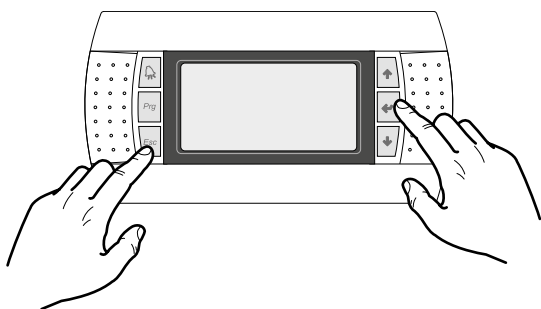
Pour pouvoir faire défiler les différents menus (la commande par laquelle les menus sont affichés est représentée dans la page précédente), il est d'abord nécessaire d'entrer dans le mode de sélection des menus en appuyant sur la touche  :



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

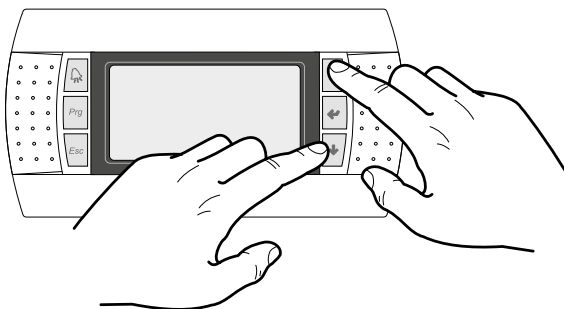


Lorsque le menu souhaité est affiché, appuyer sur la touche  , pour entrer dans le menu ; pour sortir du menu et retourner au mode de sélection des menus, appuyer sur la touche  :



11.4.2 Sélectionner et modifier un paramètre

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



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

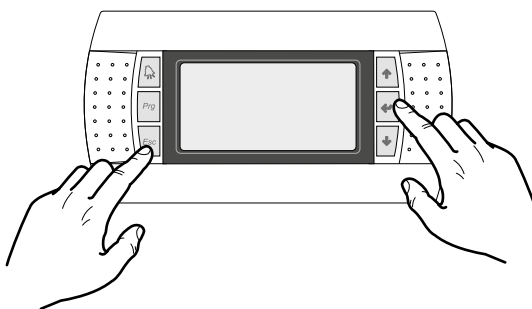
AVIS



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

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

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

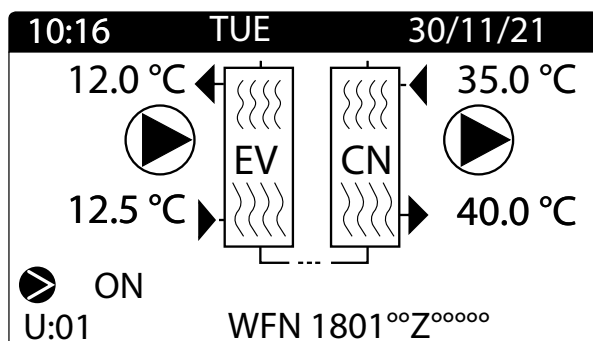


AVIS



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

12 MENU PRINCIPAL



Cette fenêtre permet de visualiser :

1. L'état général de l'unité :

- Date et heure actuelles ;
- Température en entrée à l'évaporateur (EV) ; l'icône de la pompe (avec le numéro correspondant) actuellement active s'affiche à peine au-dessous de la donnée correspondante à la température en entrée à l'évaporateur ;
- Température en sortie de l'évaporateur (EV) ;
- Température en entrée du condenseur (CN) ;
- Température en sortie du condenseur (CN) ;
- Modèle machine.

2. L'état de fonctionnement de la machine :

- ON : machine allumée
- PUMPDOWN : cycle de pumpdown en exécution
- OFF PAR TOUCHE : machine éteinte par commande clavier
- OFF PAR ENT. NUM. : machine éteinte par contact à distance
- OFF PAR SUPERV. : machine éteinte par superviseur
- OFF PAR TRANCHE HORAIRE : machine éteinte par temporisateur
- OFF PAR ALARME : machine éteinte par alarme
- OFF PAR SER.HORS L. : machine éteinte par absence sonde régulation par superviseur

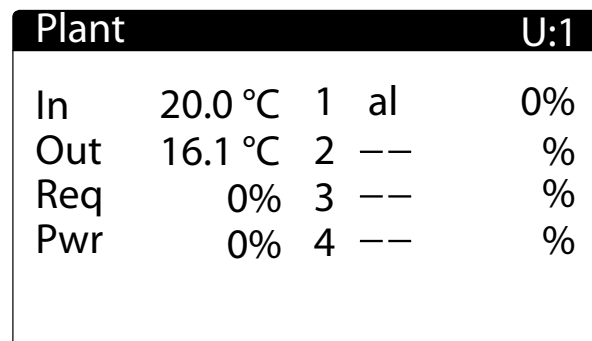
AVIS



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

- : indique que le compresseur est allumé ;
- : indique que le compresseur est éteint ;
- : indique que la pompe est allumée.

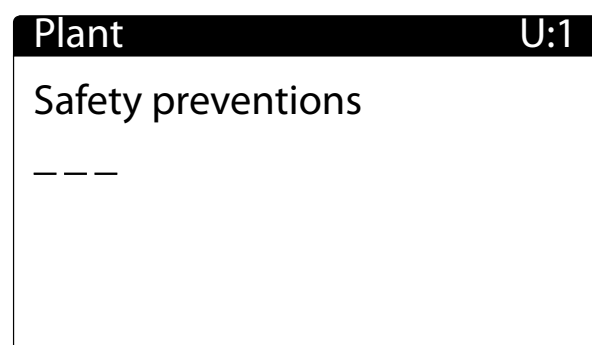
La seconde fenêtre présente uniquement dans les paramètres de la carte master, récapitule l'état de la machine avec une indication graphique de la puissance des compresseurs (Nombre d'étranglements), de la température d'entrée, sortie d'eau du master et de l'état opérationnel des circuits.



Cette fenêtre permet de visualiser :

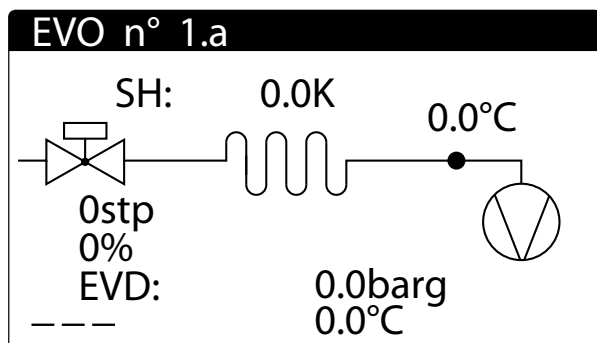
1. En : température de l'eau à l'entrée (master)
2. Out : température de l'eau à la sortie (master)
3. Req : demande du thermostat
4. Pwr : puissance fournie
5. Puissance frigorifique des compresseurs présents de 1 à 4 exprimée en pourcentage
6. Indication de l'état des circuits de 1 à 4:
 - ok : opérationnel
 - al : arrêt par alarme
 - --- : non présent
 - sp : étrangleur de sécurité
 - WW : attente pour différentiel de sécurité
 - PD : attente pour PullDown

12.1 MONITEUR ÉTRANGLEMENTS DE SÉCURITÉ



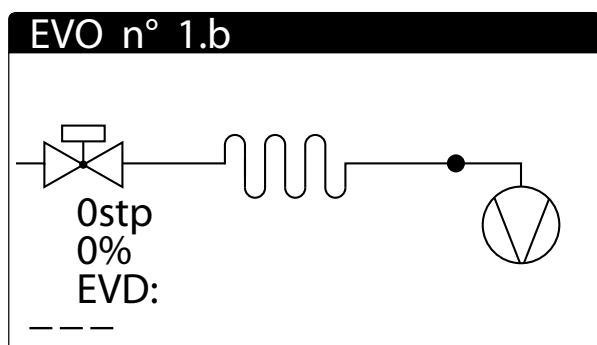
Cette fenêtre permet de rétablir l'état des étranglements de sécurité, en indiquant lequel est intervenu.

12.2 MONITEUR ÉTAT VANNE 1



Cette fenêtre permet d'afficher la pression, la température, la surchauffe et la position de la vanne 1.

12.3 MONITEUR ÉTAT VANNE 2



Cette fenêtre permet d'afficher la position de la vanne 2.

13 MENU HISTORIQUE DES ALARMES

Pour afficher le menu historique des alarmes, appuyer sur le bouton .

Les 25 dernières alarmes intervenues sont visualisées dans le menu en même temps que les paramètres mémorisés au moment où est intervenue l'alarme.

Alarms history		#00006	
AL121	16:36	15/09/21	
T.In	12.5	T.Out	12.0
HP	13.5	LP	03.0
T.Dis	074.0	Set	07.0
Band	05.0	Af	03.8

AVIS



L'historique des alarmes ne peut être remis à zéro car la mémorisation est circulaire, donc chaque nouvelle alarme enregistrée écrase la plus ancienne des 25 mémorisées.

Les paramètres sont :

— **Heure et date**

— **T. In.:**

Température entrée évaporateur

— **T. Out.:**

Température sortie évaporateur

— **HP:**

Pression condensation

— **LP:**

Pression d'évaporation

— **T. Dis:**

Température gaz permanente

— **Set:**

Setpoint de travail utilisé

— **Band:**

Bande proportionnelle

— **Af:**

Réglage antigel évaporateur

14 MENU ENTRÉES/SORTIES

Ce menu permet la visualisation de l'état des entrées et des sorties, aussi bien numériques qu'analogiques.

14.1 MONITEUR GÉNÉRAL ENTRÉES/ SORTIES NUMÉRIQUES

I/O	U:01
Digital inputs	
CCC000C00000CC000C	
Digital outputs	
0000000C0000000000	

- **État entrées numériques** : de gauche à droite on a ID1 - ID18 (O = ouvert ; C = fermé)
- **État sorties numériques** : de gauche à droite on a C1 - C18 (O = ouvert ; C = fermé)

14.2 MONITEUR HAUTE ET BASSE PRESSION TRANSDUCTEUR

I/O	U:01
Analog inputs	
HP (U1):	13.5 bar
LP (U2):	03.0 bar

- **A.P. (U1)** : lecture transducteur haute pression
- **B.P. (U2)** : lecture transducteur basse pression

14.3 MONITEUR VALEURS SONDES TIA, TUAC ET TGP

I/O	U:01
Analog inputs	
TIA (U3):	12.5 °C
TGP (U4):	074.0 °C

- **TIA (U3)** : lecture de la sonde de température d'entrée d'eau de l'évaporateur (seulement sur master)
- **TUAC (U3)** : lecture de la sonde de température de la sortie d'eau commune (en cas de réglage en sortie avec plusieurs évaporateurs en parallèle) (seulement Unité 2)
- **TGP (U4)** : lecture de la sonde de température du gaz de re-foulement

14.4 MONITEUR TEMPÉRATURE SORTIE ÉVAPORATEUR ET ENTRÉE TRANSFORMATEUR

I/O	U:01
Analog inputs	
TUA (U5):	012.0 °C
T.A. (U6):	000.0 A

- **TUA (U5)** : lecture sonde température sortie eau évaporateur
- **T.A. (U6)** : Entrée du transformateur d'alimentation ampère-métrique (A)

14.5 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION ET TEMPÉRATURE GAZ ENTRÉE ÉVAPORATEUR

I/O	U:01
Analog inputs	
MULTI (U7):	---- °C
TEV (U8):	---- °C

- **MULTI (U7)** : entrée multifonction (seulement master)
- **TEV (U8)** : lecture sonde de température gaz entrée évaporateur

14.6 MONITEUR TEMPÉRATURE ENTRÉE/ SORTIE EAU CONDENSEUR

I/O	U:01
Analog inputs	
TUWH (U9):	40.0 °C
TIWH (U10):	35.0 °C

- **TUWH (U9)** : température sortie eau condenseur
- **TIWH (U10)** : température de l'eau à l'entrée condenseur (master)

14.7 MONITEUR SORTIE EAU CONDENSEUR

I/O	U:02
Analog inputs	
TUWH (U9):	40.0 °C
TUWHC (U10):	35.0 °C

- **TUWH (U9)** : température sortie eau condenseur
- **TUWHC (U10)** : température de sortie d'eau condenseur commun (seulement Unité 2)

14.8 MONITEUR VALEUR DE TENSION SORTIE ANALOGIQUE

I/O	U:01
Analog inputs	
Y0:	00.0 V

Valeur de tension à la sortie analogique Y0 et Y1.

14.9 MONITEUR COMPTEUR HORAIRE DES POMPES

Plant	U:1
Hour counter	
Pump evap.	0000
Pump cond.	0000

Heures de fonctionnement de la pompe de l'évaporateur et de la pompe du condenseur.

14.10 MONITEUR COMPTEUR HORAIRE DU COMPRESSEUR

Plant	U:1
Hour counter	
Compressor	0000

Heures de travail compresseur.

14.11 MONITEUR ÉTAT COMPRESSEUR (A)

I/O	U:1
Inverter	
Speed Set.	0 RPM
Speed	0 RPM
Env.Status	stopped
Env.Zone	OK
Gas Type	0

- Setpoint vitesse réglé depuis carte
- N° tours lu par compresseur
- État : arrêt, démarrage, allumé, extinction, avert. entrée, avert. sortie, alarme
- Zone enveloppe : OK, SLDL, SL, SLDH, DH, SHDH, SH, SHDL, DL
- Type gaz réglé sur le compresseur

14.12 MONITEUR ÉTAT COMPRESSEUR (B)

I/O	U:1		
Inverter			
Alarm	N	Enabled	N
Warning	N	Ready	N
Disabled	N	Running	N
		Setpoint	N

Cette fenêtre permet d'afficher le résumé de l'état du compresseur.

14.13 MONITEUR ÉTAT COMPRESSEUR (C)

I/O	U:1
Inverter	
Suction T.	0.0 °C
Discharge T.	0.0 °C
Oiltemp.	0.0 °C
Min On Time	0 s
Min Off Time	0 s

- Température aspiration lue par compresseur
- Température refoulement lue par compresseur
- Température huile lue par compresseur
- Temps minimum fonctionnement restant
- Temps minimum extinction restant

14.14 MONITEUR ÉTAT COMPRESSEUR (D)

I/O	U:01
Inverter	
Current	000.0 A
Power	0000.0 kW
Suction P.	53.5 bar
Discharge P	53.5 bar

- Absorption de courant de l'onduleur
- Puissance de l'onduleur
- Pression à l'aspiration lue par le compresseur inverter
- Pression de refoulement lue par le compresseur inverter

14.15 MONITEUR ÉTAT GAZ (A)

I/O	U:01
Leak Detector	
Gas Level	000 ppm

Concentration de gaz inflammable relevée par le capteur 1.

14.16 MONITEUR ÉTAT GAZ (B)

I/O	U:01
Leak Detector 2	
Gas Level	000 ppm

Concentration de gaz inflammable relevée par le capteur 2.

14.17 MONITEUR ÉTAT VANNE 1 (A)

Input/Output	
EVD n°01.a	
Valve status:	---
Valve opening:	000.0%
Valve position:	0000 stp
Cool. capacity:	000%
Superheat:	000.0K

- État de la vanne
- Ouverture vanne
- Position vanne
- Capacité frigorifique
- Surchauffe

14.18 MONITEUR ÉTAT VANNE (B)

Input/Output	
EVD n°01	
Discharge SH:	000.0K
Disch.SH Set:	035.0K
Disch. temp.:	000.0K
Disch. Tmp. Set:	105.0K

- Valeur de surchauffe calculée
- Point de consigne du surchauffe
- Valeur de la température d'échappement
- Point de consigne de la température de déchargement

14.19 MONITEUR ÉTAT VANNE 2 (C)

Input/Output	
EVD n°01.b	
Valve status:	---
Valve opening:	000.0%
Valve position:	0000 stp
Cool. capacity:	000%
Superheat:	000.0K

- État de la vanne
- Ouverture vanne
- Position vanne
- Capacité frigorifique
- Surchauffe

14.20 MONITEUR ÉTAT VANNE (D)

Input/Output	
EVD n°01	
Digital input status	
DI1:	Open
DI2:	Open

Affiche l'état des entrées numériques du pilote EVD.

14.21 MONITEUR ÉTAT VANNE (E)

Information	
EVD n°01	
Firmware version:	---

Affiche la version du micrologiciel du pilote EVD.

14.22 MONITEUR ÉTAT LOGICIEL

I/O	U:1
Software Version:	
1.1.00	
Release Date:	
13/04/23	

Version de logiciel et date de la version.

15 MENU ON/OFF

Le menu On/Off permet de connaître l'état de la machine et de modifier l'activation générale.

Plant Main On/Off	U:1
General Enable:	
OFF	
OFF BY KEYB.	

Cette fenêtre affiche l'état de fonctionnement de la machine :

- **ON** : machine allumée
- **PUMPDOWN** : cycle de pumpdown en exécution
- **OFF PAR TOUCHE** : machine éteinte par commande clavier
- **OFF PAR ENT. NUM.** : machine éteinte par contact à distance
- **OFF PAR SUPERV.** : machine éteinte par superviseur
- **OFF PAR TRANCHE** : machine éteinte par temporisateur
- **OFF PAR ALARME** : machine éteinte par alarme
- **OFF PAR SER.HORS L.** : machine éteinte par absence sonde régulation par superviseur

AVIS



L'activation générale est demandée également en cas d'activation de l'On/Off par contact numérique ou par superviseur.

16 MENU GROUPE D'EAU GLACÉE

Le menu groupe d'eau glacée permet de connaître l'état de la machine et de modifier l'activation générale.

16.1 MONITEUR MODE FONCTIONNEMENT

Chiller	U:01
Working mode	
Cooling	
Current setpoint	7.0 °C

- Sélection du mode de fonctionnement :
 - Chaud/Froid
 - BMS
 - Entrée numérique
- Setpoint actuel utilisé pour le réglage

AVIS



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

- ❄ : production d'eau froide installation ;
- ☀ : production d'eau chaude installation.

16.2 MONITEUR POINTS DE CONSIGNE PRINCIPAUX

Chiller	U:01
Cooling setpoint	07.0 °C
Heating setpoint	50.0 °C

- Affichage set froid
- Affichage set chaud (activé si machine pompe à chaleur)

16.3 MONITEUR RÉGLAGE DOUBLE SET

Chiller	U:01
Cooling double setpoint	11.0 °C
Heating double setpoint	45.0 °C

- Configuration double kit froid (fenêtre activée si double setpoint activé cfr. menu constructeur)
- Configuration double kit chaud (fenêtre activée si double setpoint activé cfr. menu constructeur)

16.4 MONITEUR SETPOINT ACTUEL

Chiller	U:01
Current setpoint	10.0 °C
Limit	100 %
Ext. Demand	-- 000 %

- Setpoint actuellement utilisé parmi les points de consigne possibles (chaud, froid, double chaud, double froid, depuis l'entrée multifonction, depuis sériel)
- Limit: limitation de la puissance due à une demande sérielle ou entrée multifonction
- La chaîne Ext demand n'est visible que si la fonction Demande par superviseur est activée
- Le symbole >> indique que la communication est activée et que la donnée en pourcentage de demande de puissance est valide.

16.5 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION (A)

Multifunction	Off	U:01
Input	000.0 °C	
Cooling Setp	007.0 °C	
Heating Setp	045.0 °C	

- Entrée multifonction activée pour la compensation des set-points
- Valeur de l'entrée dans la grandeur sélectionnée
- Compensation à ajouter/soustraire au set froid en °C
- Compensation à ajouter/soustraire au set chaud en °C

- Entrée multifonction activée pour le réglage du setpoint
- Valeur de l'entrée dans la grandeur sélectionnée
- Setpoint froid programmé à partir de l'entrée multifonction
- Setpoint chaud programmé à partir de l'entrée multifonction

16.6 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION (B)

Multifunction	Off	U:01
Input	000.0 °C	
Power Limit	000 %	

- Entrée multifonction activée pour la limitation de la puissance frigorifique
- Valeur de l'entrée dans la grandeur sélectionnée
- Limite maximum de la puissance frigorifique exprimée sous forme de pourcentage

16.7 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION (C)

Multifunction	Off	U:01
Input	000.0 °C	
Cooling Comp.	07.0 °C	
Heating Comp.	45.0 °C	

17 MENU HORLOGE

Ce menu permet de visualiser et de modifier les paramètres suivants :

- Heure
- Date
- Jour de la semaine
- Temporisateur programmeur et tranches horaires pour chaque jour de la semaine

17.1 MONITEUR VISUALISATION HEURE, DATE ET JOUR

Clock config. U:01	
Time	08:42
Date	16/09/21
Day	FRIDAY

Cette fenêtre permet d'afficher et de modifier les paramètres heure, date et jour de la semaine.

17.2 MONITEUR ACTIVATION TEMPORISATEUR

Clock config. U:01	
Enable weekly time zones	N

Cette fenêtre permet d'activer le temporisateur hebdomadaire par tranches horaires (Y = activé, N = désactivé).

17.3 MONITEUR MODIFICATION HORAIRE ZONE 1

Timezones U:01	
Day	Zone 1
FRIDAY	
Start	Stop
00:00	00:00

Cette fenêtre permet de modifier le jour de la semaine et les horaires de la zone 1 (voir graphique Zones).

17.4 MONITEUR MODIFICATION HORAIRE ZONE 2

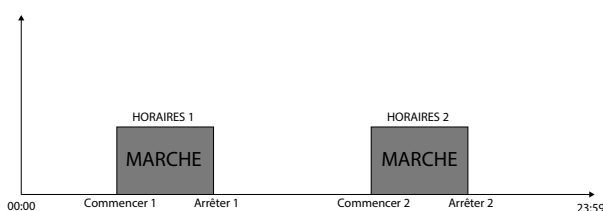
Timezones U:01	
Day	Zone 2
FRIDAY	
Start	Stop
00:00	00:00

Cette fenêtre permet de modifier les horaires de la zone 2 (voir graphique Zones).

17.5 GRAPHIQUE ZONES DE FONCTIONNEMENT

Si le temporisateur hebdomadaire à tranches horaires est activé, il permet de régler 2 zones de fonctionnement pour chaque jour de la semaine (si une zone a le même horaire de démarrage et d'arrêt, la fonction est désactivée).

Un exemple de graphique de deux zones de fonctionnement est présenté ci-après :



18 MENU INSTALLATEUR

Ce menu contient les paramètres nécessaires pour la configuration de la machine et des fonctions.

18.1 MONITEUR MOT DE PASSE POUR ACCÉDER AU MENU INSTALLATEUR

Saisir le mot de passe pour accéder au menu (le mot de passe est 0000).

Installer Password	
	0000

18.2 MONITEUR ACTIVATION COMMANDES PAR ENTRÉE NUMÉRIQUE

Installer	U:01
Digital input remote on/off	N
Digital input remote Cooling/Heating	N

- Activation de la commande ON/OFF à partir de l'entrée numérique (**MASTER UNIQUEMENT**).
- Activation de la commande froid/chaud à partir de l'entrée numérique

18.3 MONITEUR ACTIVATION COMMANDES PAR SUPERVISEUR

Installer	U:01
Enable on/off by supervisor	N
Enable cool/heat by supervisor	N

- Activation de la commande ON/OFF à partir du superviseur
- Activation de la commande froid/chaud à partir du superviseur

18.4 MONITEUR LOGIQUE RELAIS ALARME

Installer	U:1
Logic inversion alarm relay	OPEN

Inversion de la logique du contact d'alarme générale.

18.5 MONITEUR ACTIVATION FONCTION PAR SUPERVISEUR

Installer	U:1
Demand Limit by Supervisor	N

Si elle est activée, la demande de puissance n'est pas acquise par l'intermédiaire de la sonde de température et par le set de travail mais bien par l'intermédiaire de la donnée série Modbus. Activation limite de puissance maximale frigorifique de la donnée série Modbus. (**SEULEMENT MASTER**).

18.6 MONITEUR ACTIVATION UTILISATION DOUBLE SETPOINT

Installer	U:01
Enable double setpoint	Y

Activation utilisation double setpoint (**MASTER UNIQUEMENT**).
S'il est activé par l'intermédiaire de l'entrée numérique ID3, on sélectionne le set (contact ouvert = setpoint normal, contact fermé = double setpoint)

18.7 MONITEUR ACTIVATION DE L'ALARME THERMIQUE

Installer	U:02
Evaporator pump :	
Circuit breaker	N
Pump off with compressor	N

- Activation alarme thermique pompe (**SLAVE UNIQUEMENT**).
- Activation à l'extinction de la pompe évaporateur à compresseur éteint relatif à la sortie pompe de chaque carte slave

18.8 MONITEUR RÉGLAGE THERMOSTAT

Installer	U:01
Temperature band	05.0 °C

Bande proportionnelle pour le réglage du thermostat de travail (**MASTER UNIQUEMENT**).

18.9 MONITEUR TEMPÉRATURE DE RÉGLAGE

Installer	U:01
Regulation Type	OUTLET

Sélection température de réglage (**MASTER UNIQUEMENT**) :
— **ENTRÉE** : Entrée d'eau

— **SORTIE** : sortie eau

18.10 MONITEUR TYPE DE RÉGLAGE

Installer	U:01
regulation type	
Type	PI
Integration t.	0600s

- Type de réglage (**MASTER UNIQUEMENT**) PROP = proportionnel, INT = intégral, PI = proportionnel + intégral.
- Temps d'intégration valide pour le réglage PI ou INT

18.11 MONITEUR ACTIVATION ET TEMPÉRATURE EAU GLYCOLÉE

Installer	U:01
Glycolated water management	N
Glycolated water freezing temp.	00.0 °C

Activation gestion de l'eau glycolée.

Température de gel du mélange eau-glycol (TCMA).

Lorsque la fonction est activée, les paramètres suivants sont automatiquement calculés et ne peuvent pas être modifiés :

- limite minimum du setpoint à froid (TCMA + 4 °C)
- setpoint prévention antigel (TCMA + 3,8 °C)
- setpoint alarme antigel (TCMA + 3 °C)
- setpoint activation résistance antigel (TCMA + 3,5 °C)
- setpoint force-off à froid (TCMA + 3,5 °C)

18.12 MONITEUR PARAMÈTRES BMS

Installer	U:1
Supervisor	(BMS)
Protocol	Modbus
Address	1
Baudrate	19200
Stop bits	2
Parity	N

- Type de protocole utilisé pour la communication avec le superviseur : Lon, pCOWeb, Modbus
- Adresse série 1 pour superviseur
- Vitesse de communication
- Bit d'arrêt de communication
- Parité de communication

18.13 MONITEUR PARAMÈTRES BMS2

Installer	U:1
Supervisor	(BMS2)
Protocol	Modbus
Address	1
Baudrate	19200
Stop bits	2
Parity	N

- Adresse série 2 pour superviseur
- Vitesse de communication
- Bit d'arrêt de communication
- Parité de communication

18.14 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION

Installer	U:01
Probe 7 config.	
Function	None
Type	NTC

Entrée multifonction (**MASTER UNIQUEMENT**) sur l'entrée B7 activée sur master.

Fonction :

- Aucune : aucune fonction
- Setpoint : sélection du setpoint de travail
- Limite : limitation de la puissance frigorifique
- Comp.Ext : Compensation du setpoint avec la température

Type :

- NTC : entrée avec température et sonde NTC10K
- 0-10 V : entrée 0-10 volt cc
- 4-20 mA : entrée 4-20 mA

18.15 MONITEUR TEMPÉRATURE SONDE NTC

Installer	U:01
Probe 7 config.	
NTC Type	
Temp. Low	20.0 °C
Temp. High	35.0 °C

- Entrée multifonction activée de type NTC (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Température minimale de la sonde NTC
- Température maximale de la sonde NTC

18.16 MONITEUR TENSION À L'ENTRÉE

Installer	U:01
Probe 7 config.	
0-10 Volt Type	
Volt Low	00.0 V
Volt High	10.0 V

- Entrée multifonction activée de type 0 – 10 volt (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Tension minimale à l'entrée
- Tension maximale à l'entrée

18.17 MONITEUR INTENSITÉ À L'ENTRÉE

Installer	U:01
Probe 7 config.	
4-20 mA Type	
mA Low	04.0 mA
mA High	20.0 mA

- Entrée multifonction activée de type 4-20 mA (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Courant minimum à l'entrée
- Courant maximal à l'entrée

18.18 MONITEUR SETPOINT FROID

Installer U:01	
Probe 7 config.	
External Setpoint	
Cool Set Low	07.0 °C
Cool Set High	12.0 °C

- Entrée multifonction activée avec fonction de setpoint (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Setpoint froid correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Setpoint froid correspondant à la taille maximum de l'entrée

18.19 MONITEUR SETPOINT CHAUD

Installer U:01	
Probe 7 config.	
External Setpoint	
Heat Set Low	45.0 °C
Heat Set High	50.0 °C

- Entrée multifonction activée avec fonction de setpoint (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Setpoint chaud correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Setpoint chaud correspondant à la taille maximum de l'entrée

18.20 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION AVEC LIMITE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

Installer U:01	
Probe 7 config.	
External Limit	
Limit Low	000 %
Limit High	100 %

- Entrée multifonction activée avec fonction de limite de puissance frigorifique (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Limite puissance correspondant à la taille minimum de l'entrée

- Limite puissance correspondant à la taille maximum de l'entrée

18.21 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION AVEC COMPENSATION SETPOINT (A)

Installer U:01	
Probe 7 config.	
Ext. Cooling Comp.	
Comp. Low	07.0 °C
Comp. High	12.0 °C

- Entrée multifonction activée avec fonction de compensation du setpoint avec la sonde de température (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Compensation du kit froid correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Compensation du kit froid correspondant à la taille maximum de l'entrée

18.22 MONITEUR ENTRÉE MULTIFONCTION AVEC COMPENSATION SETPOINT (B)

Installer U:01	
Probe 7 config.	
Ext. Heating Comp.	
Comp. Low	45.0 °C
Comp. High	50.0 °C

- Entrée multifonction activée avec fonction de compensation du setpoint avec la sonde de température (**MASTER UNIQUEMENT**)
- Compensation du set chaud correspondant à la taille minimum de l'entrée
- Compensation du set chaud correspondant à la taille maximum de l'entrée

18.23 MONITEUR ACTIVATION CONTACTS NUMÉRIQUES

Installer	U:01
Enable Digital Demand	N

Activation de la demande de puissance par contacts numériques ID 16, ID 17, ID 18 (**MASTER UNIQUEMENT**).

18.24 MONITEUR RÉGLAGE CONTACTS NUMÉRIQUES

Installer	U:01
Digital Demand	Step
Step1	040 %
Step2	075 %
Step3	100 %

Réglage degrés de puissance contacts numériques (**MASTER UNIQUEMENT**) :

- Puissance Step1 ID 16
- Puissance Step2 ID 17
- Puissance Step3 ID 18

18.25 MONITEUR ACTIVATION CONTRÔLE PULL DOWN

Installer	U:01
Pull Down	N
Temp. Rate	0.1 °C/m
Delay Comp.	0180 s

Activation contrôle Pull Down (**MASTER UNIQUEMENT**) :

- Rate de variation de température de l'eau sous lequel est activé l'insertion de nouveaux degrés

— Temps de retard entre l'insertion des deux degrés suivants

18.26 MONITEUR SÉLECTION LANGUES

Language
Language: ENGLISH
Push ENTER for change

Cette fenêtre permet de sélectionner la langue :
ENGLISH, ITALIANO, DEUTSCHE, ESPANOL, FRANCAISE.

18.27 MONITEUR UNITÉ DE MESURE

Installer	U:01
(Change unit of measur in OFF state)	
Unit of measure °C/bar	N
Confirm?	7.0 °C
Set	

Cette fenêtre permet de sélectionner l'unité de mesure.

AVIS



Modifier l'unité de mesure lorsque la machine est éteinte (OFF) et après avoir effectué sa configuration.

18.28 MONITEUR NOUVEAU MOT DE PASSE POUR MENU INSTALLATEUR

Installer	U:01
Insert another installer password	0000

Saisie d'un nouveau mot de passe pour le menu installateur.

19 ALARMES

Les alarmes sont divisées selon les catégories suivantes :

1. Alarmes de signalisation uniquement (signalisation uniquement sur afficheur, relais d'alarme)
2. Alarmes de circuit (elles désactivent uniquement le circuit relatif, signalisation sur afficheur, relais d'alarme)
3. Alarmes graves (elles désactivent tous les circuits du système, signalisation sur afficheur, relais d'alarme)
4. Alarmes gaz (alarmes liées à la gestion des gaz inflammables)

Les alarmes sont toutes à réarmement manuel à l'exception de celles avec spécifications différentes.

19.1 ALARMES DE SIGNALISATION UNIQUEMENT

Alarme	Source	Caractéristiques
Entretien pompes	Comptage	Seuil configurable
Entretien compresseurs	Comptage	Seuil configurable
Antigel	Entrée numérique	
Enveloppe (compresseurs On/Off)	Transducteurs	
Écritures excessives mémoire T	System	
Erreur Mémoire T	System	

19.2 ALARMES DE CIRCUIT

Alarme	Source	Caractéristiques
Haute pression	Pressostat Transducteur	Seuil et différentiel configurables Retardé au départ du compresseur Contourné pendant et après le cycle de pumpdown
Basse pression	Transducteur	Temps de dérivation alarme configurable à partir du démarrage compresseur Seuil et différentiel alarme configurables
Basse pression LOW	Transducteur	Activable depuis menu Seuil et différentiel configurables
Thermique compresseur	Entrée numérique	
Différentiel huile	Entrée numérique	Retardé lors de l'acquisition Temps de retard d'acquisition configurable
Thermique pompe condenseur	Entrée numérique	
Antigel évaporateur	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Antigel condenseur	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Température gaz de refoulement	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Différentiel pressions	Transducteurs	Seuil et retard à partir du démarrage configurables
Sondes en panne	Sondes	
Antigel gaz évaporateur	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Relais augmentation/réduction	T.A.	
Panne T.A.	T.A.	
Antigel	Sonde	Seuil et différentiel configurables
Unité hors ligne		
Circuit fluide frigorigène épuisé		
Alarmes électrovanne	Pilote vanne	
Alarmes inverter	Inverter	

19.3 ALARMES GRAVES

Alarme	Source	Caractéristiques
Erreur configureur		
Moniteur de phase	Entrée numérique	
Thermique pompe évaporateur	Entrée numérique	
Absence sonde entrée eau	Sonde	

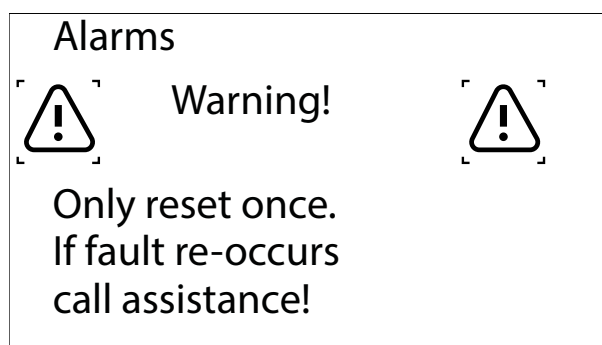
Alarme	Source	Caractéristiques
Absence de flux d'eau	Fluxostat	Dérivation configurable à partir du démarrage de la pompe et du retard d'acquisition
Basse pression	Pressostat	Retardé au départ du compresseur Contourné pendant et après le cycle de pumpdown Temps de dérivation alarme configurable à partir du démarrage compresseur
Condenseur Haute Pression	Transducteur	Seuil et durée de permanence au-dessus du seuil configurables

19.4 ALARMES GAZ

Alarme	Source	Caractéristiques
Haute pression	Pressostat	
Basse pression	Pressostat	
Fuite de Gaz	Leak detector	

19.5 RESET ALARMES

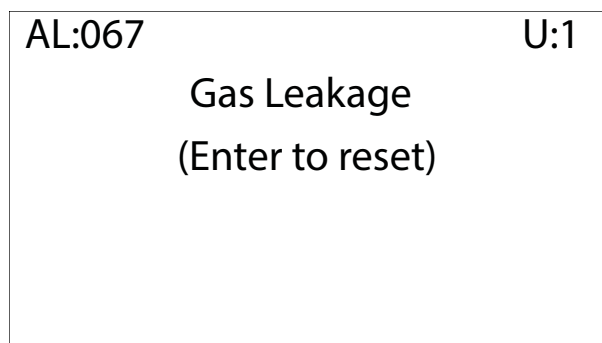
Pour réinitialiser les alarmes, il suffit d'appuyer sur la touche .



Il est possible d'accéder à la liste des alarmes actives à l'aide des flèches  et .

19.6 RÉINITIALISATION ALARMES GAZ

Sur les machines qui utilisent des gaz inflammables, certaines alarmes nécessitent un mot de passe pour être réinitialisées. Cette mesure de sécurité garantit que la machine n'est mise en service qu'après l'élimination des conditions de risque par le personnel formé et expérimenté.



Pour réinitialiser les alarmes, il suffit d'appuyer sur la touche .

Lorsque le mot de passe correct est saisi, les alarmes gaz sont réinitialisées.

Il est possible de réinitialiser les alarmes avec le mot de passe dynamique généré par le jeton, après avoir activé la fonction dans le menu Constructeur.

Le mot de passe dynamique est valable pour une réinitialisation, puis un nouveau jeton sera généré avec un nouveau mot de passe :

Alarm Reset Password



0000

2573

19.7 LISTE DES ALARMES

Légende :

- **Type 1** : alarme transmise via Modbus par capteur détecteur de fuites
- **Type 2** : alarme transmise via Modbus par pilote détendeur électronique EVD evolution
- **Type 3** : alarme transmise via Modbus par inverter

Code	Description	Notes	Type
AL001	Erreur configurateur		
AL002	Moniteur de phase	Contact moniteur Activable depuis master ou slave	
AL003	Antigel	Sonde sortie eau évaporateur < setpoint	
AL004	Surcharge de Compresseur	Contact magnéto-thermique	
AL005	Contrôleur de débit évaporateur	• Contact contrôleur de débit • Activable depuis master ou slave	
AL007	Niveau d'huile compresseur	Contact pressostat	
AL008	Basse Pression Différentielle	Différence entre haute et basse pression < setpoint	
AL009	Haute pression	Contact pressostat Une réinitialisation avec mot de passe est demandée sur les machines « G »	
AL010	Haute pression	Haute pression > setpoint	
AL011	Basse pression	• Contact pressostat • Une réinitialisation avec mot de passe est demandée sur les machines « G »	
AL012	Basse pression	Basse pression < setpoint	
AL013	Température de Décharge Élevé	Température de refoulement > setpoint	
AL016	Surcharge de la pompe à condenseur	Contact magnéto-thermique	
AL017	Surcharge de la Pompe d'Évaporateur	Contact magnéto-thermique	
AL020	Entretien pompe évaporateur	Avertissement d'atteinte heures de fonctionnement	
AL021	Entretien pompe condenseur	Avertissement d'atteinte heures de fonctionnement	
AL022	Entretien compresseur	Avertissement d'atteinte heures de fonctionnement	
AL031	Sonde U1 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL032	Sonde U2 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL033	Sonde U3 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL034	Sonde U4 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL035	Sonde U5 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL036	Sonde U6 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL037	Sonde U7 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL038	Sonde U8 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL039	Sonde U9 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL040	Sonde U10 en panne ou non raccordée	Lecture sonde hors échelle	
AL044	Antigel à partir de l'entrée numérique	Contact entrée numérique	
AL045	Relais de Diminution de la Capacité	Panne relais réduction étrangement	

Code	Description	Notes	Type
AL046	Relais d'Augmentation de la Capacité	Panne relais augmentation étranglement	
AL047	Transformateur ampérométrique	Lecture transformateur d'alimentation hors tolérance	
AL061	Unité 1 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 1	
AL062	Unité 2 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 2	
AL063	Unité 3 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 3	
AL064	Unité 4 hors ligne	Erreur communication avec carte adresse 4	
AL065	Écritures Excessives de la Mémoire T	Détection d'un nombre excessif d'écritures sur EEPROM	
AL066	Erreur Mémoire T	Erreur dans la mémoire EEPROM de la carte pCO5+	
AL067	Fuite de Gaz	• Contact détecteur de fuites • Une réinitialisation avec mot de passe est demandée sur les machines « G »	
AL068	Détecteur de fuites – erreur capteur	Communication d'erreur capteur du détecteur de fuites	1
AL069	Détecteur de fuites – capteur hors ligne	Erreur communication avec détecteur de fuites	1
AL070	Détecteur de fuites – erreur capteur 2	Communication d'erreur capteur du détecteur de fuites	1
AL071	Détecteur de fuites – capteur hors ligne 2	Erreur communication avec détecteur de fuites	1
AL072	Antigel gaz	Température gaz évaporateur < setpoint	
AL073	Circuit fluide frigorigène épuisé	Surchauffe > setpoint	
AL074	Compresseur hors enveloppe	Conditions de travail du compresseur hors limites	
AL075	Condenseur Haute Pression	Haute pression > setpoint pour délai d'attente	
AL076	Basse pression LOW	• Basse pression < setpoint • Activable depuis menu	
AL077	Absence sonde antigel/régulation	Aucune sonde sortie eau activée	
AL078	Contrôleur de débit condenseur	Contact contrôleur de débit	
AL079	Antigel condenseur	Température sortie condenseur < setpoint	
AL080	Vanne d'expansion électronique	Contact pilote vanne	
AL081	EVD - erreur configuration	Configuration logiciel incorrecte	2
AL082	EVD - erreur EEPROM		2
AL083	EVD - panne moteur		2
AL084	EVD - alarme LOP		2
AL085	EVD - alarme MOP		2
AL086	EVD - faible surchauffe		2
AL087	EVD - basse température aspiration		2
AL088	EVD - haute température condensation		2
AL089	EVD - panne sonde S1		2
AL090	EVD - panne sonde S2		2
AL091	EVD - pilote hors ligne		2
AL092	EVD - batterie déchargée		2
AL093	EVD - panne moteur 2		2
AL094	EVD - alarme LOP 2		2
AL095	EVD - alarme MOP 2		2
AL096	EVD - faible surchauffe 2		2
AL097	EVD - basse température aspiration 2		2
AL100	Inverter – erreur init enveloppe	Le compresseur travaille hors enveloppe	3
AL101	Inverter – panne		3
AL102	Inverter – surintensité		3
AL103	Inverter – surtension		3
AL104	Inverter – surchauffe	• Une température trop élevée de l'onduleur • Vérifiez liquide de vanne et/ ou charge de fluide frigorigène. La vanne est activée lorsque l'huile est supérieure à 100°C, et se éteint quand elle tombe en dessous de 95°C	3
AL105	Inverter – sous-tension		3
AL106	Inverter – panne alimentation	Absence d'une phase ou déséquilibre entre les phases	3
AL107	Inverter – panne matériel		3

Code	Description	Notes	Type
AL108	Inverter – panne capteur de température	Capteurs de température inverseurs laute. Controler le capteur d'huile du moteur et le capteur	3
AL109	Inverter – erreur configuration matériel	Configuration matériel incorrecte	3
AL110	Inverter – erreur données configuration	Configuration logiciel incorrecte	3
AL111	Inverter – erreur paramètres configuration	Paramètres inverter incorrects	3
AL112	Inverter – surcharge thermique moteur	Température de l'enroulement du moteur dépasse les limites	3
AL113	Inverter – surcharge moteur		3
AL115	Inverter – absence phase moteur		3
AL116	Inverter – haute température huile	• Haute température huile (contrôler résistance huile) • Avertissement si supérieure à 115 °C • Erreur si supérieure à 120 °C • Réinitialisation alarme si inférieure à 105 °C	3
AL117	Inverter – niveau bas huile		3
AL118	Inverter - Compresseur Court Cyclisme	Demande d'allumage compresseur avant que le temps minimum entre deux démarrages ne soit écoulé. Se manifeste uniquement au niveau d'avertissement	3
AL119	Inverter – erreur enveloppe	Le compresseur travaille hors enveloppe	3
AL120	Inverter – délai d'attente contrôle série	Délai d'attente demande puissance de la carte pCO5+ à l'inverter	3
AL121	Inverter – erreur communication		3
AL122	Inverter – erreur journal de données		3
AL123	Inverter – panne capteur pression		3

Les alarmes lues par la carte inverter du compresseur peuvent être de trois niveaux, comme indiqué dans la fenêtre d'exemple :

AL: XXX
U:01

Inverter
ALARM NAME
(Warning/Critical/Fault)

- **Avertissement** : condition de pré-alarme
- **Critical** : devient Fault après 30"
- **Fault** : alarme à réarmement manuel compresseur OFF

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18141>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18142>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18144>



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=18143>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18145>