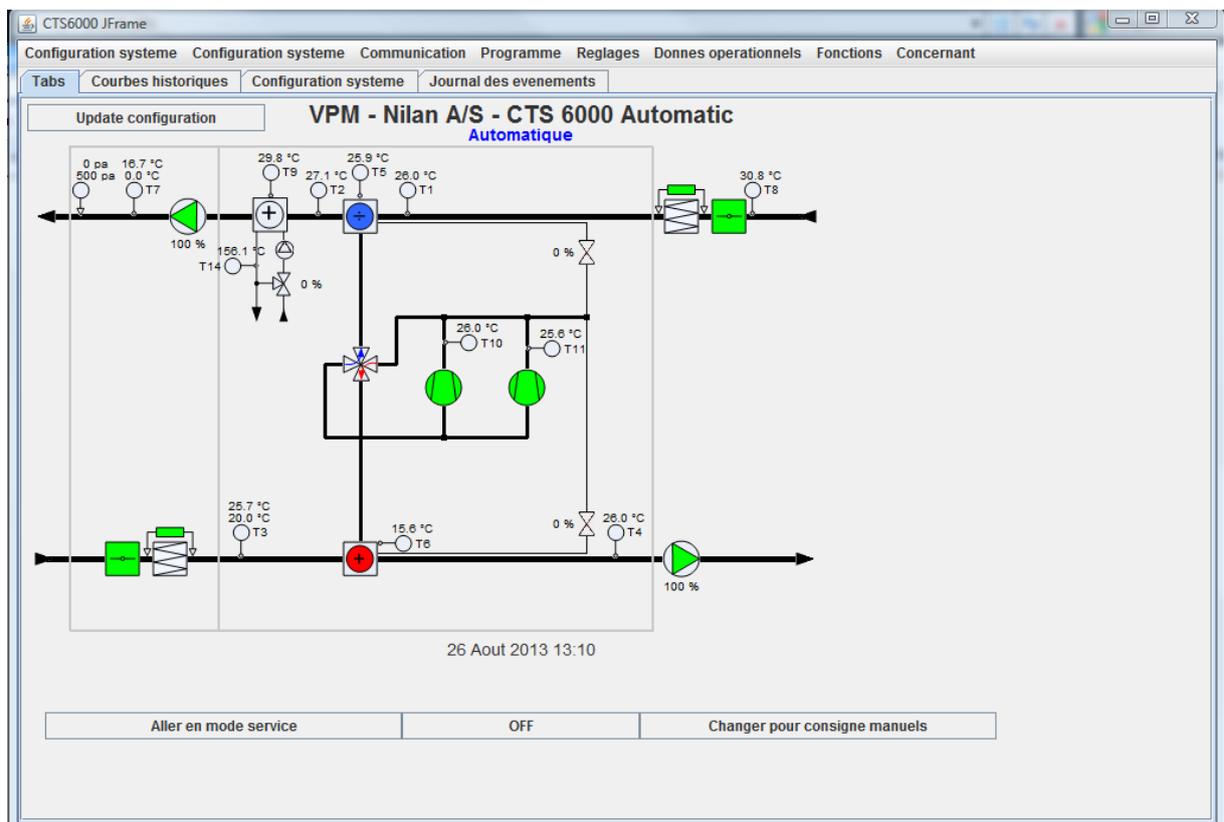


Mini-guide

CTS6000 WebControl



Sommaire

Sommaire	2
Récapitulatif des figures	2
Introduction.....	3
Introduction au CTS6000	3
Instructions de lecture	3
Démarrage rapide.....	4
Utilisation au quotidien.....	5
Programme hebdomadaire et programme annuel	5
Température ambiante	6
Gestion des alarmes	6
Redémarrage du système	7
Déconnexion.....	7
Contrôle des filtres	7
Priorité des composantes.....	7
Paramètres des ventilateurs.....	7
Paramètres réseau	8
Paramètres liés aux alarmes signalées par e-mail	8
Annexes	9
Description des alarmes.....	9
Description des sondes et des composantes	12

Récapitulatif des figures

Figure 1 Exemple d'options de menus	3
Figure 2 Carte de circuit imprimé du CTS6000 avec port réseau	4
Figure 3 Fenêtre de connexion	4
Figure 4 Programme hebdomadaire	5
Figure 5 Programme annuel	5
Figure 6 Température ambiante	6
Figure 7 Journal des événements.....	6
Figure 8 Configuration des ventilateurs	7
Figure 9 Paramètres liés aux alarmes signalées par e-mail.....	8

Introduction



Vérifiez que les documents suivants ont été fournis avec l'appareil :

- Instructions de montage
- Guide d'utilisation du CTS6000 WebControl (le présent document)
- Schéma de câblage
- Certificat de garantie

Le but du présent guide est de fournir une description claire et détaillée des possibilités offertes par le CTS6000 WebControl.

Il est possible que le guide comprenne des fonctions qui ne sont pas disponibles sur votre système.

Pour toute information technique sur les possibilités offertes par le CTS6000 WebControl, veuillez vous reporter à la section « Principe de fonctionnement du CTS6000 WebControl ».

Introduction au CTS6000

Le CTS6000 est une unité de commande dédiée aux systèmes de ventilation à usage commercial fournis par Nilan A/S. Développé et produit au Danemark, le CTS6000 est conçu pour répondre aux exigences futures en termes d'optimisation des systèmes de ventilation et de réduction des coûts d'exploitation.

Comme son nom le suggère, le CTS6000 WebControl est un programme de surveillance basé sur Internet. Le programme étant préinstallé dans l'unité, le seul logiciel requis est un programme de navigation Internet prenant en charge les applications Java. Si l'unité est connectée à Internet, il est possible d'accéder au système depuis un ordinateur partout dans le monde.

Instructions de lecture

Le présent guide comprend quatre sections principales.

La section « Démarrage rapide » décrit la procédure de connexion et de démarrage de l'unité lors de sa première utilisation.

La section « Utilisation au quotidien » décrit les fonctions utilisées au quotidien.

La section « Paramètres réseau » décrit les fonctions liées à la communication par réseau.

La section « Annexes » se trouve à la fin du guide.

Les figures font l'objet d'une numérotation continue tout au long du guide.

L'emplacement des fonctions est indiqué comme suit : « System setup -> Filter guard », où « System setup » est une option de la barre d'options principale située en haut de la fenêtre et « Filter guard » est une option du menu « System setup » (cf. figure 1).

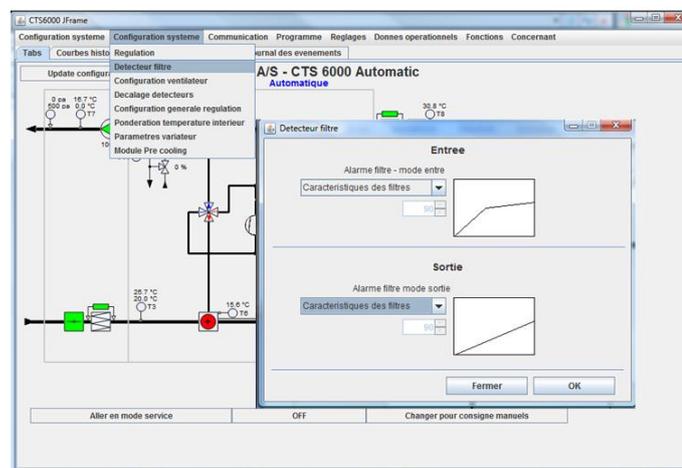


Figure 1 Exemple d'options de menus

Démarrage rapide

Le CTS6000 WebControl est un programme de surveillance basé sur Internet conçu à l'instar d'une application Java. Il est donc indispensable qu'il est soit possible d'exécuter des applications Java sur l'ordinateur utilisé pour accéder au système.

Dans le cas contraire, vous pouvez télécharger Java via le lien suivant : <http://www.java.com/en/download/index.jsp>

Pour qu'il puisse communiquer directement avec l'unité, l'adresse IP de l'ordinateur doit être 10.1.10.xxx (où xxx est un nombre compris entre 0 et 255 qui diffère de la dernière partie de l'adresse IP de l'unité). Veuillez consulter les informations détaillées sur la modification des paramètres réseau de votre ordinateur.

L'ordinateur doit être connecté à l'unité de commande via un câble croisé (fourni avec le CTS6000).

L'unité de commande est dotée d'un port pour le câble sur la carte de circuit imprimé située dans l'armoire électrique de l'unité de ventilation. La petite carte de circuit imprimé surplombant la grande carte comprend un port RJ45 (cf. figure 2 en bas à gauche).

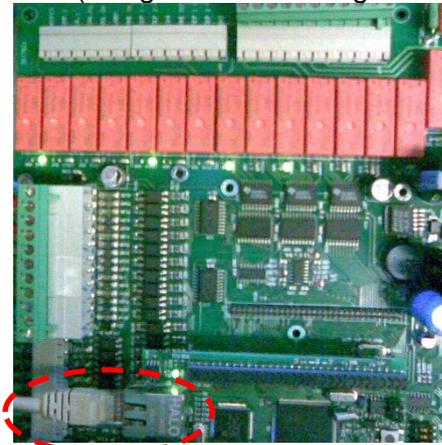


Figure 2 Carte de circuit imprimé du CTS6000 avec port réseau

Ouvrez un navigateur (par exemple, Internet Explorer) et indiquez l'adresse IP de l'unité de commande dans le champ Adresse. Sauf indication contraire, l'adresse est « 10.1.10.240 ». L'ordinateur commence à récupérer les données sur l'unité de commande. Une boîte de dialogue comprenant trois champs s'ouvre (cf. figure 3).

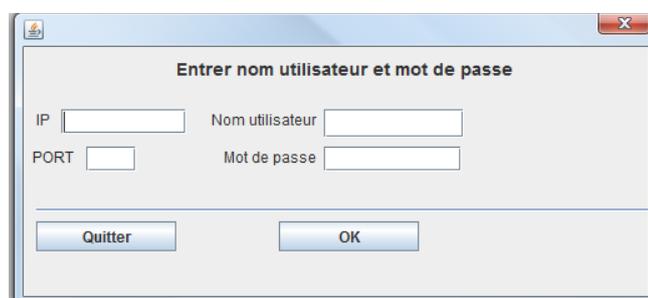


Figure 3 Fenêtre de connexion

Il existe plusieurs niveaux d'accès. Indiquez l'adresse IP de l'unité de commande dans le champ supérieur gauche. Le champ « Port » est utilisé si plusieurs unités ont la même adresse IP. Indiquez l'identifiant « user » et le mot de passe « user », puis cliquez sur OK pour vous connecter.

Utilisation au quotidien

Programme hebdomadaire et programme annuel

L'unité peut fonctionner automatiquement sur la base de programmes hebdomadaires et annuels. « Week program » est situé sous Program → Week program. Les périodes de fonctionnement de l'unité peuvent être sélectionnées dans la boîte de dialogue. Il existe plusieurs modes de fonctionnement, selon les spécifications de l'unité (cf. figure 4). Cliquez sur un événement de programme pour modifier les données contenues. Pour créer un nouvel événement, sélectionnez un jour, puis cliquez sur « New program » et supprimez la coche de la case à côté de « Stop unit ». Il est à noter que les heures doivent être en ordre chronologique. Après avoir modifié un événement, cliquez sur « Update ». Une fois tous les paramètres du programme hebdomadaire réglés, cliquez sur « OK ».

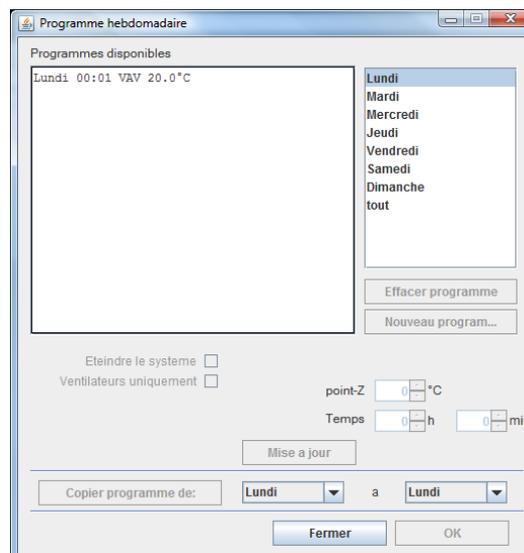


Figure 4 Programme hebdomadaire

« Year program » est situé sous Program → Year program. Vous pouvez ici indiquer des événements de programme écrasant le programme hebdomadaire habituel. Par exemple, les jours fériés à l'occasion des fêtes de fin d'année (cf. figure 5).

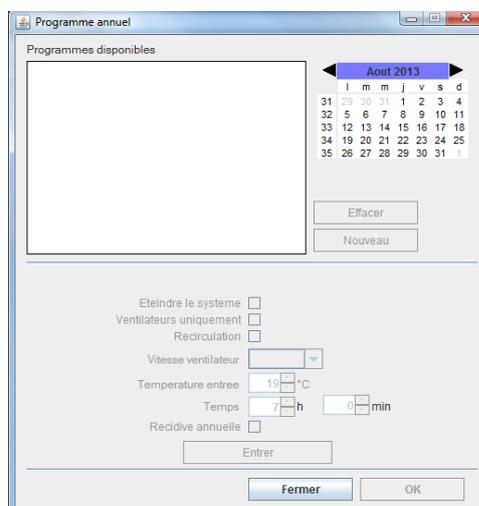


Figure 5 Programme annuel

Température ambiante

Le point de consigne peut être manuellement décalé par rapport au programme hebdomadaire sous « Room temperature ».

Afin de décaler le point de consigne, cliquez sur le bouton à flèche gauche ou droite à côté de « Desired temperature ». Cliquez ensuite sur « Set temperature ». Après quelques instants, le paramètre « Required temperature » se modifie. Uniquement valable en cas d'utilisation d'unités Netavent.

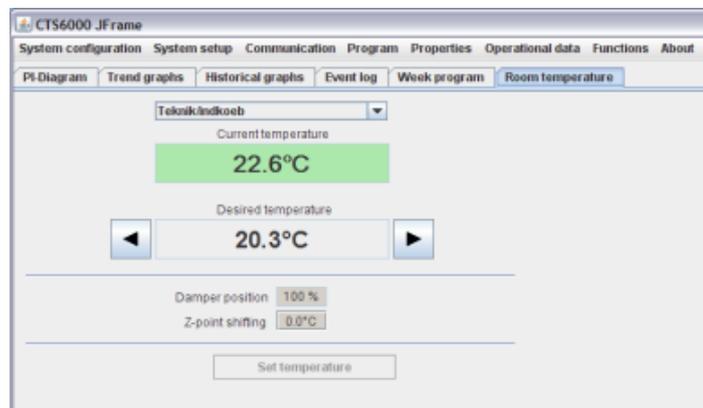


Figure 6 Température ambiante

Gestion des alarmes

Dans la mesure où il est supérieur à 0, le nombre d'alarmes figurant dans le journal des événements est indiqué en dessous du diagramme PI. L'option de menu « Event log » permet d'afficher, de réinitialiser et de supprimer les alarmes (cf. figure 7).

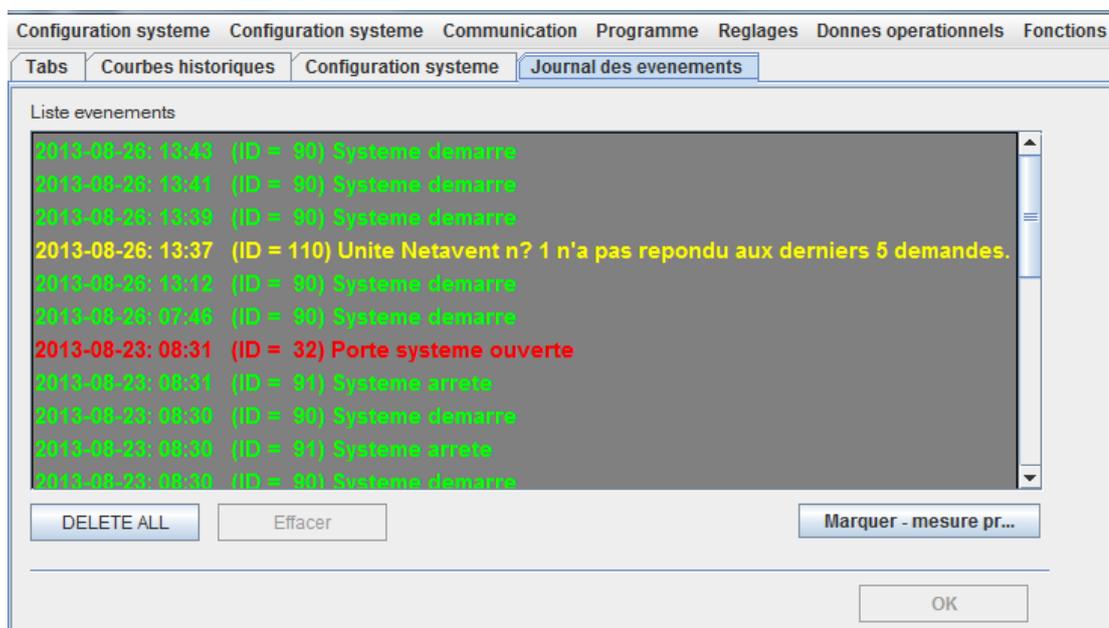


Figure 7 Journal des événements

« Event log » est situé sous Operating data → Event log.

Les alarmes qui n'ont pas encore été réinitialisées sont suivies du signe « (!) ». Afin de réinitialiser une alarme, cliquez sur celle-ci à l'aide de la souris, puis cliquez sur le bouton « Mark as action taken ». En cas d'activation de plusieurs alarmes, répétez la procédure pour chacune d'entre elles. Une fois toutes les alarmes réinitialisées, cliquez sur « OK ». Si vous cliquez sur « OK » mais pas sur « DELETE ALL » ou « DELETE », les alarmes demeureront sur la liste. Veuillez vous reporter à la vue d'ensemble des alarmes.

Redémarrage du système

Le système de ventilation tout entier peut être redémarré sous Fonctions → Restart system. Si vous redémarrez le système, vous serez déconnecté et l'unité sera remise en marche.

Déconnexion

Vous pouvez vous déconnecter du programme sous Fonctions → Log out of system. Avant de vous déconnecter, assurez-vous que les commandes ont été réglées sur « Automatic operation ».

Contrôle des filtres

Les filtres situés dans les conduites d'admission et d'évacuation de l'air frais s'encrassent petit à petit.

Cette évolution peut être enregistrée de plusieurs façons. « Filter guard » est situé sous System setup → Filter guard.

Priorité des composantes

Si l'unité est équipée d'un serpentin à chauffage d'appoint, il peut s'avérer utile d'utiliser le serpentin avant d'activer la pompe à chaleur dans les cas où le chauffage est requis. L'ordre peut être modifié sous « Component priority ». « Component priority » est situé sous System configuration → Component priority.

Paramètres des ventilateurs

Le fonctionnement des ventilateurs est réglé sous « Fan configuration » (cf. figure 8). « Fan configuration » est situé sous System setup → Fan configuration.

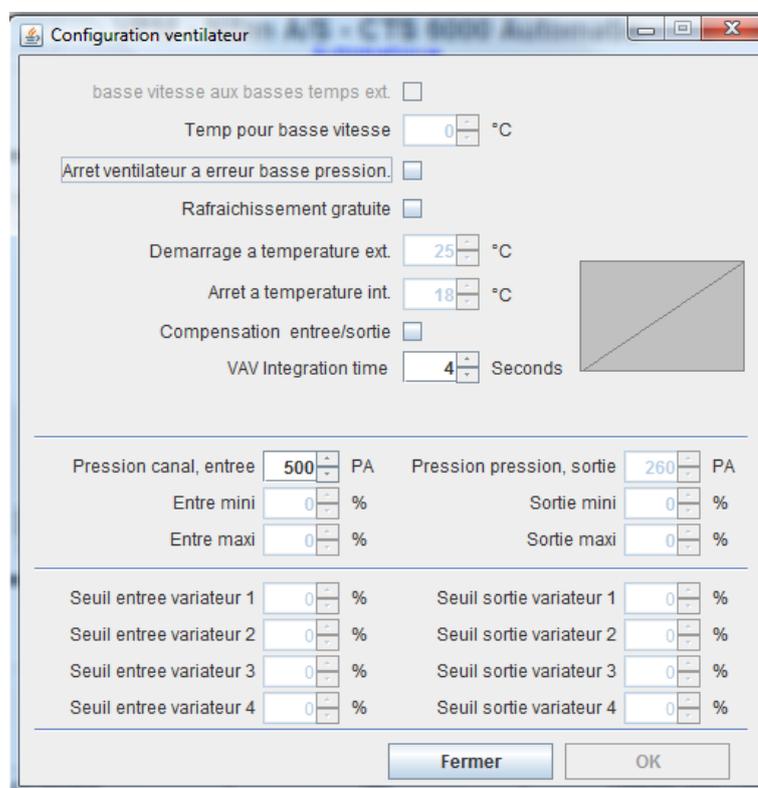


Figure 8 Configuration des ventilateurs

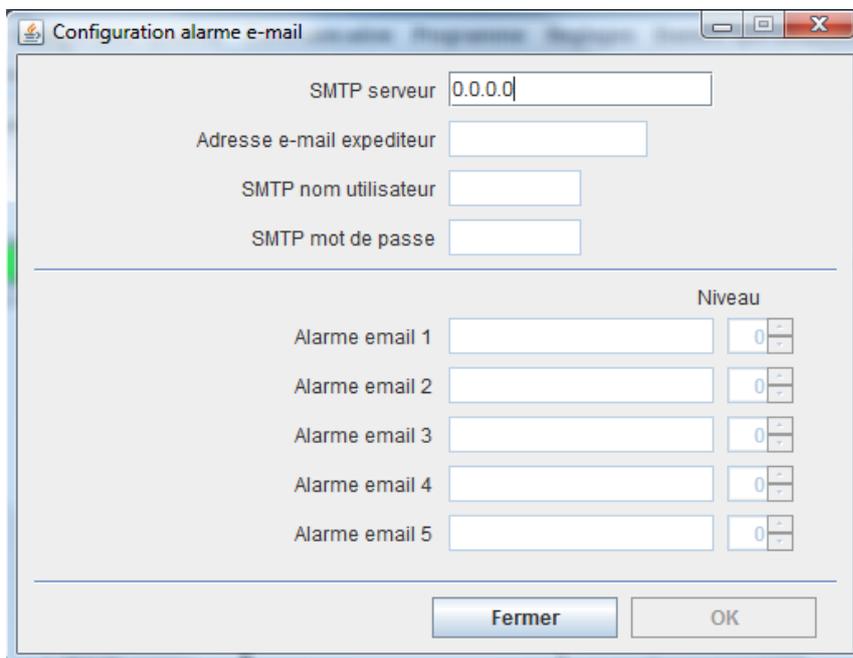
Paramètres réseau

Paramètres liés aux alarmes signalées par e-mail

L'unité de commande peut être configurée pour envoyer des messages électroniques selon différents niveaux d'alarmes et d'événements.

L'adresse IP du serveur SMTP doit être indiquée dans le champ « SMTP server ». L'adresse électronique de l'expéditeur peut être librement définie.

Vous pouvez indiquer jusqu'à cinq destinataires pour des alarmes de différents niveaux. Le niveau 0 correspond à l'ensemble des alarmes, des avertissements et des événements. Le niveau 1 correspond aux alarmes et aux avertissements. Le niveau 2 correspond aux alarmes uniquement.



	Niveau
SMTP serveur	0.0.0.0
Adresse e-mail expéditeur	
SMTP nom utilisateur	
SMTP mot de passe	
Alarme email 1	0
Alarme email 2	0
Alarme email 3	0
Alarme email 4	0
Alarme email 5	0

Figure 9 Paramètres liés aux alarmes signalées par e-mail

Annexes

Description des alarmes

Nom d'alarme	Description	Solution
Porte ouverte ID 32 Niveau - 4	La porte des ventilateurs est ouverte. L'unité de ventilation s'arrête afin d'empêcher toute blessure.	Fermez la porte et réinitialisez l'alarme.
Alarme incendie ID 33 Niveau - 4	L'unité est équipée de deux thermostats incendie : l'un dans la conduite d'admission et l'autre dans la conduite d'évacuation. Les thermostats sont activés si la température s'avère excessive.	Réinitialisez les thermostats incendie sur l'unité et réinitialisez l'alarme.
Détection de fumée ID 30 Niveau - 4	Des détecteurs de fumée peuvent être montés sur l'unité. L'un de ces détecteurs a détecté de la fumée.	Contrôlez le détecteur et réinitialisez l'alarme.
Relais thermique ID 34 Niveau - 4	La protection moteur est coupée, le thermostat Klixon du moteur du compresseur ou du ventilateur est coupé, ou une erreur s'est produite au niveau du convertisseur de fréquence.	Réinitialisez la protection moteur ou remédiez à l'erreur du convertisseur fréquence et réinitialisez l'alarme.
Alarme haute pression ID 2 Niveau - 4	Une alarme haute pression peut être activée si le flux d'air dans l'unité est insuffisant. Ce problème peut être dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître sans raison apparente, appelez le service d'assistance.
Alarme basse pression 1 ID 3 – 6 Niveau - 2	L'alarme basse pression 1 peut être activée si le flux d'air dans l'unité est insuffisant. Ce problème peut être dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	Les commandes arrêtent le compresseur jusqu'à ce que le pressostat soit réinitialisé. Néanmoins, max. cinq fois par heure.
Haute pression condenseur ID 8 – 11 Niveau - 4	La limite supérieure (2) pour la pression du circuit de refroidissement, qui est réglée sous « Pressure limits », a été dépassée. L'alarme peut être activée si le flux d'air dans l'unité est insuffisant. Ce problème peut être dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître sans raison apparente, appelez le service d'assistance.
Basse pression évaporateur 1 ID 9 – 12 Niveau - 3	La limite inférieure (2) pour la pression du circuit de refroidissement, qui est réglée sous « Pressure limits », a été dépassée. L'alarme peut être activée si le flux d'air dans l'unité est insuffisant. Ce problème peut être dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	Les commandes arrêtent le compresseur jusqu'à ce que la pression soit rétablie. Néanmoins, max. cinq fois par heure.
Basse pression évaporateur 2 ID 10–13 Niveau - 4	La basse pression 2 de l'évaporateur est activée si la basse pression 1 a été activée cinq fois au cours des soixante dernières minutes.	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître sans raison apparente, appelez le service d'assistance.
Surchauffage du condenseur ID 20 Niveau - 4	Le réglage de la température du condenseur (T5) sous « Pressure limits » est trop élevé. L'alarme peut être activée si le flux d'air dans l'unité est insuffisant. Ce problème peut être	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître sans raison apparente, appelez le

	dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	service d'assistance.
Évaporateur trop froid ID 21 Niveau - 4	Le réglage de la température de l'évaporateur (T6) sous « Pressure limits » est trop bas. L'alarme peut être activée si le flux d'air dans l'unité est insuffisant. Ce problème peut être dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître sans raison apparente, appelez le service d'assistance.
Temporisation pour la fonction de prévention ID 42-43 Niveau - 4	La fonction de prévention des alarmes basse et haute pressions est activée depuis plus de 20 minutes, mais la pression est toujours hors limites. Ce problème peut être dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître sans raison apparente, appelez le service d'assistance.
Alarme gel ID 35 Niveau - 2	La température du serpentin à chauffage d'appoint hydronique est trop basse.	Les commandes ouvrent la vanne d'eau et démarrent la pompe pour protéger le serpentin de chauffage contre le gel.
Alarme gel fatal ID 29-39 Niveau - 4	La température du serpentin à chauffage d'appoint hydraulique demeure trop basse malgré les tentatives de prévention.	L'unité est arrêtée. Contrôlez le serpentin à chauffage d'appoint.
Alarme flux ID 36 Niveau - 2	Le flux d'air dans le serpentin à chauffage d'appoint électrique n'est pas suffisant pour que le serpentin démarre. Ce problème peut être dû à un colmatage des filtres, à un détachement des courroies trapézoïdales ou à des registres qui ne sont pas ouverts.	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître sans raison apparente, appelez le service d'assistance.
Démarrage du compresseur ID 40 Niveau - 2	Un compresseur a démarré 12 fois en l'espace d'une heure.	Réglez la durée d'arrêt minimum du compresseur sur au moins 5 minutes et réinitialisez l'alarme.
Démarrage du compresseur VLT ID 41 Niveau - 4	Un compresseur VLT a démarré 11 fois en l'espace d'une heure.	Réglez la durée d'arrêt minimum du compresseur sur au moins 6 minutes et réinitialisez l'alarme.
Température des tubes à pression T10/11/12/13 ID 50 - 51 - 52 - 53 Niveau - 2	La température des tubes à pression du compresseur 1/2/3/4 a dépassé 125 °C.	Les commandes arrêtent le compresseur et ne permettent pas de le redémarrer avant que la température ne soit repassée sous 50 °C. Si l'alarme continue d'apparaître, appelez le service d'assistance.
Le VLT x n'a pas répondu aux cinq dernières requêtes. ID 111 Niveau - 4	Une erreur de communication s'est produite entre l'unité de commande et les VLT.	L'unité s'arrête. Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître, appelez le service d'assistance.
L'unité Netavent x n'a pas répondu aux cinq dernières	Une erreur de communication s'est produite entre l'unité de commande et les unités Netavent.	Réinitialisez l'alarme. Si l'alarme continue d'apparaître, appelez le

requêtes. ID 110 Niveau - 2		service d'assistance.
T3 est réglé comme sonde de contrôle. ID 112 Niveau - 1	Dans le cas où une unité Netavent a été sélectionnée comme sonde de contrôle mais où il est impossible d'établir la communication avec l'unité en question, l'unité de commande passe à T3 (température de sortie).	Réinitialisez l'alarme.
Alarme dégivrage ID 25 Niveau - 3 ID 26 Niveau - 4	Signal de dégivrage au cours des 15 premières minutes suivant la mise sous tension ou dégivrage non terminé dans les deux heures malgré les tentatives de dégivrage.	Compresseur – Arrêt pour les installations avec radiateur = radiateur allumé (ON) Système – Arrêt pour les installations sans radiateur.
Alarme filtre ID 31-38 Niveau - 2	Temporisation du filtre – 90 jours	Nettoyez le filtre et réinitialisez l'alarme.
Alarme date / heure ID120-121 Niveau - 4	Date ou heure erronée.	Réglez la date et l'heure.
Communication LON ID 113 Niveau - 4 ID 114 Niveau - 2	Aucun signal en provenance de LON = ID113 Version LON erronée = ID114	Contrôlez la connexion LON. Remplacez la carte LON par la version correcte.

Description des sondes et des composantes

Sonde/composante	Description
Sonde de température	
T1	Sonde d'entrée en aval du tuyau de chauffage
T2	Sonde d'entrée en aval de la pompe à chaleur
T3	Sonde d'évacuation
T4	Sonde de refoulement
T5	Sonde supérieure évaporateur/condenseur
T6	Sonde inférieure évaporateur/condenseur
T7	Sonde d'entrée en aval du ventilateur d'entrée et du serpentin à chauffage d'appoint (le cas échéant)
T8	Sonde d'air frais
T9	Sonde du serpentin à chauffage d'appoint hydronique
T10	Sonde du tube à pression compresseur 1
T11	Sonde du tube à pression compresseur 2
T12	Sonde du tube à pression compresseur 3
T13	Sonde du tube à pression compresseur 4-5-6 (unité de refroidissement externe)
T14	Température de l'eau de retour du chauffage d'appoint
T15	Non utilisé
T16	Non utilisé
Tpanel (T17)	Sonde de température du panneau de commande
Sondes	
Flux d'air entrant	Sonde du flux d'air dans la conduite d'admission
Flux d'air sortant	Sonde mesurant le flux d'air dans la conduite de sortie
Sonde humidité	Sonde mesurant l'humidité de l'air dans une zone aérée
Transmetteur de pression entrée	Sonde mesurant la pression d'air dans la conduite d'admission
Transmetteur de pression sortie	Sonde mesurant la pression d'air dans la conduite de sortie
Transmetteur de pression filtre d'admission	Sonde mesurant la chute de pression dans le filtre d'admission de l'air frais
Transmetteur de pression filtre de sortie	Sonde mesurant la chute de pression dans le filtre de sortie de l'air frais
Transmetteur de pression haute pression	Sonde mesurant la pression du côté pression du circuit de refroidissement du module principal
Transmetteur de pression basse pression	Sonde mesurant la pression du côté aspiration du circuit de refroidissement du module principal
Transmetteur de pression haute pression module de refroidissement	Sonde mesurant la pression du côté pression du circuit de refroidissement du module de refroidissement
Transmetteur de pression basse pression module de refroidissement	Sonde mesurant la pression du côté aspiration du circuit de refroidissement du module de refroidissement
Composantes actives	
Compresseurs 1-3	Compresseurs de l'unité principale
Compresseurs 4-6	Compresseurs du module de refroidissement
Ventilateur entrée	Ventilateur d'entrée
Ventilateur sortie	Ventilateur de sortie
Soupape de dérivation, refroidissement	Soupape de dérivation des gaz chauds, refroidissement
Soupape de dérivation, chauffage	Soupape de dérivation des gaz chauds, chauffage
Modulation soupape de dérivation des gaz chauds	Modulation soupape de dérivation des gaz chauds, refroidissement et chauffage
Soupape à quatre voies	Soupape permettant d'alterner l'état de la pompe à chaleur entre chauffage et refroidissement
Serpentin de chauffage électrique	Serpentin de chauffage d'appoint électrique à 7 paliers
Vanne d'eau	Modulation vanne d'eau du serpentin de chauffage d'appoint hydronique
Pompe à eau	Pompe de circulation pour le serpentin de chauffage d'appoint

	hydronique
Registre entrée	Registre de fermeture dans la conduite d'admission
Registre sortie	Registre de fermeture dans la conduite de sortie
Registre recirculation	Registre pour la recirculation de l'air de sortie
Registre supplémentaire	Registre supplémentaire dans la conduite de sortie
Composantes passives	
Tuyau de chauffage	Récupération passive de la chaleur