

FR

# ***MODE D'EMPLOI***

## **Optima 300 DESIGN**



## Table des matières

	Page
<b>1. Tableau de commande .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Installation.....</b>	<b>4</b>
2.1 Installation tableau de commande.....	4
2.2 Montage.....	4
<b>3. Démarrage.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Utilisation .....</b>	<b>6</b>
4.1 Utilisation et modification des données du menu de fonctionnement.....	6
4.2 Possibilités d'utilisation courantes .....	7
4.3 Menu principal .....	8
4.4 Programme hebdomadaire.....	16
4.5 Schéma de dégivrage.....	16
4.5 Schéma des points de consigne.....	17
<b>5. Fonction .....</b>	<b>18</b>
5.1 Commande Optima 300 .....	18
5.2 Capacité supplémentaire.....	18
5.3 Sécurité de fonctionnement.....	18
<b>6. Branchement à un PC .....</b>	<b>19</b>
6.1 Description de fonction de l'enregistreur de données .....	19
6.2 Enregistrement direct de données .....	22
<b>7. Entretien .....</b>	<b>23</b>
7.1 Unité .....	23
7.2 Alarmes .....	23
7.3 Démontage/Mise hors service de l'appareil.....	24
<b>8. Dépannage .....</b>	<b>25</b>
8.1 Pressostat haute pression.....	25
8.2 L'appareil ne fonctionne pas.....	25
8.3 Erreur au niveau de l'air .....	25

Sous réserve de modifications techniques

## 1. Tableau de commande

Le tableau de commande doit être monté sur un mur au centre du bâtiment.

Etant donné que le tableau de commande fait également office de thermostat, il est important de respecter les règles suivantes :

- Il convient de le mettre à l'abri des rayons directs du soleil ;
- Il ne peut être placé sur un mur extérieur ;
- Il ne peut être incorporé dans le mur ;
- Il ne peut être placé au-dessus d'une source de chaleur.

Une lampe placée à proximité du tableau de commande peut influencer le capteur de lumière, l'empêchant ainsi de régler l'intensité lumineuse correctement.

Sur la face avant du tableau de commande sont placés 7 boutons en cercle. Ils servent à commander le tableau. Les boutons changent de fonction selon le menu sélectionné.

(Pour davantage d'informations, voir sous Utilisation)

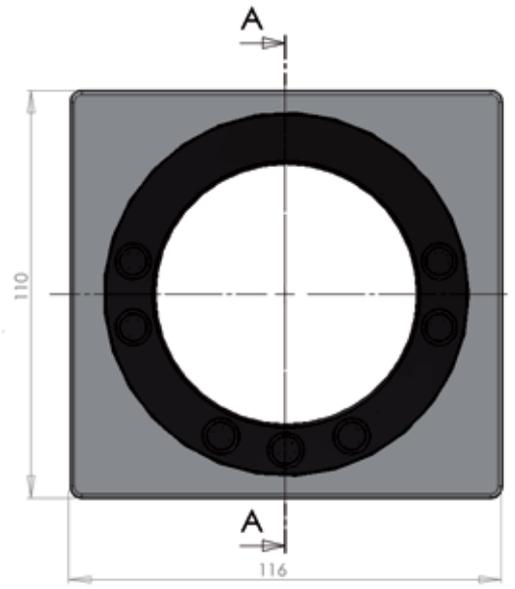
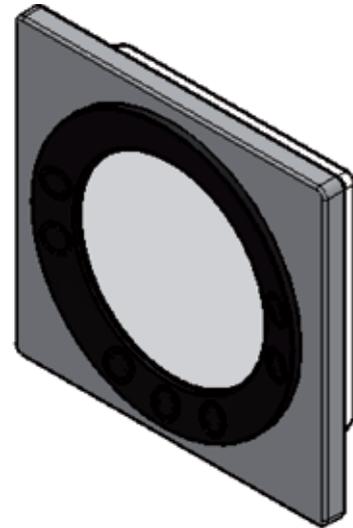
Sous la vitre se trouve un détecteur de mouvements à infrarouge, permettant, d'un simple mouvement de la main devant le tableau de commande, de faire apparaître le menu des possibilités d'utilisation courantes. (Cette fonction peut être désactivée : voir sous Menu principal/Affichage/Point du menu 5)

Sur la face inférieure du tableau de commande se trouvent les éléments suivants :

- 1: carte mémoire SD
- 2: thermostat
- 3: capteur de lumière
- 4: mini clé USB pour le raccordement à un ordinateur

1: La carte mémoire SD amovible comprend tous les modèles de commande et toutes les versions. Le tableau de commande est ainsi compatible avec des versions antérieures. De plus, la carte mémoire comprend également toutes les langues, tous les menus, toutes les aides textuelles, tous les symboles ainsi que tous les enregistrements de données récoltés. Lors de la procédure de démarrage, les versions actuelles sont installées dans le tableau de commande de façon à ce que la commande puisse fonctionner sans carte mémoire. Toutefois, les aides textuelles n'apparaîtront pas à l'écran et les enregistrements de données ne seront pas sauvegardés.

4: Pour qu'un ordinateur puisse lire les journaux de données, il convient d'avoir au préalable installé le programme d'enregistrement de données Genvex.



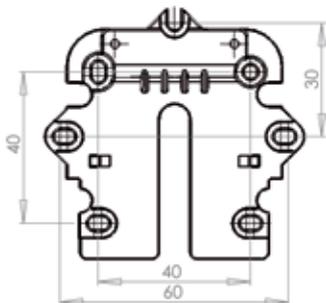
## 2. Montage

### 2.1 Installation du tableau de commande

Le tableau de commande est conçu pour être fixé sur un mur. Le tableau de commande est placé au centre du bâtiment à une hauteur d'environ 1,5 m du sol. Le tableau de commande ne peut être incorporé dans le mur puisqu'il fait également office de thermostat. De plus, l'appareil est équipé d'un capteur de lumière. Il convient dès lors de le placer à l'abri des rayons directs du soleil. Il ne peut pas non plus être installé sur un mur extérieur. En effet, le détecteur ne mesurerait en l'occurrence pas la température ambiante correcte et le capteur de lumière ne réglerait pas l'éclairage de l'écran convenablement. Il est également déconseillé de placer une lampe sous le tableau de commande dans la mesure où elle pourrait également influencer le capteur de lumière.

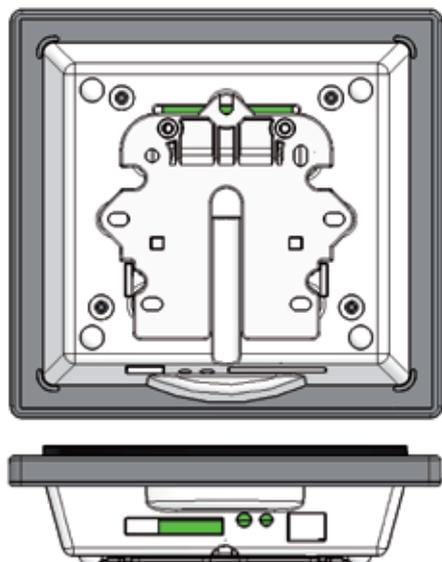
### 2.2 Montage

Trouvez un endroit où placer le tableau de commande. Marquez les trous pour les vis puis fixez le support sur le mur.



Maintenez le cadre mural contre le mur puis marquez les trous nécessaires à la fixation du cadre. Le forage des trous, leur diamètre et les vis correspondantes pour la fixation du dispositif dépendent du matériau dont est fait le mur.

Glissez le tableau de commande dans son support et plaquez-le contre le mur.



Sous le tableau de commande, vous avez accès à :

- A : Bornier. Raccordement à carte principale
- B : Carte mémoire
- C : Thermostat
- D : Capteur de lumière
- E : Clé USB

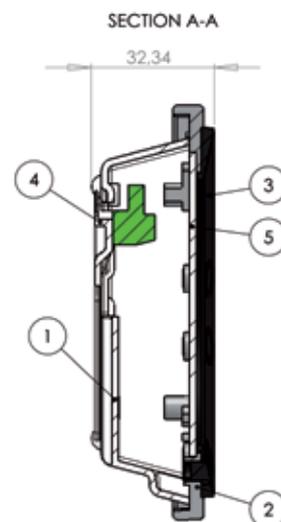
Il convient de raccorder l'unité et le tableau de commande à l'aide d'un câble à courant faible 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>. La longueur du câble ne peut pas dépasser 50 m. Au-delà de 50 m, la chute de tension est trop importante et peut donner lieu à des dysfonctionnements.

Il y a deux façons d'installer le support mural :

1. Visser le support sur un mur plat et faire courir le câble apparent vers le bas.
2. Pour un mur en plâtre par exemple, encastrez un boîtier de distribution ou un boîtier incorporé. S'il convient d'utiliser un autre type de boîtier, il faut s'assurer au préalable que les trous des vis conviennent.

Le câble à courant faible se raccorde au bornier. Vérifiez qu'il est raccordé au même numéro de part et d'autre. (Entre le tableau de commande et la carte principale de l'unité)

Le tableau de commande se clipse ensuite sur le support mural en le glissant vers le bas, légèrement de travers, et se fixe en appuyant vers le bas afin qu'il soit à plat contre le mur. Au démontage, il convient de tirer légèrement le tableau de commande vers le bas et de le soulever.



Pos.	Quantité	Numéro du produit	Description
1	1	069014	Boîtier du tableau de commande
2	1	069015	Façade du tableau de commande
3	1	069016	Plaque de serrage pour l'affichage
4	1	069012	Support mural
5	1	069017	Vitre pour l'affichage
6	1	Prise	

## 3. Démarrage

La première fois que vous démarrez l'unité, voici ce qui apparaîtra à l'écran du tableau de commande : « Choose language » (Choisissez votre langue).

En appuyant sur « next », vous pouvez choisir entre le danois, l'anglais, l'allemand et le français.

Une fois que la langue désirée apparaît à l'écran, appuyez sur Enter.

Le tableau de commande affichera alors la version du programme actuelle dans la langue sélectionnée selon la version du circuit imprimé de la carte principale de l'unité.

S'affichera à l'écran :

- Updating model (affichage du modèle actuel)
- Wait 1,5 minutes (il faut environ 1,5 minute pour afficher la version actuelle)
  
- Language load (91)
- Language OK
- Menu load (84)
- Menu OK
- Ikon load (369)
- Menu OK
  
- Reset to default
- Restarting.....
  
- Optima 300 DK

L'écran affichera ensuite :

- Symbole Logo
- Optima 300 DK
- Numéro de version  
D (Display) : 1,0  
C (Controller) : 3,0

Enfin, l'écran passera à la commande classique et l'unité fonctionnera alors sur la configuration d'usine.

Il est maintenant possible de régler les points de menu selon les desideratas et en fonction du bâtiment et ainsi d'atteindre l'utilisation et le fonctionnement les plus optimaux et les plus efficaces de l'unité.

## 4. Utilisation

### Optima 300

Toutes les pompes à chaleur Genvex de types GE VP/ VPC et GE Premium pour bâtiments sont fournies avec la commande Optima 300, dont la configuration est d'usine afin de permettre une mise en marche de l'unité. Les réglages d'usine ne constituent qu'une configuration de base qu'il convient de modifier selon les desideratas et les exigences en matière de fonctionnement pour le bâtiment concerné, pour ainsi atteindre une utilisation et un fonctionnement optimaux de l'unité.

Après le démarrage de l'unité, le tableau de commande est en stand-by et affiche un des écrans de veille (peut être modifié en consultant le menu principal sous le point Affichage). En passant la main devant le tableau de commande, des symboles apparaissent à l'écran, indiquant les possibilités d'utilisation courantes.



### 4.1 Utilisation et modification des données du menu de fonctionnement

L'écran normal affiche des symboles pour une utilisation habituelle où figurent les boutons suivants :

#### Vitesse (1)

Cette fonction permet de régler la vitesse du ventilateur en position 0 – 1 – 2 – 3 – 4.

En appuyant sur le bouton au regard du symbole vitesse, il est possible de choisir parmi 4 vitesses. Par ailleurs, il est possible d'arrêter l'unité en appuyant sur le bouton pendant 3-4 secondes.



#### Fonctionnement prolongé (2)

Cette fonction permet de régler le nombre d'heures du fonctionnement forcé entre 0 et 9 heures.

En appuyant sur le bouton en regard du symbole de fonctionnement prolongé, on peut passer de 0 à 9 heures. Si le compteur horaire est sur 0, le dispositif tournera aux vitesses 3 et 4 jusqu'à ce que la vitesse soit modifiée manuellement. Si le compteur horaire est réglé entre 1 et 9 heures, l'unité passera automatiquement des

vitesses 3 et 4 à la vitesse 2 une fois le nombre d'heures sur lequel le symbole est réglé écoulé.

#### Chauffage (3)

Avec cette fonction, il est possible d'allumer et d'éteindre le chauffage d'appoint.

En appuyant sur le bouton en regard du symbole chauffage, il est possible de passer de + à ÷. Si le symbole est sur + et si l'unité est équipée d'une surface de chauffe, le chauffage s'allumera quand ce sera nécessaire. Si le symbole est par contre réglé sur ÷, le chauffage ne s'enclenche pas, même en cas de besoin.

#### Température (7)

Cette fonction permet de régler la température ambiante. En appuyant sur le bouton en regard du symbole de température, il est possible de régler la température souhaitée entre 10 °C et 30 °C. La température actuelle s'affichera au centre de l'écran.

#### Informations (6)

Cette fonction permet d'avoir un bon aperçu de la situation de fonctionnement actuelle de l'unité, notamment la température, le réglage du ventilateur, le statut du relais/les fonctions, l'alarme, le compteur horaire, etc.

En appuyant sur le bouton au regard du symbole info s'affiche la situation actuelle de l'unité (pour plus d'informations, il convient de consulter le chapitre Menu principal sous le point infos fonctionnement).

#### Filtre (5)

Cette fonction permet de faire cesser l'alarme de filtre.

En appuyant sur le bouton au regard du symbole filtre, l'alarme de changement de filtre s'interrompt. Pour arrêter l'alarme de filtre, il convient de changer les filtres et de maintenir le bouton en regard du symbole filtre enfoncé jusqu'à ce que le point d'exclamation dans le symbole disparaisse.

#### Menu principal (4)

Cette fonction permet d'entrer dans le menu principal et d'accéder à des fonctions comme la date, le calendrier, le menu de l'utilisateur, l'affichage, le menu d'information et le menu de service.

En appuyant sur le bouton aide, on obtient une explication pour le point indiqué. Le bouton exit permet de toujours revenir en arrière, à l'écran précédent. En appuyant sur ce bouton, le réglage ne sera pas sauvegardé. Les boutons marqués de flèches permettent de naviguer dans les menus. En modifiant les réglages, les touches fléchées se transformeront en plus et moins.

Le bouton Enter permet d'aller plus loin dans les menus. Si une modification a été introduite dans un point du menu, il convient dès lors de clôturer en appuyant sur Enter. La modification est alors sauvegardée.

## 4.2 Possibilités d'utilisation courantes

Ce menu est divisé en 12 points.

### 01 Langue

Dans ce point, il est possible de sélectionner la langue de l'affichage à savoir danois, anglais, allemand ou français.

### 02 Info Programme

Dans ce menu, vous trouverez l'Optima, qui est installé sur l'unité et le numéro de version :

Exemple : Optima 250 DK D : 1,0 C : 3,0

D représente la version du tableau de commande,

C représente la version du contrôleur, à savoir la version du programme.

### 03 Ecran de veille

On peut ici choisir parmi les configurations suivantes :

0: Écran de veille fermé

1: Écran de veille fermé, mais avec atténuation de la lumière

2: Température ambiante + atténuation de la lumière

3: Heure + atténuation de la lumière

4: Heure et température ambiante + atténuation de la lumière

5: Écran noir + atténuation de la lumière

### 04 Temps de veille

Vous pouvez ici régler le temps qui doit s'écouler à partir du moment où aucun des symboles de l'écran n'est utilisé pour un fonctionnement courant, jusqu'à ce que l'écran se mette automatiquement en mode veille. D'un menu à un écran de veille variable = de 1 à 10 minutes.

Les autres permutations automatiques ne peuvent être modifiées. Si on n'appuie sur aucun bouton dans les temps pré-réglés ci-dessous, l'écran précédent est à nouveau automatiquement affiché :

- Modification dans le point de menu retour au point de menu = 30 secondes
- Du point de menu au menu principal = 2 minutes
- Du menu principal au menu courant = 2 minutes

### 05 Réveil auto

Il est possible de désactiver la fonction réveil auto où l'écran passe du mode veille à l'écran avec les symboles des possibilités d'utilisation courantes en passant la main devant le tableau de commande. Si la fonction est sur OFF, il convient d'appuyer sur un bouton quelconque avant que s'affichent les possibilités d'utilisation courantes.

### 06 Luminosité auto.

Si ce point de menu est sur OFF, en cas d'écran de veille, la luminosité restera sur la luminosité introduite au point 09 et en cas d'utilisation, sur la valeur introduite au point 07. Si le point de menu est sur ON, la luminosité de l'écran de veille sera automatiquement réglée entre les valeurs introduites aux points 09 et 10 et en cas

d'utilisation, entre les valeurs introduites aux points 07 et 08, dans les deux cas en fonction de la luminosité de la pièce.

### 07 Luminosité jour

L'on introduit ici la luminosité maximale souhaitée en cas d'utilisation, lorsque la pièce est complètement éclairée.

### 08 Luminosité nuit

L'on introduit ici la luminosité minimale souhaitée en cas d'utilisation, lorsque la pièce est complètement plongée dans le noir.

### 09 Luminosité jour veille

L'on introduit ici la luminosité maximale souhaitée en cas de veille, lorsque la pièce est complètement éclairée.

### 10 Luminosité nuit veille

L'on introduit ici la luminosité minimale souhaitée en cas de veille, lorsque la pièce est complètement plongée dans le noir.

### 11 Réinitialisation aux réglages d'usine.

Si les points de consigne sont réglés de façon à ce que l'unité ne fonctionne pas comme on l'espérait et que l'on ne parvient pas à en trouver la cause, on peut choisir entre deux réinitialisations différentes des points de menu aux réglages d'usine.

- Si le réglage est sur 1, tous les points de menu seront modifiés et réinitialisés aux réglages d'usine sauf les points de menu relatifs à la vitesse, les heures de filtrage, le calendrier et les températures de dégivrage.
- Si le réglage est sur 2, tous les points de menu seront modifiés et réinitialisés aux réglages d'usine. Remarque : avant de procéder à une réinitialisation, il convient de s'assurer que les valeurs actuelles introduites sont notées dans le schéma des consignes.

### 12 Menu de sécurité

Il est possible de sécuriser l'accès à certains points du menu principal de façon à ce qu'il soit impossible de les modifier sans introduire un code d'accès de 4 chiffres.

Il convient la première fois d'introduire 4 fois 0 puis d'appuyer sur Enter.

S'ouvrent alors les points 13 à 18. Au point 18, il est possible de choisir le code d'accès qui devra désormais être utilisé pour accéder aux points du menu 13 à 18.

### 13 Date et Heure

Si ce point est réglé sur ON, il est impossible d'entrer dans le menu de la Date et de l'Heure sans utiliser le code d'accès choisi au point 18.

### 14 Calendrier

Si ce point est réglé sur ON, il est impossible d'entrer dans le menu du Calendrier sans utiliser le code d'accès

choisi au point 18.

### 15 Menu utilisateur

Si ce point est réglé sur ON, il est impossible d'entrer dans le Menu de l'utilisateur sans utiliser le code d'accès choisi au point 18.

### 16 Affichage

Si ce point est réglé sur ON, il est impossible d'entrer dans le menu Affichage sans utiliser le code d'accès choisi au point 18.

### 17 Menu service

Si ce point est réglé sur ON, il est impossible d'entrer dans le menu Service sans utiliser le code d'accès choisi au point 18.

### 18 Mot de passe

On saisit ici le code d'accès choisi qui devra être désormais utilisé au point 12 pour accéder aux points 13 à 18. En cas d'oubli du code d'accès, il convient de contacter le service d'assistance de Genvex pour obtenir de l'aide. Si vous souhaitez modifier le code d'accès, introduisez un nouveau code sous ce point puis appuyez sur Enter, de façon à modifier tous les codes d'accès par le nouveau.

## 4.3 Menu principal

Sous les possibilités d'utilisation courantes, tout en bas, au milieu se trouve l'icône du livre qui donne accès au menu principal. En appuyant sur ce bouton, on entre dans le menu principal lui-même réparti en 6 sous-menus:

- Date et heure
- Calendrier
- Menu utilisateur
- Affichage
- Infos fonctionnement
- Menu service



Les boutons de commande changent de fonctions. En appuyant sur « Flèche bas » ou « Flèche haut », le symbole devient une flèche horizontale, qui indique la situation actuelle.

En appuyant sur « Enter », il est possible d'avoir accès aux sous-points du menu ouvert.

En appuyant de nouveau sur la « Flèche bas » ou la « Flèche haut », ce point de menu souhaité peut être modifié. Lorsque cette flèche horizontale est en regard d'un point de menu, les 2 lignes changent alors de place, les polices de caractère sont modifiées et le mot « Set » s'ajoutera.

En appuyant sur « Enter » en regard du point de menu sélectionné, le fond du point devient grisé. Avec les boutons « + » et « - », il est possible de modifier la valeur actuelle.

En appuyant de nouveau sur « Enter », la modification de réglage sera sauvegardée. Si l'on ne souhaite rien changer, il est possible de revenir en arrière et de quitter les menus en appuyant sur le bouton « Exit ».

Si l'on appuie sur « Aide » apparaît alors à l'écran une brève aide textuelle qui explique le point de menu en question. Pour sortir du programme d'aide, il convient d'appuyer sur l'un des boutons.

Si aucun des boutons n'est pressé dans les quelques secondes qui suivent, la commande sortira automatiquement des programmes.

### Date

Cette fonction permet de régler et de modifier la date.



Ce menu est divisé en 6 points :

- 01 Heures  
On peut ici introduire le nombre d'heures actuel. Pour passer de l'heure d'été à l'heure d'hiver ou inversement, il convient d'avancer ou de reculer d'une heure manuellement ici.
- 02 Minutes  
On peut ici introduire le nombre de minutes actuel.
- 03 Jour de la semaine  
On peut ici introduire le jour de la semaine.  
Lundi = 1,  
Mardi = 2,

Mercredi = 3,  
Jeudi = 4,  
Vendredi = 5,  
Samedi = 6,  
Dimanche = 7.

- **04 Date**  
On peut ici introduire la date du jour.
- **05 Mois**  
On peut ici introduire le mois en cours.  
Janvier = 1,  
Février = 2,  
Mars = 3,  
Avril = 4,  
Mai = 5,  
Juin = 6,  
Juillet = 7,  
Août = 8,  
Septembre = 9,  
Octobre = 10,  
Novembre = 11,  
Décembre = 12.
- **06 Année**  
On peut ici introduire l'année en cours.

## Calendrier

Cette fonction permet de mettre au point et de modifier le réglage de chaque jour de la semaine. Il est possible de régler n'importe quel jour de la semaine pour faire fonctionner l'unité avec des vitesses de ventilation différentes, en fonction des besoins. Il est possible de copier des réglages d'un jour à l'autre. Il est ici possible de sélectionner ON ou OFF, c'est-à-dire que si, par ex., personne ne se trouve dans la propriété, les réglages habituels sont désactivés et l'unité fonctionnera selon le réglage manuel, par exemple la vitesse 1.



Ce menu est divisé en 9 points :

- **01**  
On peut ici choisir entre commander l'unité manuellement ou commander la vitesse (ventilation) et la température automatiquement selon un programme quotidien

déterminé. Si le point de menu est placé sur OFF, l'appareil est commandé manuellement à la vitesse et à la température sélectionnées. Si le point de menu est placé sur ON, l'unité est commandée selon les programmes quotidiens enregistrés sous les points de menus 02 à 08.

- **02 Lundi**  
Pour une journée, il est possible d'introduire jusqu'à 10 points de temps de passage. Les points de temps peuvent être introduits dans n'importe quel ordre. Dans la première colonne, on introduit des heures. Dans la deuxième, on introduit des minutes. Dans la troisième colonne « H », on introduit la vitesse. Dans la quatrième colonne, on introduit le nombre de degrés dont on souhaite voir diminuer la température.  
Exemple : si la température est réglée sur 21°C et si l'on introduit - 2,0°, l'unité fonctionnera sur 19°C. Si la vitesse est modifiée manuellement avec le bouton sous le fonctionnement habituel, le programme reviendra au programme quotidien lorsque le point de temps de passage suivant est passé.

Exemple de programme quotidien

```
01 07:30 H3 -0,0
02 09:15 H1 -1,0
03 17:00 H3 -0,0
04 18:00 H2 -0,0
05 23:30 H2 -2,0
```

Il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les points de temps de passage. S'il y a des 0 sur toute la ligne, la commande passe la ligne en question.

- **03 à -08**  
Ces jours peuvent être complétés individuellement de la même façon que sous le point 02.
- **09 Copier jour**  
Dans ce point de menu, il est possible de copier les réglages de points de temps de passage, les vitesses et les chutes de température d'un jour vers un autre.  
Exemple : de jeudi à mardi.

## Menu utilisateur

Cette fonction permet de régler et de modifier les sous-points suivants.



## Point 1 : Température

La température souhaitée peut être réglée entre 10 et 30 °C, pour adapter la température d'induction. Il s'agit d'un cas où une surface de chauffe adéquate est installée sur l'unité. Avec un by-pass, la température d'induction peut être réglée entre 2 et 30 °C. (Le capteur de température ambiante est monté sur le tableau de commande).

## Point 2 : Refroidissement

Pour éviter que le refroidissement de l'air d'induction s'enclenche dès qu'il n'y a pas de besoin de chaleur, il convient de régler le nombre de degrés dont la température ambiante doit dépasser la température ambiante réglée sous le point 1 pour que le refroidissement démarre. (Le refroidissement a son prix). Le point de consigne peut être réglé entre 3 °C et 10 °C. La configuration d'usine est de 5 °C.

## Point 3 : Refroidissement ON / OFF

Pour une unité de type VP, qui n'est pas équipée d'un dispositif automatique de refroidissement, le point de consigne doit être réglé sur OFF.

Si l'unité est équipée d'un dispositif automatique de refroidissement de type VPC ou Premium, le point de consigne est réglé sur ON et l'unité refroidira, lorsqu'elle dépassera la température réglée sous le point 2. Si l'on ne souhaite pas de refroidissement, le point de consigne doit être réglé sur OFF.

La configuration d'usine est sur OFF.

## Point 4 : Minuterie vitesses 3 et 4

Aux vitesses 3 et 4, l'unité reviendra automatiquement à la vitesse 2 au terme du nombre d'heures réglé sous le point 17, et ce, en réglant le point de consigne sur ON. Si le point de consigne est sur OFF, l'unité fonctionnera aux vitesses 3 ou 4 jusqu'à ce que l'on change la vitesse manuellement. La minuterie peut également être commandée à l'aide du bouton en regard du symbole de fonctionnement prolongé sur l'écran des possibilités d'utilisation courantes.

## Point 5 : Remplacement du filtre

Le système est équipé d'une minuterie de filtre qui compte le temps de fonctionnement de l'unité depuis le dernier changement de filtre. Le point de consigne peut prendre une valeur comprise entre 1 et 6, ce qui correspond à 1 à 6 mois.

Il est recommandé de régler le point de consigne pour la première fois sur 3, ce qui correspond à 3 mois.

Si les filtres sont trop encrassés après la période réglée, il est possible de régler le point de consigne sur un nombre de mois inférieur.

S'il n'est pas nécessaire de changer les filtres après la période réglée, le point de consigne peut être réglé sur un nombre de mois supérieur.

Quand la minuterie atteint la valeur réglée pour le remplacement du filtre, « Alarme » et « Changer filtre

» se mettront à clignoter au-dessus de l'écran de veille. Une fois les filtres remplacés, l'écran revient aux possibilités d'utilisation courantes. Enfoncez le bouton en regard du symbole filtre jusqu'à ce que le point d'exclamation disparaisse et jusqu'à ce que l'unité reprenne un fonctionnement normal.

## Affichage

Cette fonction permet de régler et de modifier les sous-points suivants :



### Langue

Cette fonction permet de choisir entre le danois, l'allemand, l'anglais et le français.

### Infos programme

Cette fonction permet de régler et de modifier l'affichage des diverses informations relatives au programme. La version du logiciel utilisée s'affiche.

### Écran de veille

Cette fonction permet de régler et de modifier l'apparence de l'écran de veille.

### Temps de pause

Cette fonction permet de régler et de modifier le temps de la pause.

### Réveil auto

Cette fonction permet de régler et de modifier les moments des Réveils auto.

### Luminosité auto

Cette fonction permet de régler et de modifier l'intensité lumineuse automatique.



## Luminosité jour

Cette fonction permet de régler et de modifier l'intensité lumineuse de l'écran en journée.

## Luminosité nuit

Cette fonction permet de régler et de modifier l'intensité lumineuse de l'écran la nuit.

## Pause luminosité jour

Cette fonction permet de régler et de modifier la durée de la pause de l'intensité lumineuse de l'écran en journée.

## Pause luminosité nuit

Cette fonction permet de régler et de modifier la durée de la pause de l'intensité lumineuse de l'écran la nuit.

## Réinitialisation aux réglages d'usine

Cette fonction permet de réinitialiser tous les réglages pour revenir à la configuration d'usine.

## Menu de sécurité

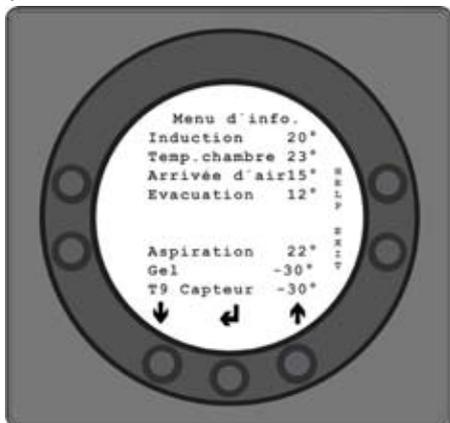
Cette fonction permet de régler et de modifier la sécurité des réglages de fonctionnement, selon une protection enfants. Il est possible d'ajouter un mot de passe pouvant donner accès aux modifications des divers points de consigne.

## Menu d'informations

Dans le menu infos, il est possible d'obtenir un aperçu de la situation actuelle du fonctionnement de l'unité.

Si l'on souhaite consulter les données de fonctionnement de l'unité pour une certaine période, c'est tout à fait possible en raccordant le tableau de commande à un ordinateur et en utilisant le programme de données Optima. L'unité affiche le fonctionnement toutes les minutes et enregistre les données pendant au moins deux ans sur la carte mémoire.

- En appuyant sur Enter en regard du Menu infos, le premier écran qui s'affiche, énumère les températures actuelles :



T1 : Induction  
T2 : Temp. ambiante  
T3 : Arrivée d'air  
T4 : Evacuation

T5 : Avant surface réfrigérante

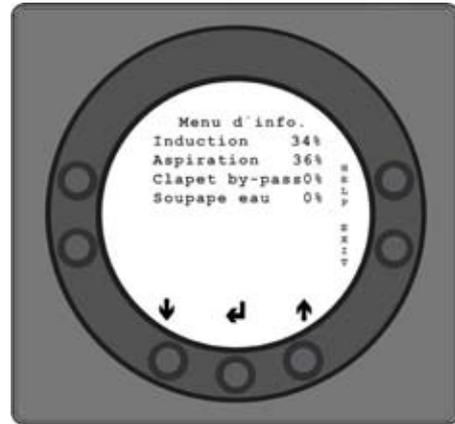
T6 : Surface réfrigérante

T7 : Aspiration

T8 : Gel

T9 : Capteur auxiliaire

- En appuyant sur la Flèche bas s'affichent à l'écran les vitesses actuelles des ventilateurs ainsi que l'ouverture du clapet by-pass et de la soupape à eau :



Induction en %

Aspiration en %

Clapet by-pass en %

Soupape eau en %

- En appuyant une fois de plus sur la Flèche bas s'affiche la position actuelle des relais de fonctionnement :

En cas de vitesse de chauffage électrique supplémentaire R5, R6 et R7, une carte relais supplémentaire est installée, comprenant R10, R11 et R12. Lorsque R5 est sur ON, R10 est sur ON. Lorsque R6 est sur ON, R11 est sur ON. Lorsque R7 est sur ON, R12 est sur ON.

R1 : Compresseur

R2 : Chauffage électrique

R3 : Préchauffage électrique

R4 : Dégivrage

R5 : Vitesse chauffage 2 (R10)

R6 : Vitesse chauffage 3 (R11)

R7 : Vitesse chauffage 4 (R12)

R8 : Refroidissement

R9 : Fonction d'aide

- En appuyant une fois de plus sur la Flèche bas apparaissent les Alarmes en cours. Si ON est indiqué en regard d'une alarme, celle-ci est activée. Si une alarme est sur ON, celle-ci est également affichée sur l'écran de veille et l'écran des possibilités d'utilisation courantes, tout au-dessus. Dans le menu infos, il est possible de voir de quelle alarme il s'agit. En cas d'alarme de remplacement de filtre, au-dessus du texte Alarme clignotera « Changer filtre ». Une fois l'erreur corrigée ou le filtre remplacé et réinitialisé, l'alarme se met sur OFF.

Messages d'erreur possibles :

Commande arrêtée ON

Erreur : Filtre non remplacé après 14 jours/ En cas de gel erreur/ L'unité est équipée d'un commutateur extérieur entre les bornes 28 et 29. Quand celui-ci est court-circuité, une alarme se déclenche et l'unité s'arrête.

Changer filtre ON

Erreur : les filtres doivent être remplacés.

Pressostat ON

Erreur : Le pressostat haute pression est débranché en raison d'une pression trop élevée dans le système de réfrigération.

Erreur Com ON

Erreur: Le tableau de commande ne peut communiquer avec la carte principale (entre affichage et carte)

- En appuyant de nouveau sur la Flèche bas, les compteurs horaires s'affichent. Ils fonctionnent depuis le jour de mise en marche de l'unité. Le nombre indiqué doit être multiplié par 10. Est ici indiqué le nombre d'heures de fonctionnement de l'unité et le nombre d'heure de fonctionnement de l'unité aux diverses vitesses, ainsi que le nombre d'heures d'activité des relais (ON).

Fonctionnement total:

Vitesse 0

Vitesse 1

Vitesse 2

Vitesse 3

Vitesse 4

Relais 2 Chauffage élect.

Relais 3 Chauffage élect.

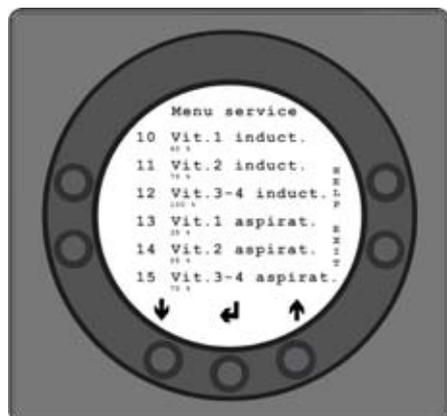
Relais 8 Unité en marche (Vitesse 1-4)

Relais 9 Fonction d'aide

- En appuyant sur Exit, on revient au menu principal.

## Menu service

Cette fonction permet de régler et de modifier les sous-points suivants :



### Point 10 : Induction vitesse 1

La Vitesse 1 est la vitesse la plus faible qui est le plus souvent utilisée quand personne n'est présent. Les deux ventilateurs peuvent être réglés indépendamment l'un de l'autre sur toutes les vitesses. Les quantités d'air du côté de l'induction et du côté de l'aspiration sont ainsi égales, ce qui confère un fonctionnement optimal.

Il convient de procéder au réglage de l'unité à l'aide d'un équipement de mesure d'air et ce, éventuellement sans utiliser le régulateur principal. Il est déconseillé de régler les quantités d'air sans l'assistance d'une personne qualifiée. Un mauvais réglage peut engendrer une consommation d'énergie excessive.

La configuration d'usine est de 30 %.

### Point 11 : Induction vitesse 2

La vitesse 2 est la vitesse à laquelle il est conseillé de régler l'unité pour donner une température intérieure optimale et qui doit être réglée pour satisfaire aux besoins de ventilation du bâtiment.

La configuration d'usine est de 55 %.

### Point 12 : Induction vitesses 3 et 4

La vitesse 3 est la vitesse la plus élevée que l'on peut régler. Elle est utilisée, par exemple, s'il y a de nombreux invités ou s'il y a beaucoup d'activités en cuisine.

La configuration d'usine en vitesse 3 est de 80 %.

La vitesse 4 tourne toujours à 100 % et ne peut être réglée.

Elle est principalement utilisée en été quand on souhaite diminuer la température à l'intérieur.

Ne pas oublier que plus le changement de température est important et plus la consommation d'énergie est élevée.

### Point 13 : Aspiration Vitesse 1

La vitesse du ventilateur est réglée jusqu'à ce que la même quantité d'air que celle de l'induction en vitesse 1 soit atteinte.

La configuration d'usine est de 25 %.

### Point 14 : Aspiration Vitesse 2

La vitesse du ventilateur est réglée jusqu'à ce que la même quantité d'air que celle de l'induction en vitesse 2 soit atteinte.

La configuration d'usine est de 50 %.

### Point 15 : Aspiration vitesses 3 et 4

La quantité d'air en vitesse 3 est réglée jusqu'à ce que la même quantité d'air que celle de l'induction en vitesse 3 et 4 soit atteinte.

La configuration d'usine en vitesse 3 est de 75 %.

La vitesse 4 fonctionne toujours à 100 %.



### Point 16 : Ajustage précis (T2)

Il est possible d'ajuster précisément le capteur du tableau de commande de façon à ce que l'écran indique la température ambiante actuelle. La température peut être ajustée entre 0 et -5°C.

### Point 17 : Minuterie vitesses 3 et 4

Si la rétrogradation automatique est utilisée pour les vitesses 3 ou 4, on peut introduire le nombre d'heures pendant lesquelles l'unité devra fonctionner en vitesses 3 ou 4 avant de passer de nouveau automatiquement en vitesse 2.

La valeur du point de consigne peut varier entre 1 et 9 heures.

La configuration d'usine est de 3 heures.

### Point 18 : Filtre/arrêt

Pour veiller au remplacement du filtre, quand le tableau de commande clignote et indique « Changer filtre », le point de consigne peut être réglé sur ON. Ainsi l'unité s'arrêtera automatiquement après 14 jours, si les filtres n'ont pas été remplacés entretemps.

Si cette sécurité n'est pas nécessaire, le point de consigne peut être réglé sur OFF et l'unité continuera de fonctionner. La configuration d'usine est sur OFF

### Point 19 : Types de réglage

Il est possible de choisir entre un réglage de la température ambiante, de l'induction ou de l'aspiration :

- Réglage de la température ambiante (capteur T2)
- Réglage de l'induction (capteur T1)
- Réglage de l'aspiration (capteur T7)

Si l'unité est utilisée pour l'habitation, elle doit être en principe réglée sur induction.

Il convient alors de régler le point de consigne sur 1.

Si l'on souhaite le réglage de la température ambiante, il convient de régler le point de consigne sur 0.

Si l'on souhaite le réglage de l'aspiration, il convient de régler le point de consigne sur 2.

La configuration d'usine est 1.

### Point 20 : Préchauffage ON

Si une surface de préchauffe est installée sur le canal d'arrivée d'air, le point de consigne doit être réglé sur ON. La température de préchauffage souhaitée se règle dans le menu de service sous le point 21.

Si, en lieu et place, un dispositif de refroidissement est installé dans le tuyau d'induction, il convient de régler le point de consigne sur OFF. (Il est impossible de commander à la fois une surface de préchauffe et un dispositif de refroidissement). Si les deux équipements auxiliaires sont installés, il convient de régler ce point de consigne manuellement au printemps et en automne. Si l'on n'utilise aucune des fonctions d'aide sous le point 27 dans le menu de service, on peut utiliser la fonction d'aide 4 pour la commande du refroidissement supplémentaire.

### Point 21 : Préchauffage

Si le préchauffage est réglé sur ON sous le point 2 du menu de l'utilisateur, le point de consigne doit être réglé sur la température souhaitée, à laquelle la surface de préchauffe élèvera l'air d'arrivée.

La température peut être réglée entre -15 et 0 °C.

La configuration d'usine est de -10 °C.



### Point 22 : Régulation eau

Si le dispositif est équipé d'une surface de chauffe d'eau avec robinet motorisé, il peut s'avérer nécessaire de modifier le temps de régulation.

Plus le temps de régulation est court et plus vite se fera la régulation par le robinet motorisé. Le point de consigne peut être réglé entre 1 et 250 secondes.

La configuration d'usine est de 20 secondes.

### Point 23 : Régulation électrique

Si le dispositif est équipé d'une surface de préchauffe/chauffe électrique, il peut s'avérer nécessaire de modifier le temps de régulation. Le point de consigne peut être réglé entre 1 et 30 secondes.

La configuration d'usine est de 3 minutes.

### Point 24 : Quantité d'air min.

Pour obtenir un fonctionnement optimal de l'unité, les quantités d'air du dispositif doivent être au minimum semblables aux quantités d'air qui figurent dans la

fiche de données du dispositif actuel. Si les quantités d'air d'induction et d'aspiration sont inférieures au seuil minimum, la pompe à chaleur s'arrête et seul de l'air préchauffé est soufflé depuis l'échangeur de chaleur vers toutes les pièces. Si l'unité n'est pas équipée d'un échangeur de chaleur, c'est de l'air non chauffé qui est directement soufflé vers les pièces.

### Point 25 : Gel

Si l'unité est équipée d'une surface de chauffe d'eau avec robinet motorisé, il convient de monter un capteur de gel dans la surface de chauffe et de régler le point de consigne sur ON.

Si l'unité n'est pas équipée de capteur de gel, il convient de régler le point de consigne sur OFF.

La configuration d'usine est sur OFF

### Point 26 : Température gel

Si le gel est réglé sur ON sous le point 25, il convient de régler la température de gel souhaitée sur la température à laquelle l'unité doit s'arrêter et le robinet motorisé doit s'ouvrir complètement pour l'eau chaude.

Le point de consigne peut être réglé entre 3 °C et 10°C.

+La configuration d'usine est de 5°C.

### Point 27 : Fonctions d'aide

Les fonctions d'aide avec le relais 9 peuvent être utilisées comme suit :

- si le point de consigne est réglé sur 0, le relais d'aide est fermé.
- si le point de consigne est réglé sur 1, le relais s'allume lorsque l'unité fonctionne. Il peut être utilisé par exemple pour ouvrir et fermer les clapets d'arrivée et d'évacuation d'air.
- si le point de consigne est réglé sur 2, le relais s'allumera en cas de besoin de chaleur supplémentaire ou si l'on souhaite que la pompe de circulation fonctionne en cas de besoin de réchauffement à l'aide de chauffage d'eau.
- si le point de consigne est réglé sur 3, le relais s'allumera s'il y a lieu de remplacer le filtre. Ceci peut être utilisé pour l'activation d'une alarme extérieure.
- si le point de consigne est réglé sur 4, le relais s'allumera en cas de besoin de refroidissement supplémentaire. Cette fonction est utilisée si l'unité est également équipée d'une surface de préchauffe.
- si le point de consigne est réglé sur 5, la commande peut diriger un échangeur de chaleur terre/air à l'aide d'un clapet. Le relais s'allumera à l'une des conditions suivantes :

1. La température extérieure, capteur T9, est inférieure à la valeur réglée sous le point 26 (température gel, habituellement réglée sur 5°C).
2. La température extérieure, capteur T9, est supérieure à la température réglée sous le point

1 et à la température ambiante actuelle de plus de 1°.

Exemple : sous le point 26, on a sélectionné une température de gel de 5°C et une température souhaitée de 21 °C sous le point 1. De plus, la température extérieure est supérieure à la température ambiante actuelle de 1° Capteur T9 :

5 °C		21 °C (+1°C)
Le clapet passe à la géothermie	Le clapet passe à l'arrivée d'air extérieure	Le clapet passe à la géothermie

Si le point de consigne est réglé sur 6, le relais s'allume lorsque la température de la chambre est de 1° supérieure à la valeur réglée au point 40. La configuration d'usine est de 0.



### Point 28 : Arrêt unité

Il est possible de garantir que l'unité ne puisse pas s'arrêter en cas d'utilisation du bouton en regard de l'icône :

- choisissez la vitesse sous les possibilités d'utilisation courantes, en réglant le point de consigne sur OFF. Si le point de consigne est sur ON, l'unité pourra être arrêtée.

### Point 29 : Arrêt dégivrage

Par défaut, le dégivrage s'arrête lorsque la surface de refroidissement a atteint une température de 5°C, qui est le réglage standard. En cas de condition de fonctionnement particulière où la surface de refroidissement n'est pas tout à fait dégivrée, il peut s'avérer nécessaire de modifier cette température sur une valeur supérieure. La température peut être réglée entre 0 et 15°C. Il est déconseillé de modifier le réglage d'usine sans l'assistance d'une personne qualifiée. La configuration d'usine est de 5°C.

## Point 30 : Compresseur Marche/arrêt

Par défaut, la différence de température entre la marche et l'arrêt du compresseur est de  $\pm 0,4^{\circ}$ .

En cas de condition de fonctionnement particulière, il sera avantageux de modifier la différence de température.

La différence peut être réglée entre  $0,1$  et  $1,0^{\circ}$ . Il est déconseillé de modifier le réglage d'usine sans l'assistance d'une personne qualifiée.

La configuration d'usine est de  $0,4^{\circ}$ .

## Point 31 : Constante ON

Si l'autre système de chauffage du bâtiment n'est pas raccordé à l'unité de la pompe à chaleur, l'autre système de chauffage du bâtiment, par exemple le poêle à bois, peut arrêter la pompe à chaleur de façon à ce que l'unité de pompe à chaleur et l'échangeur de chaleur ne soufflent que de l'air chaud dans toutes les pièces.

Plus la température extérieure est basse et plus ceci engendrera des problèmes de tirage plus grands. L'unité sans l'échangeur de chaleur soufflera directement de l'air frais. En réglant le point de consigne sur ON, le capteur de température ambiante est coupé. La pompe à chaleur sera toujours en fonctionnement et soufflera de la chaleur lorsque la température de l'arrivée d'air est inférieure à la température réglée sous le point 32.

Si le point de consigne est réglé sur OFF, le capteur de température ambiante régulera la pompe à chaleur, quelle que soit la température de l'air d'arrivée.

La configuration d'usine est sur OFF

## Point 32 : Constante

Si la constante raccordée est sur ON sous le point 31, il est alors possible de régler la température de l'arrivée d'air souhaitée.

La température peut être réglée entre  $0^{\circ}\text{C}$  et  $10^{\circ}\text{C}$ . La configuration d'usine est de  $5^{\circ}\text{C}$ .

## Point 33 : Réduction de la quantité d'air d'arrivée

En cas de température d'air d'arrivée très basse, il peut être avantageux de réduire la quantité d'air d'induction pour améliorer les conditions de fonctionnement de la pompe à chaleur et en même temps pour obtenir une température d'induction supérieure, même si la même quantité d'air sera toujours aspirée.

En réglant le point de consigne sur ON, la quantité d'induction sera réduite si la température de l'air d'arrivée passe sous la température réglée.

Si le point de consigne est mis sur OFF, il n'y aura aucune réduction de la quantité d'air d'induction. Ce réglage est utilisé si une surface de préchauffe est installée pour l'air d'arrivée.

La configuration d'usine est sur OFF



## Point 34 : Température de l'arrivée d'air

Lorsque le point de consigne est sur ON sous le point 33, il est recommandé de régler la température de l'air d'arrivée sur  $-10^{\circ}\text{C}$ . Le point de consigne peut être réglé entre  $-15^{\circ}\text{C}$  et  $0^{\circ}\text{C}$ .

La configuration d'usine est de  $-10^{\circ}\text{C}$ .

## Point 35 : Quantité d'air d'induction

Lorsque le point de consigne est sur ON sous le point 33, il est recommandé de régler la quantité d'air d'induction réduite sur 20 % de moins que la valeur réglée sous le point 11.

La configuration d'usine est de 35 %.

## Point 36 : Limitation du refroidissement

Pour éviter que l'unité ne commence à refroidir en hiver, quelle que soit la température ambiante, la température de l'air d'arrivée peut être réglée sur la température souhaitée avant que la fonction de refroidissement ne s'enclenche.

Il est recommandé de régler la température à  $15^{\circ}\text{C}$  minimum. La température de l'air d'arrivée peut être réglée entre  $0^{\circ}\text{C}$  et  $20^{\circ}\text{C}$ .

La configuration d'usine est de  $15^{\circ}\text{C}$ .

## Point 37 : Chauffe

Si l'unité est équipée d'une surface de chauffe, il est alors possible de choisir quand déclencher son fonctionnement. Si le point de consigne est réglé sur OFF, la surface de chauffe ne se met pas en marche, même si c'est nécessaire. Si le point de consigne est sur ON, la surface de chauffe se met en marche en fonction des besoins. Il se règle sur base de la température qui est réglée sous le point 1.

## Point 38 : Préchauffe élect. supplémentaire ON

Si l'unité est équipée d'une surface de préchauffe électrique à plusieurs vitesses via une carte relais supplémentaire, le point de consigne devra être réglé sur ON. Si l'unité n'est pas équipée d'une carte relais supplémentaire, le point de consigne devra alors être réglé sur OFF.

La configuration d'usine est sur OFF.

## *Point 39 : Préchauffe élect. supplémentaire*

Si la préchauffe électrique supplémentaire est réglé sur ON sous le point 38, il convient de régler le point de consigne à la température d'arrivée d'air souhaitée à laquelle la surface de préchauffe électrique doit chauffer l'air d'arrivée avant l'unité.

La température peut être réglée entre -15 et 0 °C. La configuration d'usine est de -10°C.



## *Point 40 : Chambre à coucher*

Si une température ambiante inférieure à la valeur réglée sous le point 1 du menu d'utilisateur est souhaitée dans la chambre à coucher ou dans une autre pièce, il est possible d'installer un clapet supplémentaire entre le tuyau d'induction et le raccord de la chambre à coucher et de réguler la température de la pièce en question à l'aide d'un thermostat (T9) en réglant le point de consigne sur 6 sous le point 27.

La température souhaitée peut être réglée entre 10 et 25 °C.

La configuration d'usine est de 10°C.

## 4.4 Schéma pour programme hebdomadaire

### Lundi

	Heure	Minute	Vitesse	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

### Mardi

	Heure	Mnute	Vitesse	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

### Mercredi

	Heure	Mnute	Vitesse.	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

### Jeudi

	Heure	Minute	Vitesse	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

### Vendredi

	Heure	Minute	Vitesse	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

### Samedi

	Heure	Mnute	Vitesse	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

### Dimanche

	Heure	Minute	Vitesse	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Red. T2 = Température ambiante réduite

## 4.5 Schéma pour le dégivrage

Avant surface de refroidissement °C	Surface de refroidissement °C
15	-5
14	-5
13	-5
12	-6
11	-6
10	-7
9	-7
8	-8
7	-8
6	-9
5	-10
4	-10
3	-11
2	-12
1	-12
0	-13
-1	-14
-2	-14
-3	-15
-4	-15

## 4.5 Schéma des points de consigne

	Titre	Configuration d'usine :	Gamme de réglage	Date :	Date :	Date :	Date :
1	Température	20	10 - 30				
2	Refroidissement	OFF	ON / OFF				
3	Refroidissement ON / OFF	OFF	ON / OFF				
4	Minuterie vitesses 3 et 4	OFF	ON / OFF				
5	Changer filtre	3	1 - 6				
10	Vitesse 1 induction	30%					
11	Vitesse 2 induction	55%					
12	Vitesses 3 et 4 induction	80%					
13	Vitesse 1 aspiration	25%					
14	Vitesse 2 aspiration	50%					
15	Vitesses 3 et 4 aspiration	75%					
16	Ajustage précis (T2)	3	0 - 5				
17	Minuterie vitesses 3 et 4	3	1 - 9				
18	Filtre/arrêt	OFF	ON / OFF				
19	Types de réglage	1	0 - 2				
20	Préchauffe	-10	-15 - 0				
21	By-pass ouvert	3	2 - 10				
22	Régulation eau	20	1 - 250				
23	Régulation électrique	3	1 - 30				
24	Quantité d'air min.	3	0 - 10				
25	Gel	OFF	ON / OFF				
26	Température gel	5	0 - 10				
27	Fonctions d'aide	0	0 - 5				
28	Arrêt unité	OFF	ON / OFF				
29	Arrêt dégivrage	8	0 - 20				
30	Dif. Compresseur	0,4	0,1 - 1,0				
31	Constante ON	OFF	ON / OFF				
32	Constante	5	0 - 10				
33	Réduction de la quantité d'arrivée d'air	OFF	ON / OFF				
34	Température de l'arrivée d'air	-10	-15 - 0				
35	Quantité d'induction	35	0 - 100				
36	Limitation du refroidissement	15	0 - 20				
37	Chauffe	OFF	ON / OFF				
38	Préchauffe élect. supplémentaire ON	OFF	ON / OFF				
39	Préchauffe élect. supplémentaire	-10	-15 - 0				
40	Chambre à coucher	10	10 - 25				

## 5. Fonction

### 5.1 Commande Optima 300

#### 1. Réglage de la température ambiante :

La température ambiante est commandée par le capteur T2 monté sur le tableau de commande. Si, par exemple, la température est réglée sur 21°C, le compresseur démarrera lorsque la température ambiante chute à 20,6°C. Lorsque la température ambiante passe à 21,4°C, grâce au compresseur ; il s'arrête. Si le compresseur ne peut maintenir la température ambiante, le robinet motorisé (unité avec surface de réchauffement à eau) commence le réglage (PI), lorsque la température ambiante chute à 20°C.

Pour une unité avec surface de chauffe électrique répartie jusqu'à 4 paliers, le premier palier s'enclenchera lorsque la température ambiante a chuté à 20°C. Si le temps du régulateur est réglé par exemple sur 3 minutes, le thermostat mesurera après 3 minutes si la température ambiante est supérieure ou inférieure à 20°C.

Si la température reste sous 20°C, le palier 2 s'enclenche. Lorsqu'à un moment donné, la température ambiante atteint 20°C, les paliers de chauffe électriques s'enclencheront à 3 minutes d'intervalle.

Lorsque le refroidissement (de +3°C à +10°C) commence, les ventilateurs d'induction et d'aspiration s'enclenchent à la vitesse 3 et la vanne de refroidissement MA 7 s'ouvre de façon à ce que le condenseur du côté de l'induction devienne la surface de refroidissement et la surface de refroidissement du côté de l'aspiration devienne le condenseur.

Lorsque la température ambiante a chuté de 1°C, le compresseur s'arrête et le ventilateur revient à un régime normal. La vanne de refroidissement MA 7 se ferme lorsque la fonction de by-pass est fermée. Si l'unité est équipée d'un dispositif de refroidissement supplémentaire, celui-ci s'enclenchera lorsque la température ambiante est supérieure de 2°C au refroidissement de départ.

Une unité avec surface de préchauffe électrique procédera à la régulation de la même façon qu'une unité avec une surface de chauffe électrique.

#### 2. Dégivrage

Lorsque la différence entre la température avant la surface de refroidissement et la température de la surface de refroidissement est trop importante, ce qui se produit lorsque de la glace se forme sur la surface de refroidissement, l'unité lance l'opération de dégivrage.

La vanne magnétique MA 4 s'ouvre, le ventilateur d'induction et les surfaces de chauffe électrique s'arrêtent jusqu'à ce que la glace ait fondu et jusqu'à ce que la surface de refroidissement ait atteint une température d'environ 5°C, après quoi la vanne magnétique se ferme de nouveau et le ventilateur d'induction et les surfaces de chauffe électriques s'enclenchent de nouveau.

### 5.2 Capacité supplémentaire

#### Chauffe électrique:

S'il y a un besoin de chaleur plus important que celle que peut fournir l'unité, on peut régler le chauffage électrique (accessoire) sur ON dans le menu principal à l'aide de la touche de raccourci.

### 5.3 Sécurité de fonctionnement

#### Pressostat haute pression :

Pour empêcher le compresseur de se mettre à fonctionner au-delà de son champ d'application, l'unité est dotée d'un pressostat haute pression qui se coupe lorsque la pression devient trop élevée. Le bouton rouge de réinitialisation du pressostat s'active dans le boîtier lorsque la cause de l'erreur est trouvée.

#### Surcharge du ventilateur d'induction :

Si la température d'induction dépasse 45°C, la vitesse du ventilateur d'induction se met à grimper. L'unité tente de fixer la température d'induction sur 45°C.

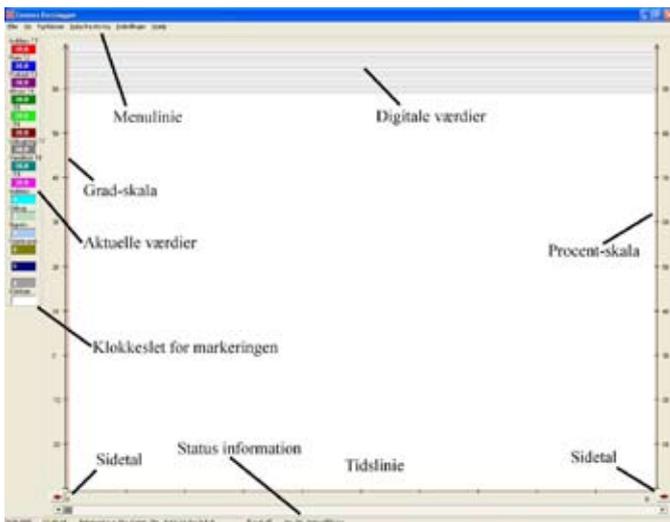
#### Surcharge du ventilateur d'aspiration :

Si la température d'évacuation en cas de refroidissement dépasse 45°C et si la vitesse d'aspiration au palier 3 n'est pas réglée sur 100 %, la vitesse du ventilateur d'aspiration se met à augmenter. L'unité tente de fixer la température d'évacuation sur 45°C.

## 6. Branchement à un PC

### 6.1 Description de fonction de l'enregistreur de données

Le logiciel d'enregistreur de données est utilisé pour la configuration et la surveillance de l'unité Genvex. Si l'on souhaite procéder à des raccordements à l'unité, il est nécessaire de raccorder le hardware à l'enregistreur de données. L'enregistreur de données ne peut être raccordé qu'à Optima 180, 200, 250, 300 et 310. Les instructions impliquent une configuration adéquate et fonctionnelle du logiciel. Voir éventuellement les instructions d'installation du logiciel.



L'enregistreur de données peut être utilisé à des fins diverses.

- Réglages à paramétrer dans la commande.
- Correction et modification du programme horaire de la commande.
- Affichage sur le tableau de commande des données enregistrées au cours des 6 dernières années.
- Un enregistrement « Live » du fonctionnement en cours de l'unité.
- Analyse ultérieure du fonctionnement de l'unité.

#### Interface utilisateur

Le programme est conçu comme suit : l'écran primaire est au centre de l'écran et affiche les graphes qui constituent les informations prises de la commande.

Au-dessus, on trouve la ligne de menu pour les divers réglages.

A gauche sont affichées soit les valeurs « ici et maintenant », soit les valeurs qui se trouvent sous la ligne rouge. La ligne rouge apparaît si l'on clique n'importe où sur l'écran, les chiffres de la colonne de gauche seront alors toutes les valeurs qui se trouvent sous la ligne. Les couleurs des courbes de la zone d'enregistrement correspondent aux couleurs indiquées dans la partie gauche. L'instant précis de l'enregistrement figurera dans le champ tout en bas. Astuce : si l'on clique dans le champ de l'heure, le champ indique alors « LOG NR », ce qui peut être utile si l'on souhaite se référer à un

enregistrement déterminé. Au-dessus de la même zone d'enregistrement sur l'écran, il y a une zone avec des lignes grise et blanche. Ces lignes se rempliront de rouge si une sortie ou une fonction est active. Maintenez la flèche du curseur sur de la ligne pendant un petit moment et apparaît alors une petite aide textuelle. Dans la partie gauche de la zone d'enregistrement, on trouve l'échelle de températures. A droite de la zone d'enregistrement, on trouve l'échelle de pourcentages, par exemple pour des vitesses de ventilateur. Le fond constitue la ligne du temps. Un enregistrement peut comprendre plusieurs pages. C'est la raison pour laquelle un nombre de pages est indiqué dans les coins inférieurs de la zone d'enregistrement. Pour passer d'une page à l'autre, il convient de cliquer sur les flèches rouges. Si l'on maintient enfoncé le bouton gauche de la souris pendant un court instant sur la flèche rouge, apparaît alors une boîte de dialogue où l'on peut introduire la page que l'on souhaite consulter. Au bas de l'écran, l'on trouve le menu de statut. Sur cette ligne, on peut également voir la date et l'heure à laquelle l'enregistrement des données a commencé ou s'est arrêté, ainsi que le réglage actuel du logiciel est réglé (modifié dans « Réglages »)

#### Menus



#### Fichiers :

- Recherche données – Restitue des données sauvegardées antérieurement sur le disque dur
- Sauvegarde données – Sauvegarde l'enregistrement en cours
- Sauvegarde fenêtre – Sauvegarde uniquement la fenêtre actuelle
- Impression – Imprime la fenêtre actuelle
- Fermeture – Ferme le logiciel

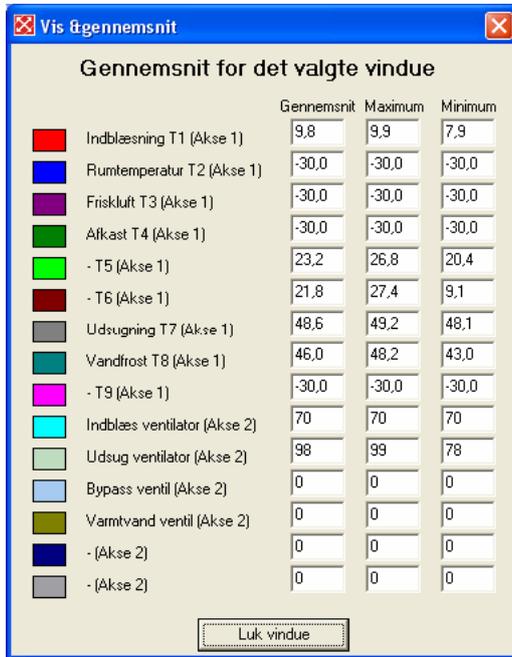
#### Afficher :

Afficher les graphes – Ouvrir une case à cocher, permet de d'afficher et de faire disparaître les graphes présents à l'écran, souvent dans un souci de clarté.





Zoom – Permet d'agrandir ou de rétrécir l'écran.



Afficher moyenne – Permet d'obtenir la moyenne des courbes de la fenêtre sélectionnée.

## Fonctions :

- Lancer enregistrement – Ouvre une boîte de dialogue pour spécifier le nom de fichier souhaité. Il peut s'avérer particulièrement judicieux d'ajouter la version Optima dans le nom. Utilisez par ex. Opt310 dans le nom. Commence ensuite un nouvel enregistrement à partir du tableau de commande. L'enregistrement se fait toutes les 20 secondes et s'affiche ensuite à l'écran. Après un certain temps, l'enregistrement commencera à former l'écran. Si l'on ne clique pas sur l'écran pour faire apparaître la ligne rouge, les indications de gauche concerneront le dernier enregistrement.
- Arrêt enregistrement – Arrête l'enregistrement. L'indication à l'écran s'enregistre automatiquement.
- Un enregistrement – Ne procède qu'à un seul enregistrement. N'est pas automatiquement sauvegardé.
- Commentaire sur les données – On peut ici insérer un commentaire sur l'enregistrement.
- Suppression données On peut ici effacer des données.

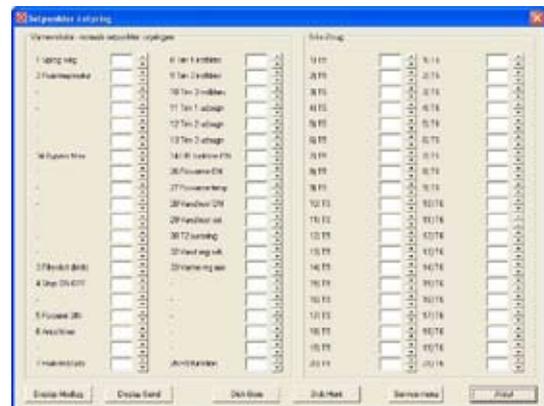
## Données de la commande :

- Points de consigne de la commande – Ouvre la boîte ci-dessous. On peut ici retrouver ou modifier tous les points de consigne du disque dur ou du tableau de commande, ainsi que les y retourner. A droite de l'écran, il est possible de modifier les points

de consigne pour le dégivrage. Il convient d'être vigilant lors de la modification de ces réglages.

Le « Menu de Service » indiqué est protégé par un code d'accès.

Le code n'est pas fourni.



Programme horaire hebdomadaire dans la commande – Ouvre la boîte ci-dessous.



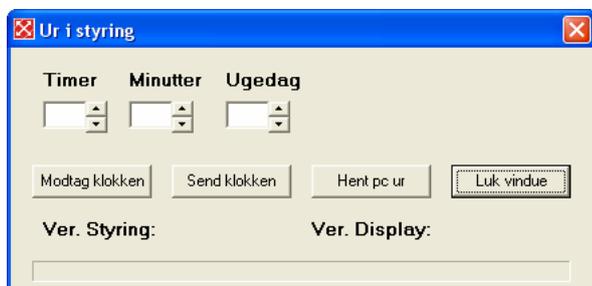
- Dans cette boîte, le programme horaire de l'Optima peut être créé très facilement et de façon plus précise. Le jour qui doit être programmé est choisi en cliquant sur le jour de la semaine souhaité, par exemple, on choisit le lundi. Dans la fenêtre du bas, directement à gauche des boutons des jours de la semaine, le programme horaire du lundi est créé en utilisant la flèche du bas et la flèche du haut. Sous vitesse, on choisit 1, 2, 3 ou 4. Si l'on choisit 0, la commande passera ce point. Si le 4 est choisi, l'unité s'arrête. Lorsque le programme horaire est créé pour le jour sélectionné, il peut être copié pour un autre jour en cliquant sur le jour de la semaine. Les boutons à droite de la fenêtre sont utilisés pour recevoir et envoyer les temps de passage du et vers le tableau de commande et pour retrouver et sauvegarder le programme horaire du disque dur. « Fermer » ferme la fenêtre.

- Enregistrement de données dans la commande – Il est ici possible de retrouver l'enregistrement de données sauvegardé dans le tableau de commande par le programme. Les données peuvent concerner au maximum 11 jours et être enregistrées à 2 minutes d'intervalles. Si le moment du dernier enregistrement diffère du moment choisi, il est éventuellement modifié et ce, par

rapport à la ligne de temps au bas de l'écran. Cela peut par exemple être pertinent si l'enregistrement est restitué depuis un circuit d'enregistrement transmis séparément.



Cliquez sur « Recevoir données », pour afficher ensuite les données. Notez que cela peut prendre jusqu'à 10 minutes d'attente. Pendant cette attente, le tableau de commande et la commande de l'unité ne communiquent pas.



Horloge dans la commande – une autre méthode pour régler l'heure.

## Réglages :

Commande port-Com – C'est ici que le choix du port COM utilisé pour l'enregistreur de données est fait.



Voir éventuellement les instructions relatives à l'installation.

Configuration générale – On peut ici choisir la langue et le modèle.



De même, on peut choisir des classeurs pour les journaux, par ex., il pourrait être judicieux de créer un classeur sous « Documents » pour les enregistrements et, via le programme, de le proposer comme classeur par défaut.

## Généralités Notez que

- Les enregistrements ne sont pas liés à la configuration, à savoir que même si les enregistrements sont restitués à partir du disque dur ou depuis le tableau de commande, ils ne correspondent pas nécessairement avec la commande choisie. On peut par conséquent risquer d'analyser un enregistrement d'un Combi mais les valeurs affichées semblent provenir d'un Energy.
- Si le circuit d'enregistrement est pris d'un tableau pour affichage ultérieur, il convient d'être vigilant au moment de la saisie en cas d'affichage à partir du logiciel.
- Si le logiciel se coupe à la modification des réglages comme la langue ou le modèle, ceci n'est pas une erreur.
- La langue par défaut du logiciel est l'anglais. Cela peut être modifié dans « Réglages ».
- Certains logiciels antivirus vont considérer les fichiers journaux envoyés par e-mail comme des virus.

## 6.2 Enregistrement direct de données

Raccordement à un ordinateur

Pour qu'Optima 250 puisse communiquer avec l'ordinateur, il convient d'utiliser un câble USB standard avec une mini-prise USB. Celle-ci se place entre le tableau de commande et l'ordinateur.



- A : Bornier. Raccordement à carte principale
- B : Carte mémoire SD
- C : Thermostat
- D : Capteur de lumière
- E : Clé USB

Entre l'unité et le tableau de commande, il convient d'installer un câble à courant faible 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>. La longueur de câble ne peut pas dépasser 50 m.

## 7. Entretien

Pour obtenir un fonctionnement optimal, il convient de suivre les recommandations suivantes:



**Avant d'ouvrir l'unité, il convient de couper le courant/ retirer la prise et d'attendre que le ventilateur s'immobilise complètement.**

Après la toute première installation, il convient de contrôler après quelques jours si le dispositif d'écoulement fonctionne correctement.

### Exigence environnementale :

En cas de réparation ou de démontage de l'unité, il convient d'observer les dispositions environnementales relatives à la réutilisation ainsi qu'à la destruction de divers matériaux conformément aux exigences régies par la loi.

### 7.1 Unité

#### Filtre :

Quand « Changer filtre » clignote à l'écran sur le tableau de commande, il convient de remplacer les filtres. L'unité s'arrête à l'aide de l'interrupteur placé sur l'unité ou de l'interrupteur sur le tableau. Ouvrez le couvercle avant et sortez le filtre. Lorsque les filtres sont remplacés, la minuterie de filtre se déclenche.

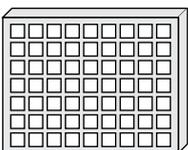
Si un nettoyage de filtre est souhaité avec un autre intervalle, il est possible de le régler dans le menu de fonctionnement.



**Danger de coupure : lamelles coupantes. Il convient de veiller à ne pas endommager les lamelles.**



**Il est interdit d'aspirer ou d'utiliser de l'air comprimé sur le filtre. L'efficacité de filtrage pourrait s'en voir amoindrie.**



G4 = Filtre standard (Filtre classe G4)

F5 = Filtre fin (Filtre fin classe F5)

F7 = Filtre pollen (Filtre fin classe F7)

#### Eau de condensation et écoulement :

Chaque automne, il est nécessaire de nettoyer les bacs de récupération de l'eau condensée et d'en enlever les saletés. Remplir les bacs de condensation d'eau et vérifier si de l'eau s'écoule. Dans le cas contraire, il convient de rincer les écoulements. Vérifier également si les lamelles de l'évaporateur sont propres.

#### Échangeur de chaleur :

Il convient de vérifier l'évaporateur de chaleur tous les 3 ans. S'il est sale, il convient de le retirer et de le nettoyer dans de l'eau tiède avec du savon et de le rincer.

#### Ventilateurs :

Il convient de vérifier tous les 3 ans si les ailettes des ventilateurs ne sont pas sales.

Retirer le couvercle frontal de l'appareil. Nettoyer les ventilateurs à l'aide d'une brosse, d'un goupillon ou d'un pinceau.

Il convient de veiller à ne pas ôter les poids d'équilibrage sur les ailettes de ventilateur. Cela pourrait en effet engendrer un déséquilibre et ainsi augmenter les émissions sonores et accentuer l'usure des ventilateurs.

#### Vannes d'induction et d'aspiration :

Les vannes se nettoient à l'aide d'un chiffon sec. Veiller à ne pas faire tourner la vanne puisque cela modifierait la quantité d'air.

### 7.2 Alarmes

#### Minuterie de filtre :

Pour veiller à ce que les filtres soient remplacés et à ce qu'un fonctionnement optimal soit maintenu, la commande dispose d'une minuterie de filtre. Dès l'instant où la minuterie atteint la valeur réglée clignote alors à l'écran « Changer filtre » jusqu'à ce que les filtres soient remplacés. Une fois les filtres remplacés, l'écran revient aux possibilités d'utilisation courantes. Enfoncez alors le bouton en regard du symbole filtre jusqu'à ce que le point d'exclamation disparaisse et jusqu'à ce que l'unité reprenne un fonctionnement normal.

#### Erreur de version :

Si le programme à l'écran n'est pas compatible à la commande du produit, la commande indiquera une erreur de version à l'écran. Les premiers chiffres de tous les circuits du tableau de commande et de la carte principale doivent être identiques - 1, 2 ou 3.

#### Erreur de données :

Cette erreur s'affiche si aucune communication entre l'écran et la commande n'est possible. Vérifier que le raccordement est correct au niveau des bornes 21+24.

21 = Signal

22 = Signal

23 = 10 volt

24 = 0 volt

#### Alarme gel :

Cette erreur s'affiche si l'unité est dotée d'une surface d'eau et si la température de l'eau est trop basse, faisant ainsi apparaître un danger d'éclatement par le gel. La commande arrêtera l'unité et ouvrira le robinet motorisé

pour garder l'eau chaude

### **Erreur de pressostat :**

Lorsque le pressostat haute pression se déconnecte, s'affiche alors à l'écran « Pressostat » jusqu'à ce que le bouton de réinitialisation rouge du pressostat soit activé.

## **7.3 Démontage/Mise hors service de l'unité**

Il convient d'observer ce qui suit :

L'unité doit être hors tension, c'est-à-dire qu'il convient de débrancher les câbles électriques. Démontez le dispositif d'écoulement de l'eau de condensation et les câbles électriques de chauffe/préchauffe éventuelle. Débrancher les câbles du tableau de commande puis les tuyaux.

Si l'on souhaite mettre l'unité hors service, il convient de débrancher les tuyaux pour empêcher la formation de condensation dans l'unité et dans les tuyaux. Couper toutes les vannes d'induction et d'aspiration.

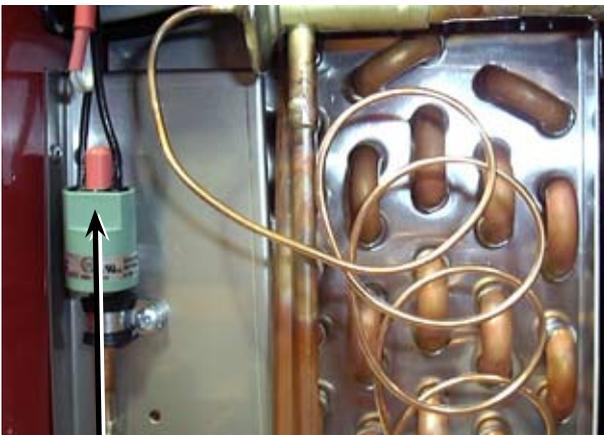
## 8. Dépannage

La pompe à chaleur est équipée de l'équipement de sécurité suivant :

### 8.1 Pressostat haute pression :

Le pressostat haute pression protège la pompe à chaleur d'une pression trop élevée dans le circuit de refroidissement. En cas de dérangement, le pressostat haute pression arrêtera le compresseur. L'unité redémarre lorsque le pressostat haute pression est enclenché manuellement.

Pour retirer le couvercle frontal, il convient de retirer les vis.



Pour une REINITIALISATION, appuyer sur le bouton rouge

### 8.2 L'appareil ne fonctionne pas

#### L'unité est arrêtée :

Vérifier les points suivants :

- L'unité est-elle sous tension (230 volts) ?
- La prise de contact est-elle bien sous tension ?
- La pompe à chaleur est-elle déconnectée par le biais du programme horaire ?
- Le pressostat haute pression est-il débranché ?
- Le câble entre la commande et le tableau de commande est-il branché correctement ?
- Le filtre a-t-il été remplacé (« Erreur filtre » à l'écran) ?
- Erreur gel.

#### De l'eau de condensation s'écoule de l'unité :

Erreur :

- Écoulement d'eau de condensation souillée.
- L'écoulement d'eau de condensation n'est pas suffisamment protégé contre le gel en cas de faibles températures extérieures.

### 8.3 Erreur au niveau de l'air

#### Pas d'induction vers les pièces d'habitation :

Erreur :

- Ventilateur défectueux.
- Filtre bouché.
- Grille d'arrivée d'air bouchée par de la saleté ou des feuilles en automne, de la neige ou de la glace en hiver.
- Le fusible de la carte de commande a sauté.

#### Pas d'aspiration d'air des pièces fraîches :

Erreur :

- Ventilateur défectueux.
- Filtre cylindrique bouché.
- Le fusible de la carte de commande a sauté.
- Grille d'évacuation/Cône de toiture entravé par de la neige ou de la glace en hiver.

#### Air d'induction froid :

Erreur :

- L'échangeur de chaleur est bouché par de la saleté ou de la glace.
- Le ventilateur d'aspiration est défectueux.
- Le filtre d'aspiration est bouché.
- La surface de refroidissement est bouchée par de la glace.
- L'élément de refroidissement dans le circuit (pompe à chaleur) est défectueux.
- Le tableau de commande ou la carte de commande est défectueux/se.
- Capteur défectueux.

S'il ne s'agit d'aucune des erreurs ci-dessus, il convient de contacter votre installateur ou le service clientèle GENVEX.





# Genvex World Wide:

## **Austria**

**J.Pichler Lufttechnik GmbH**  
A-9021 Klagenfurt  
Tel.: +43 (0) 463 / 3 27 69  
Fax: +43 (0) 463 / 3 75 48  
E-Mail: office@pichlerluft.at

## **Belgium**

**Artiklima bvba**  
B - 9220 Hamme  
Tel.: +32 (0) 52 41 25 41  
Fax: +32 (0) 52 41 29 66  
E-Mail: info@artiklima.be

## **Croatia**

**Pichler & CO d.o.o.**  
10000 Zagreb  
Tel.: + 385/ (0) 1/ 65 45 407  
Fax: + 385/ (0) 1/ 65 45 409  
E-Mail: pichler@zg.hnet.hr

## **Denmark**

**Genvex A/S**  
DK - 6100 Haderslev  
Tel.: +45 73 53 27 00  
Fax: +45 73 53 27 07  
E-Mail: salg@genvex.dk

## **Germany**

**Novelan GmbH**  
D-95359 Kasendorf  
Tel.: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-0  
Fax: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-189  
E-Mail: info@novelan.de

## **Great Britain**

**Total Home Environment Ltd**  
GB- Moreton in Marsh, GL 56 0JQ  
Tel.: +44 (0) 845 260 0123  
Fax: +44 (0) 1608 652490  
E-Mail: genvex@totalhome.co.uk

## **Ireland / N.I.**

**ECO Systems Ireland Ltd**  
Co. Antrim BT54 6PH  
Tel.: (UK 028) (ROI 048) +44 2076 8708  
Fax: (UK 028) (ROI 048) +44 2076 9781  
E-Mail: info@ecosystemsireland.com

## **Norway**

**Beam Sentralstøvsuger A/S**  
N - 1313 Vøyenenga  
Tel.: +47 - 67 17 77 00  
Fax: +47 - 67 17 77 10  
E-Mail: info@beam.no

## **Portugal**

**Iberterm**  
PT-4475-493 Nogueira Maia  
Tel: +351 229 065 123/4  
Fax: +351 229 065 125  
E-Mail: paulo.neto@iberterm.com  
Web: www.iberterm.com

## **Slovenia**

**Pichler & CO d.o.o.**  
2000 Maribor  
Tel.: +386/ (0) 2/460 13 50  
Fax: +386/ (0) 2/460 13 55  
E-Mail: pichler@pichler-co.si

## **Switzerland**

**SM-HEAG Klimatechnik AG**  
CH-8307 Effretikon  
Tel.: +41 (0) 52 / 355 11 00  
Fax: +41 (0) 52 / 355 11 05  
E-Mail: info@sm-heag.ch

## **Unités de ventilation intelligentes Genvex**

*En tant que spécialistes de la ventilation, nous proposons une gamme de produits qui couvre tous les aspects des équipements de ventilation modernes ; depuis les dispositifs de ventilation pourvus d'échangeurs à contre-courant à haute efficacité aux unités équipées de pompes thermiques intégrées, qui sont les plus économiques en cas de chauffage et de rafraîchissement. Nous pouvons également proposer des unités à monter au plafond dans le cas d'installations dans des immeubles de bureaux, des constructions à plusieurs étages ou dans l'industrie.*

*Si vous voulez obtenir de plus amples renseignements, écrivez ou téléphonez-nous !*

*Distributeur*

Publié par Genvex A/S, Sverigesvej 6, DK-6100 Haderslev