

FR

# Regulation EXcon : Instructions



## Système de régulation DEX3000



Username:

Password:

Language:

  
  
© Aldes 2014

Manuel d'instructions original

<b>1. Informations sur le produit</b>	
<b>Symboles et termes</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1. Application</b> .....	<b>5</b>
1.1.1. Données de navigation.....	5
<b>2. Commande et mots de passe</b>	
<b>2.1. Interfaces utilisateur</b> .....	<b>6</b>
2.1.1. Interface utilisateur Web.....	6
2.1.2. Panneau de commande HMI Touch .....	6
2.1.3. Modbus.....	6
2.1.4. BACnet .....	6
<b>2.2. Codes d'accès</b> .....	<b>7</b>
2.2.1. Interface utilisateur Web.....	7
2.2.2. Panneau de commande HMI Touch.....	7
<b>3. Mise en place de la communication</b>	
<b>3.1. Panneau de commande HMI Touch</b> .....	<b>8</b>
3.1.1. Réglage de la langue.....	8
3.1.2. Réglage de l'adresse IP.....	8
<b>3.2. Mise à jour du logiciel</b> .....	<b>9</b>
3.2.1. Mise à jour du logiciel à partir du panneau HMI Touch.....	9
<b>3.3. Configuration de la communication</b> .....	<b>10</b>
3.3.1. Configuration AVEC routeur.....	10
3.3.2. Configuration SANS routeur.....	10
3.3.3. Ouvrir le navigateur Web.....	12
<b>4. Démarrage de l'appareil DEX en vue de la mise en service</b>	
<b>Avertissements</b> .....	<b>13</b>
<b>Avant d'entreprendre la mise en service</b> .....	<b>13</b>
<b>5. Réglages de l'utilisateur</b>	
<b>5.1. Paramètres utilisateur</b> .....	<b>14</b>
<b>5.2. Fonctionnement</b> .....	<b>14</b>
5.2.1. Vitesse.....	15
5.2.2. Régler programme.....	17
5.2.3. Programme de base.....	18
5.2.4. Schéma quotidien.....	19
5.2.5. Exceptions .....	20
5.2.6. Calendrier .....	22
<b>5.3. Fonctionnement prolongé</b> .....	<b>23</b>
5.3.1. Régler la minuterie .....	24
<b>5.4. Température</b> .....	<b>24</b>
5.4.1. Point de consigne .....	25
<b>5.5. Heure et date</b> .....	<b>26</b>
5.5.1. Paramètres.....	26
<b>5.6. Alarme et journal</b> .....	<b>27</b>
5.6.1. Alarmes.....	27
5.6.2. Journal d'alarmes.....	28
5.6.3. Alarmes prévues .....	28
5.6.4. Journal de données.....	30
<b>5.7. À propos de la commande</b> .....	<b>31</b>
5.7.1. Version.....	31
<b>5.8. Internet</b> .....	<b>31</b>
5.8.1. Adresse IP .....	31
5.8.2. E-mail .....	32
5.8.3. Connexion .....	34
<b>6. Réglages Installateur</b>	
<b>6.1. Paramètres Installateur</b> .....	<b>35</b>
<b>6.2. Méthodes de régulation</b> .....	<b>35</b>
6.2.1. Régulation du niveau de débit d'air.....	35
6.2.2. Régulation de la température .....	35
<b>6.3. Fonctionnement</b> .....	<b>36</b>
6.3.1. Point de consigne - régulation du ventilateur.....	36
6.3.2. Vitesse de moteur constante %.....	36

6.3.3. VOC/CO2 constant sans mesure du débit d'air .....	36
6.3.4. Batterie électrique sans mesure du débit d'air.....	37
6.3.5. Compensation.....	37
6.3.6. Relais d'alarme.....	38
6.3.7. Haut externe.....	39
<b>6.4. Température.....</b>	<b>40</b>
6.4.1. Régulation.....	40
Air soufflé constant .....	40
Air extrait constant .....	42
Différence air soufflé/air extrait constante.....	42
Capteur thermique externe de température extérieure.....	43
6.4.2. Refroidissement.....	43
6.4.3. Nuits d'été (refroidissement par air extérieur).....	43
<b>6.5. Été/hiver.....</b>	<b>45</b>
6.5.1. Compensation.....	45
6.5.2. Changement été/hiver.....	47
<b>6.6. Ajustement.....</b>	<b>47</b>
6.6.1. Point de consigne.....	47
<b>6.7. Incendie.....</b>	<b>48</b>
6.7.1. Ventilation.....	48
Arrêt incendie (arrêt d'urgence incendie) .....	48
<b>6.8. Communication.....</b>	<b>49</b>
6.8.1. Internet.....	49
6.8.2. Modbus.....	50
6.8.3. BACnet.....	50
<b>6.9. Langue.....</b>	<b>51</b>
6.9.1. Régler.....	51
<b>6.10. Réglage.....</b>	<b>51</b>
6.10.1. Télécharger.....	51
6.10.2. Groupe.....	52
<b>7. Réglages de service</b>	
<b>7.1. Paramètre de service.....</b>	<b>53</b>
7.1.1. IMPORTANT en cas d'opérations de maintenance .....	53
<b>7.2. Appareil.....</b>	<b>53</b>
Dénomination des capteurs thermiques.....	53
Correction de capteur thermique.....	54
7.2.1. Filtres .....	54
Filtre Air extérieur/Air extrait.....	54
7.2.2. Calibrer le transmetteur de pression.....	55
7.2.3. Chauffage .....	55
Batterie de chauffage à eau 1.....	55
Batterie post chauffe électrique 2 .....	58
Thermostat incendie externe .....	58
7.2.4. Refroidissement .....	59
Refroidissement à eau.....	59
7.2.5. Récupération de chaleur.....	59
Échangeur à contre-flux – avec protection antigivre.....	60
7.2.6. Degré d'efficacité .....	60

# 1. Informations sur le produit

## Symboles et termes

**Symbole d'interdiction**



Tout non-respect des instructions accompagnées d'un symbole d'interdiction peut entraîner un danger de mort.

**Symbole de danger**



Tout non-respect des instructions accompagnées d'un symbole de danger peut entraîner un risque de blessures ou de dégâts matériels.

**Domaine d'application de ces instructions d'utilisation**

Les présentes instructions concernent le système de commande de l'appareil DEX d'EXHAUSTO, ci-après dénommé « EXcon ». En ce qui concerne les accessoires en option fournis et les équipements supplémentaires, veuillez consulter les instructions jointes aux produits.

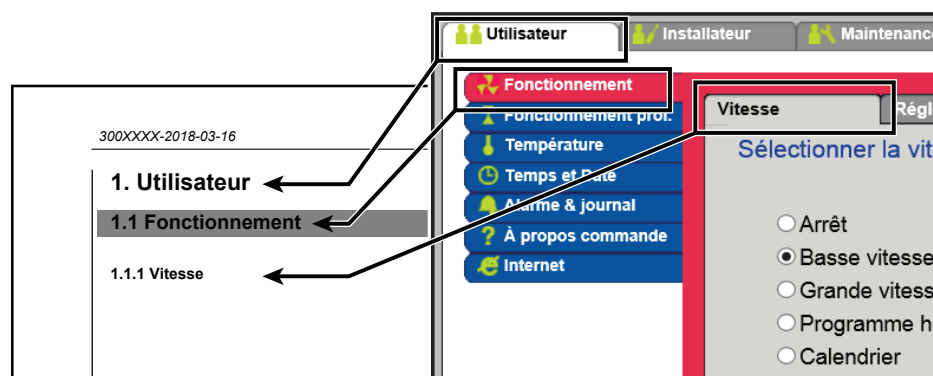
Suivre les instructions afin de garantir la sécurité du personnel et du matériel ainsi qu'un fonctionnement correct de l'appareil DEX. EXHAUSTO A/S se dégage de toute responsabilité pour les dommages survenus à la suite d'une utilisation du produit ne respectant pas les conseils et consignes contenus dans les instructions.

**Captures d'écran**

Des captures d'écran sont insérées dans les présentes instructions pour aider l'utilisateur et indiquer où il se trouve sur l'interface Web. Ces captures d'écran sont des exemples, et les paramètres ne correspondent généralement pas aux paramètres de l'appareil DEX utilisé sur son interface Web.

**Titres/interface utilisateur Web**

Ce guide d'instructions est structuré de façon à ce que les titres de ses différentes parties correspondent aux onglets de l'interface Web. Voir les exemples ci-dessous :





## 1.1 Application

Le système de régulation EXcon commande et surveille les fonctions de l'appareil DEX.

EXcon peut être commandé via :

- La télécommande tactile (commande et réglages simples)
- Navigateur de PC (commande avancée, réglage et configuration)

Cela permet les possibilités d'utilisation suivantes :

- Un PC local peut être raccordé à l'appareil DEX.
- L'appareil DEX peut être raccordé à un réseau local (LAN), et on peut y accéder par un PC sur le même réseau.
- L'appareil DEX peut être raccordé à Internet, et on peut y accéder par des PC externes.

### Navigateurs

L'interface utilisateur Web EXcon peut être utilisée via :

- Explorer 10 og 11
- Chrome
- Edge
- Firefox

#### 1.1.1 Données de navigation

Le dossier **Fichiers Internet temporaires** (ou cache) est utilisé par le navigateur Web pour stocker le contenu des sites Web sur le disque dur de votre ordinateur afin d'en permettre une consultation rapide.

Ce cache permet au navigateur Web de récupérer uniquement le contenu qui a changé depuis que cette page Web a été consultée pour la dernière fois, au lieu de récupérer l'intégralité du contenu d'une page à chaque fois qu'elle est consultée.

### Supprimer les données de navigation

Étape	Opération
1	Ouvrir le navigateur Web.
2	Cliquer sur l'onglet <b>Fonctions</b> et sélectionner <b>Réglages Internet</b> .
3	Cliquez sur <b>Supprimer...</b>
<b>Conserver les données des sites favoris :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'adresse de l'interface utilisateur Web d'EXcon est ajoutée comme <b>Favori</b>, <b>ne pas</b> cocher la case.</li> </ul> <b>Fichiers Internet temporaires et fichiers de site Web :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Doit</b> être coché.</li> </ul>	
4	Cliquez sur <b>Supprimer</b> une fois les données souhaitées sélectionnées.

## 2. Commande et mots de passe

### 2.1 Interfaces utilisateur

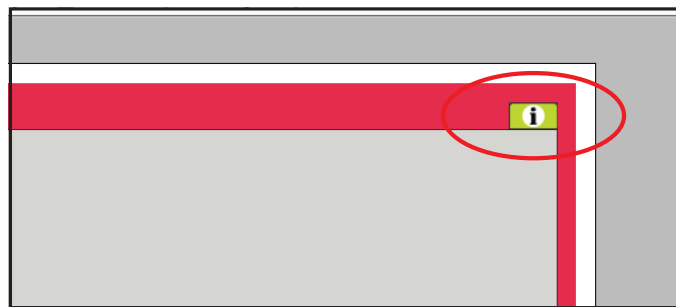
#### 2.1.1 Interface utilisateur Web

L'interface utilisateur Web permet de commander et de configurer toutes les fonctions de l'appareil DEX. En fonction des besoins et du type d'utilisateur, il est possible de se connecter à l'un des trois niveaux d'utilisateur avec les mots de passe et les droits correspondants.

##### Procédure de connexion

1. Ouvrir un navigateur.
2. Saisir l'adresse IP de l'appareil DEX (*voir Mise en place de la communication*).
3. Saisir l'identifiant et le mot de passe (*voir Mots de passe*).

Aux pages pour lesquelles de l'aide est offerte, la fonction d'aide est ouverte et fermée en cliquant sur le bouton **I** dans le coin supérieur droit.



#### 2.1.2 Panneau de commande HMI Touch

L'IHM permet la configuration de la plupart des fonctions principales. Le HMI peut être installé sur la centrale DEX ou dans la pièce, comme commande en salle. Pour le réglage et la commande à l'aide du HMI, consulter le guide de HMI Touch EXcon.

#### 2.1.3 Modbus

La configuration et la commande par Modbus sont effectuées à l'aide du programme de configuration choisi par l'utilisateur. Pour trouver des renseignements complémentaires et un aperçu des paramètres, voir le **protocole Modbus**.

#### 2.1.4 BACnet

La configuration et la commande par BACnet sont effectuées à l'aide du programme de configuration choisi par l'utilisateur. Pour trouver des renseignements complémentaires et un aperçu des paramètres, voir le **protocole BACnet**.

## 2.2 Codes d'accès

### 2.2.1 Interface utilisateur Web

Ouvrir une session à un des niveaux supérieurs donne également accès aux menus des niveaux sous-jacents :

Les identifiants d'accès à l'interface web sont configurés d'usine aux valeurs suivantes :

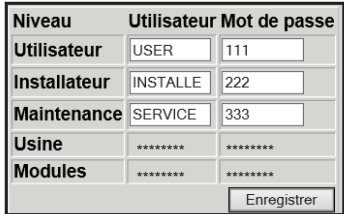
Niveau	Nom d'utilisateur	Code d'accès
Utilisateur	UTILISATEUR	111
Installateur	INSTALLATEUR	222
Maintenance	MAINTENANCE	333
Usine	Contacter EXHAUSTO	
Modules EXcon	Contacter EXHAUSTO	

Les identifiants sont sensible à la casse.

#### Modifier les codes d'accès

Il est possible de modifier le nom d'utilisateur et le code d'accès pour le niveau d'utilisation sur l'interface web. Pour de plus amples informations, consulter : **Utilisateur > Internet > Connexion.**

Pour modifier le code d'accès aux niveaux Installation et Service, il est nécessaire de se connecter au niveau Usine. Contacter EXHAUSTO pour obtenir de plus amples renseignements.

Étape	Opération	Image d'écran
1	Connexion au niveau Usine via un navigateur web : <b>Usine &gt; Réglage &gt; Connexion.</b>	
2	Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe pour les niveaux que vous souhaitez modifier (maximum 8 caractères).	
3	Appuyer sur <b>Enregistrer</b> pour enregistrer les réglages.	

### 2.2.2 Panneau de commande HMI Touch

Les niveaux d'accès ne sont pas utilisés pour la commande de l'IHM. Un code de connexion est cependant requis pour la réinitialisation à la configuration d'usine ainsi que pour la configuration de certains paramètres.

Contacter EXHAUSTO pour obtenir de plus amples renseignements.

## 3. Mise en place de la communication

### 3.1 Panneau de commande HMI Touch

#### Branchement du panneau de commande HMI Touch

Vérifier que le câble reliant l'IHM au Master est correctement branché, comme indiqué ci-dessous.



1. Mettre l'unité principale en marche
2. Contrôler que l'écran de l'IHM est allumé
3. Attendre que la commande soit prête pendant environ 30 secondes.

Le plus souvent, au moins un alarme active sera affichée sur l'écran de l'IHM au démarrage du Master.

Les alarmes s'effacent en appuyant sur **ESC**.

#### 3.1.1 Réglage de la langue

##### Remarque

Le réglage de la langue peut être effectué sans connaître le code de connexion.

Étape	Opération
1	Appuyer sur l'icône IHM dans le coin supérieur droit de l'écran de départ.
2	Choisir <b>Réglage</b> puis <b>Langue</b> .
3	Sélectionner la langue souhaitée et revenir à l'écran de départ.

#### 3.1.2 Réglage de l'adresse IP

Pour établir la communication entre le Master et un ordinateur y étant directement connecté, il est nécessaire de configurer les paramètres Internet.

Le Master peut être configuré sur Adresse IP **Statique** ou **DHCP** à l'aide de l'IHM.

Pour plus d'informations, voir le chapitre **Configuration de la communication**.

##### Remarque

La configuration de l'adresse IP peut uniquement être effectuée par un technicien de maintenance connaissant le code d'accès.

Étape	Opération
1	Appuyer sur l'icône IHM dans le coin supérieur droit de l'écran de départ.

Étape	Opération
2	Choisir <b>Communication</b> .
3	Marquer l'un des paramètres à modifier.
4	Saisir le code de CONNEXION et sélectionner ✓ pour définir le paramètre sélectionné.

## 3.2 Mise à jour du logiciel

### 3.2.1 Mise à jour du logiciel à partir du panneau HMI Touch


#### Utiliser une carte SD.

Si nécessaire, la mise à jour du logiciel de l'appareil DEX se fait à l'aide d'une carte SD.  
Compléter les étapes suivantes pour mettre à jour le logiciel.

**REMARQUE ! Tous les réglages qui sont déjà enregistrés dans le logiciel sont conservés.**

#### Remarque

La mise à jour du logiciel doit uniquement être effectuée par un technicien de maintenance connaissant le code d'accès.

Étape	Opération	Remarque
1	Copier les 3 fichiers (.tar. + gz et .crc.fil) sur une carte SD.	Les fichiers doivent être placés à la racine de la carte SD et ne doivent pas être placés dans des sous-dossiers.
2	Assurez-vous que le Master est sous tension.	
3	Assurez-vous que la HMI est connectée.	Vérifier si l'écran est bien allumé.
4	Placer la carte SD dans le lecteur de cartes du Master.	
5	Appuyer sur l'icône du menu de la HMI dans le coin supérieur droit de l'écran de départ et sélectionner <b>Mise à jour</b> .	Carte SD détectée. Veuillez patienter...
6	Choisir ✓ et saisir le code d'accès pour effectuer la mise à jour.	Mise à jour en cours. Veuillez patienter...

**Il est très important** que le PROCESSUS DE MISE À JOUR SOIT TERMINÉ avant d'appuyer à nouveau sur l'écran. Lorsque le processus de mise à jour est terminé, l'affichage revient automatiquement à l'écran de départ.

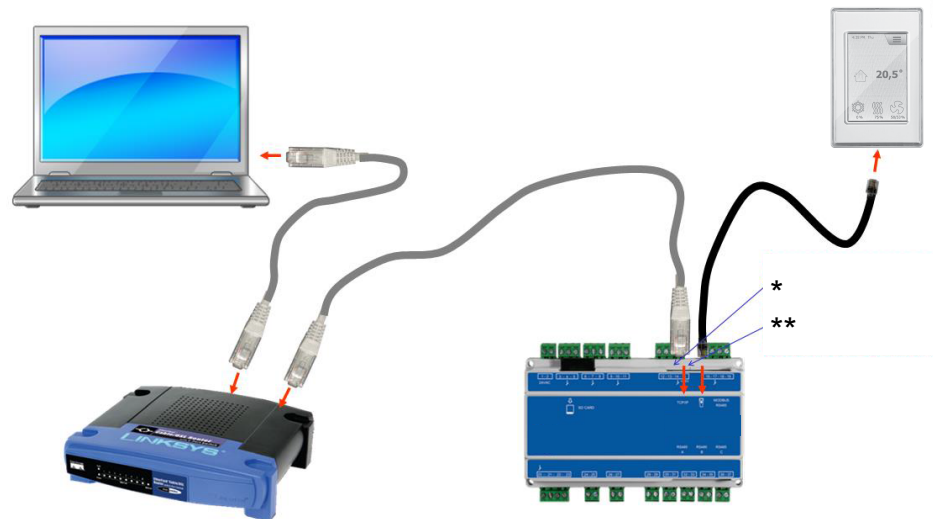
### 3.3 Configuration de la communication

#### 3.3.1 Configuration AVEC routeur

Si la communication est configurée AVEC un routeur sur le réseau TCP/IP, une adresse IP est automatiquement attribuée à l'ordinateur depuis le réseau ou le routeur. Avec le HMI, l'adresse IP doit être réglée sur **DHCP**.

\*LED jaune : est allumée lorsque la connexion LAN fonctionne.

\*\*LED verte : clignote lorsque la communication est en cours.

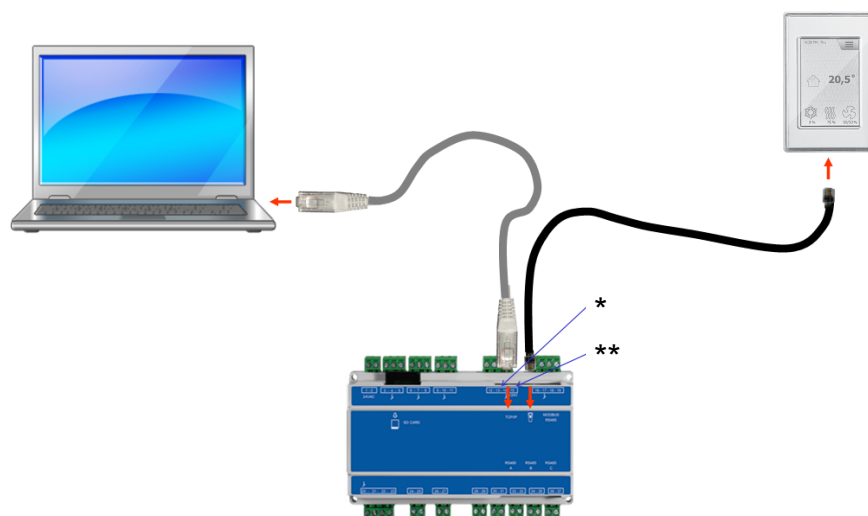


#### 3.3.2 Configuration SANS routeur

Si la communication est configurée SANS routeur, le PC doit être réglé sur Adresse IP **Statique**. À l'aide de l'IHM, régler également l'adresse IP sur **Statique** et configurer l'adresse IP souhaitée (par exemple 192.168.1.100).

\*LED jaune : est allumée lorsque la connexion LAN fonctionne.

\*\*LED verte : clignote lorsque la communication est en cours.



**Pour les utilisateurs  
de Windows 7**

Étape	Opération
1	Choisir <b>Centre Réseau et partage</b> dans le Panneau de configuration.
2	Dans le menu de gauche, choisir <b>Modifier les réglages pour la carte réseau</b> .
3	Cliquer avec le bouton droit sur l'icône <b>Connexion LAN</b> et choisir les caractéristiques. Si un code d'accès administrateur est demandé, contacter le responsable du système.
4	Mettre <b>TCP/IPv4</b> (Internet Protocol Version 4) en surbrillance et choisir les caractéristiques.
5	Choisir <b>Utiliser l'adresse IP suivante</b> et indiquer l'adresse IP que la carte réseau doit avoir (par exemple 192.168.1.100).  L'adresse IP ne doit pas être la même que celle configurée dans la commande, mais doit se trouver dans le même masque de réseau.  <b>Remarque !</b> Noter que c'est la carte du réseau filaire qui doit être configurée.
6	Terminer en cliquant sur <b>OK</b> .

**Pour les utilisateurs  
de Windows 8 et 10**


Étape	Opération
1	Démarrer Internet Explorer
2	Contrôler qu'Internet Explorer est réglé sur serveur Proxy : Choisir <b>Fonctions &gt; Réglages Internet &gt; Connexions</b> .
3	Choisir <b>Paramètres LAN</b> .
4	Si le champ <b>Utiliser un serveur Proxy pour LAN</b> est coché, il convient de le décocher. Cliquer sur <b>OK</b> .
5	Ouvrir <b>Panneau de configuration &gt; Réseau et internet &gt; Centre Réseau et partage &gt; Modifier les paramètres de la carte</b> .
6	Cliquer avec le bouton droit sur la connexion LAN utilisée, puis sur <b>Propriétés</b> . Si un code d'accès administrateur est demandé, contacter le responsable du système.
7	Mettre <b>Protocole Internet TCP/IP en surbrillance</b> .
8	Choisir <b>Propriétés</b> .
9	Choisir <b>Utiliser l'adresse IP suivante</b> et indiquer l'adresse IP que la carte réseau doit avoir (par exemple 192.168.1.100).  L'adresse IP ne doit pas être la même que celle configurée dans la commande, mais doit se trouver dans le même masque de réseau.  <b>Remarque !</b> Noter que c'est la carte du réseau filaire qui doit être configurée.
10	Terminer en cliquant sur <b>OK</b> .

### 3.3.3 Ouvrir le navigateur Web.



La commande de l'appareil DEX par l'interface utilisateur Web est compatible avec les navigateurs suivants :

- Internet Explorer 10 et 11 (aucun affichage de compatibilité)
- Edge
- Chrome
- Firefox

Étape	Opération
1	Lancer le navigateur
2	Saisir l'adresse IP dans la ligne d'adresse et appuyer sur <b>Entrée</b> .
La connexion au EXcon Master est établie lorsque l'écran de connexion s'affiche.	
	
3	Saisir le Nom d'utilisateur (Username)/Mot de passe (Password) donnant accès au niveau de commande souhaité. Pour plus d'informations, voir le chapitre <b>Interface utilisateur Web</b> sous <b>Codes d'accès</b> .
4	Choisir la langue et appuyer sur le bouton de connexion.
Une fois la connexion établie, l'onglet <b>Utilisateur &gt; Fonctionnement</b> s'affiche. Les onglets inactifs sont affichés grisés et avec le texte en gris. Ils s'activent en fonction des réglages qui sont effectués sur la page actuelle ou sur des pages liées.	



## 4. Démarrage de l'appareil DEX en vue de la mise en service

### Avertissements

#### Avertissements



Les connecteurs intervenant dans la connexion Modbus ne doivent pas être branchés ou débranchés lorsque les unités sont sous tension. Les deux unités Modbus doivent être éteintes avant tout changement, sinon elles risquent d'être détruites.



Lors de la mise en service, il peut être nécessaire de travailler avec des boîtiers de régulation ouverts. Les pièces à l'intérieur du boîtier doivent être uniquement touchées par des outils qui sont isolés électriquement.



Avant chaque intervention sur les commandes ou les câbles et les borniers du moteur, l'alimentation doit être coupée pendant au moins 5 minutes pour les condensateurs se déchargent.

### Avant d'entreprendre la mise en service

#### Avant d'entreprendre la mise en service

- Vérifiez que la tension d'alimentation est raccordée.
- Se connecter au niveau Service; voir la section **Mots de passe**.

## 5. Réglages de l'utilisateur

### 5.1 Paramètres utilisateur

La centrale DEX peut être réglée pour répondre à différents besoins de température, de renouvellement de l'air, de journalisation des alarmes, etc. Un certain nombre de paramètres sont définis une fois pour toutes, et d'autres sont conçus pour être temporaires. L'interface utilisateur Web EXcon constitue la référence pour la description des paramètres.

#### Remarque

Il existe une différence de niveau entre les interfaces utilisateur du point de vue des paramètres disponibles et de leur emplacement.

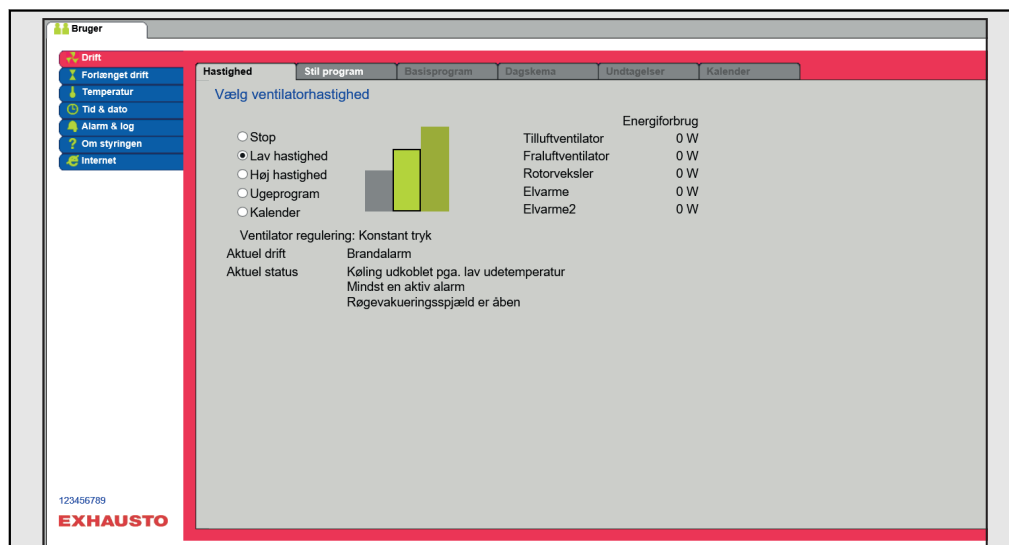
### 5.2 Fonctionnement

Les paramètres du menu **Fonctionnement** servent à déterminer la vitesse du renouvellement de l'air et les points où cette vitesse va changer.

La centrale DEX peut être dans l'un des quatre états de fonctionnement suivants : arrêt et vitesse faible, moyenne ou haute. Elle peut être programmée pour suivre l'un des trois programmes hebdomadaires et il est possible d'utiliser le calendrier pour un réglage encore plus détaillé du fonctionnement.

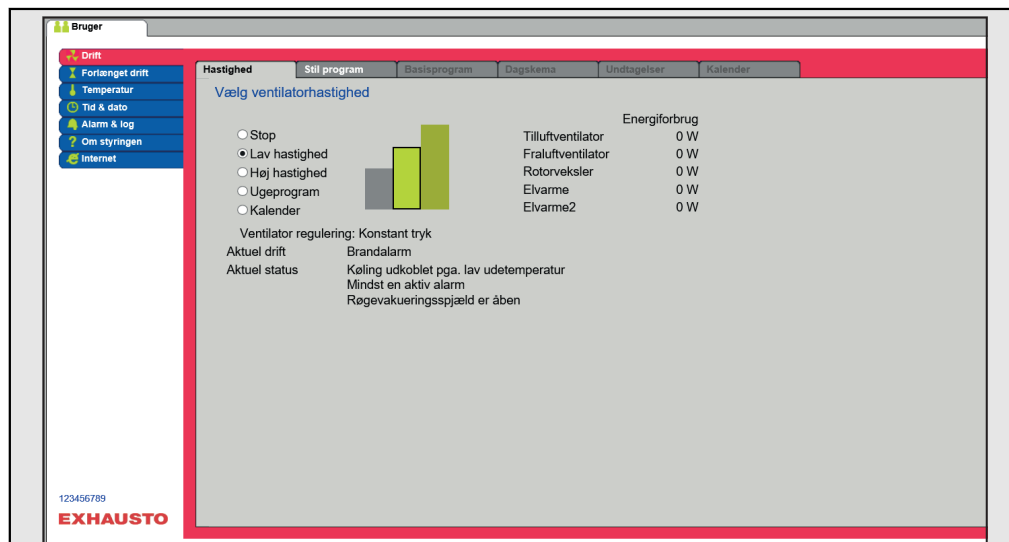
La forme de fonctionnement active peut provisoirement être outrepassé en utilisant le fonctionnement prolongé.

## 5.2.1 Vitesse



## Choisir la vitesse du ventilateur

<b>Arrêt</b>	<p>La centrale DEX est arrêtée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fonctions de sécurité sont toujours actives.</li> <li>• Le registre vers l'extérieur est fermé.</li> </ul> <p><b>Remarque !</b> Lorsque le réglage est <b>Arrêt</b>, il est possible d'outrépasser / de redémarrer la centrale DEX via l'interface utilisateur web, la télécommande HMI, le BACnet ou le Modbus. Pour la maintenance et l'entretien, la centrale DEX doit être arrêtée de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler sur <b>Arrêt pour maintenance</b> sur l'écran de départ du panneau HMI Touch.</li> </ul>
<b>Faible vitesse</b>	<p>La centrale DEX fonctionne de manière constante conformément aux paramètres réglés pour <b>Faible vitesse</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accès au réglage des heures de fonctionnement du programme hebdomadaire ou du calendrier n'est pas possible.</li> </ul>
<b>Vitesse moyenne</b>	<p>La centrale DEX fonctionne de manière constante conformément aux paramètres réglés pour <b>Vitesse moyenne</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accès au réglage des heures de fonctionnement du programme hebdomadaire ou du calendrier n'est pas possible.</li> </ul> <p>Remarque : Pour le réglage de la <b>Vitesse moyenne</b>, la fonction doit être sélectionnée sous : <b>Modules EXcon &gt; Configurer &gt; Réglages</b></p> <p>Si le détecteur PIR est installé, celui-ci outrépassera manuellement aux réglages pour <b>Vitesse moyenne</b>.</p>
<b>Haute vitesse</b>	<p>La centrale DEX fonctionne de manière constante conformément aux paramètres réglés pour <b>Haute vitesse</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accès au réglage des heures de fonctionnement du programme hebdomadaire ou du calendrier n'est pas possible.</li> </ul> <p>Si l'entrée numérique pour <b>Haute vitesse</b> est activée, l'appareil DEX démarrera et passera en Haute vitesse.</p> <p>Si l'entrée numérique est désactivée à nouveau, l'appareil DEX continuera à Haute vitesse pendant le temps réglé sous : <b>Installateur &gt; Fonctionnement &gt; Haut externe</b>.</p>



### Choisir la vitesse du ventilateur

#### Programme hebdomadaire

La centrale DEX fonctionne conformément aux paramètres du programme hebdomadaire.

- L'accès est donné au réglage des heures de fonctionnement du programme hebdomadaire.

Même si la centrale DEX est éventuellement arrêtée suivant les réglages du programme hebdomadaire, elle peut toujours redémarrer automatiquement conformément aux réglages ci-dessous.

#### Calendrier

La centrale DEX fonctionne conformément aux paramètres du calendrier.

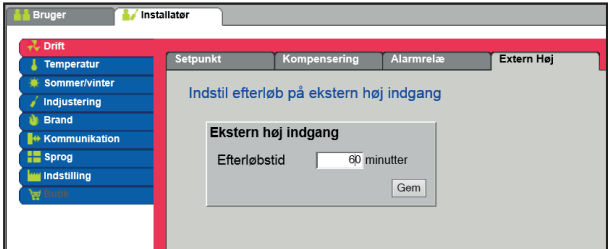
- L'accès est donné au réglage des heures de fonctionnement du calendrier.

Même si la centrale DEX est éventuellement arrêtée suivant les réglages du calendrier, elle peut toujours redémarrer automatiquement conformément aux réglages ci-dessous.

### Installateur > Nuit d'été

Si, sous : **Installateur > Température > Nuit d'été**, l'option **Rafraîchissement des nuits d'été** est sélectionnée, la centrale DEX démarrera conformément aux paramètres réglés pour le rafraîchissement des nuits d'été.

## Installateur > Haut externe

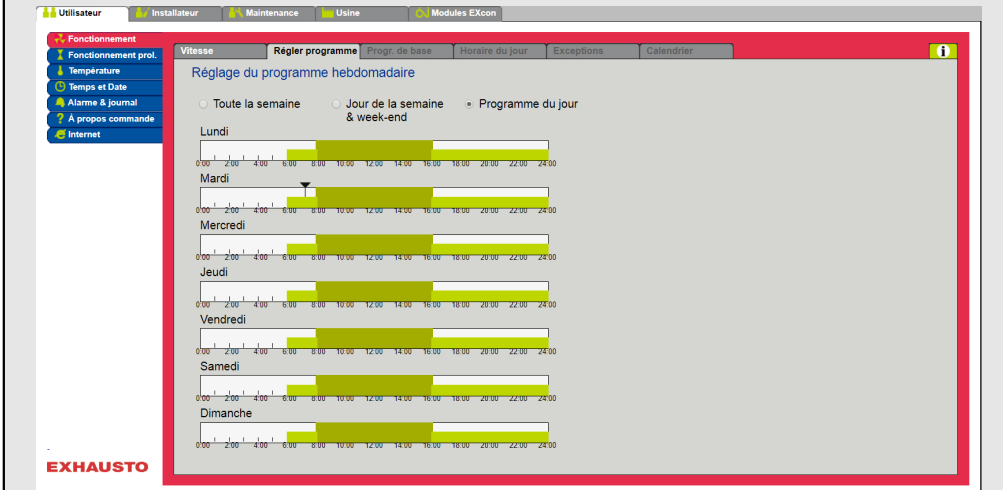
Paramètres	
<p>Si l'entrée numérique pour <b>Haute vitesse</b> est activée, l'appareil DEX démarrera et passera en Haute vitesse. Si l'entrée numérique est désactivée à nouveau, l'appareil DEX continuera à Haute vitesse pendant le temps réglé sous : <b>Installateur &gt; Fonctionnement &gt; Haut externe</b>.</p>	

### 5.2.2 Régler programme

Pour accéder à ce paramètre, choisir **Programme hebdomadaire** sous : **Fonctionnement > Vitesse**.

Les réglages sont outrepassés par une éventuelle période de fonctionnement prolongé ou sont annulés si la centrale DEX est réglée pour suivre un autre fonctionnement que celui du programme hebdomadaire.

Le paramètre suit la chronologie sur laquelle, il est possible de définir un maximum de quatre périodes de fonctionnement par ligne. Chaque période de fonctionnement indique un intervalle de temps durant lequel une forme de fonctionnement est active.



#### Réglage du programme hebdomadaire

##### Toute la semaine


- Mêmes heures de fonctionnement, tous les jours de la semaine.

##### Jours de la semaine et week-end

- Mêmes heures de fonctionnement, du lundi u vendredi et autres périodes le week-end.

##### Jour par jour

- Heures de fonctionnement spécifiques à chaque jour de la semaine.

Appuyer sur le symbole  dans le coin supérieur droit pour plus d'informations.

---

## Calendrier

La fonction Calendrier permet de régler les périodes de fonctionnement pour une année ou plus.

Il est possible de définir un modèle de fonctionnement normal de l'appareil.

Des formes de fonctionnement spéciales peuvent également être programmées en relation avec des périodes de vacances, de suractivité ou des jours d'ouverture extraordinaire planifiés.

La fonction Calendrier comporte quatre onglets :

- Programme de base
- Schéma quotidien
- Exceptions
- Calendrier

Pour pouvoir utiliser la fonction Calendrier, il est nécessaire d'effectuer des réglages sous les quatre onglets.

---

## Couleur des boutons

Pour les paramètres du schéma quotidien, des exceptions et du calendrier, la couleur des boutons signifie :

- Gris clair - la fonction est active et des réglages sont possibles.
- Vert - au moins une activité a eu lieu.
- Gris foncé - aucune activité n'est paramétrée.

Les réglages sont outrepassés par une éventuelle période de fonctionnement prolongé ou sont annulés si l'appareil DEX est réglé pour suivre un autre fonctionnement que celui du calendrier.

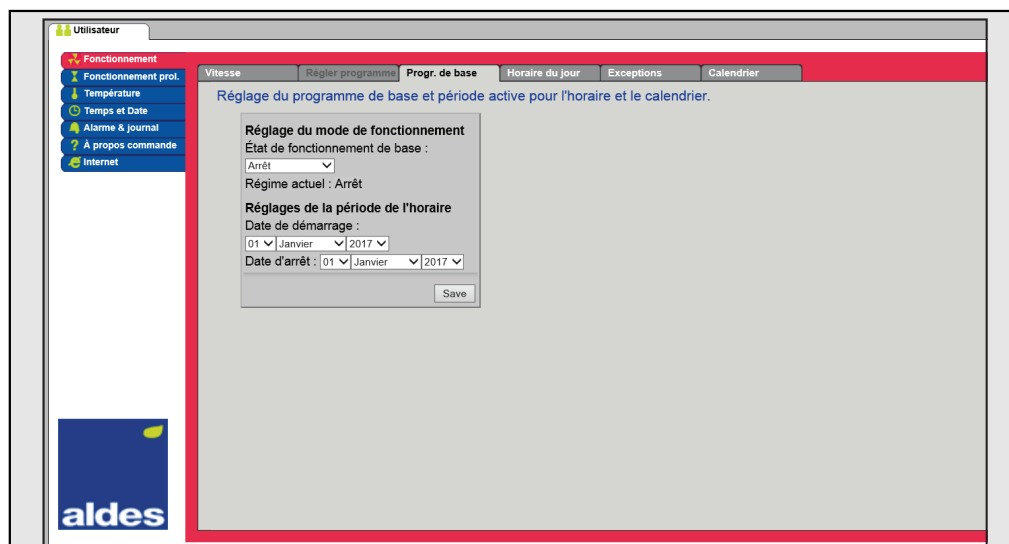
---

### 5.2.3 Programme de base

Pour accéder à ce paramètre, choisir **Calendrier** sous : **Fonctionnement > Vitesse**.

Dans le Programme de base sont définis les états de fonctionnement que l'appareil doit prendre par exemple la nuit, pendant les périodes de congés ou d'autres périodes d'arrêt.

Les périodes pendant lesquelles le programme de base doit être appliqué sont également réglées.




### Réglage du mode de fonctionnement - État de fonctionnement de base

<b>Arrêt</b>	L'appareil est à l'arrêt. La sécurité antigel et autres fonctions de sécurité sont actives.
<b>Faible vitesse</b>	L'appareil fonctionne conformément aux paramètres réglés pour Faible vitesse ( <b>Installateur &gt; Fonctionnement &gt; Point de consigne</b> ).
<b>Vitesse moyenne</b>	L'appareil fonctionne conformément aux paramètres réglés pour Vitesse moyenne ( <b>Installateur &gt; Fonctionnement &gt; Point de consigne</b> ).
<b>Haute vitesse</b>	L'appareil fonctionne conformément aux paramètres réglés pour Haute vitesse ( <b>Installateur &gt; Fonctionnement &gt; Point de consigne</b> ).
<b>Arrêt prolongé</b>	L'appareil est à l'arrêt. La sécurité antigel et autres fonctions de sécurité sont actives. L'appareil peut démarrer, pour autant que les conditions de fonctionnement soient réunies. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rafraîchissement des nuits d'été</li> <li>● Température nocturne minimale</li> </ul> - ou autres fonctions d'asservissement.

### Schéma des réglages de périodes

<b>Date de démarrage</b>	Les dates de démarrage et d'arrêt permettent de définir la période durant laquelle les paramètres des onglets <b>Schéma quotidien</b> , <b>Exceptions</b> et <b>Calendrier</b> sont actifs. En dehors de la période indiquée, les réglages du <b>Fonctionnement de base</b> sont utilisés automatiquement.
<b>Date d'arrêt</b>	

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

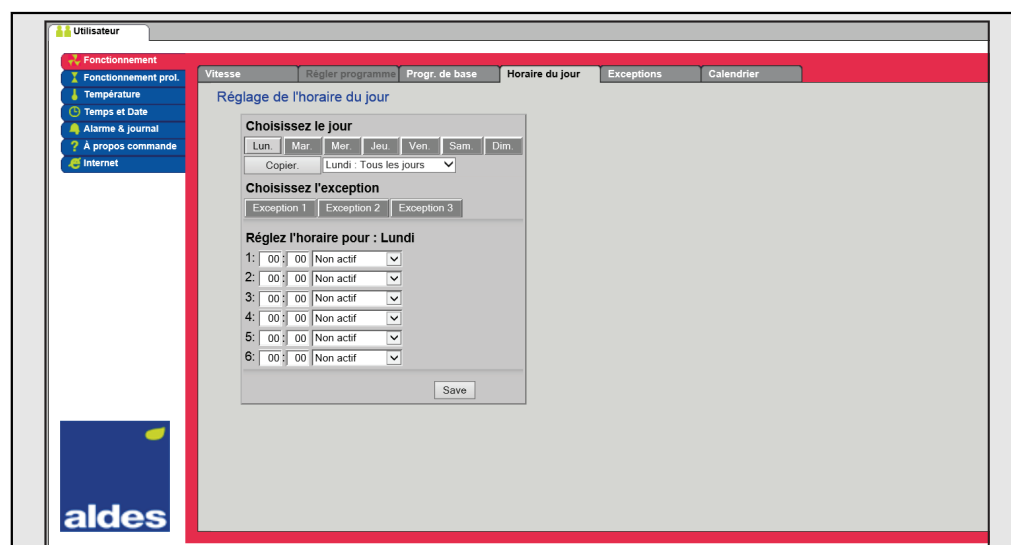
Appuyer sur le symbole  dans le coin supérieur droit pour plus d'informations.

## 5.2.4 Schéma quotidien

Pour accéder à ce paramètre, choisir **Calendrier** sous : **Fonctionnement > Vitesse**.

Dans le Schéma quotidien se configure le modèle de fonctionnement standard suivant que l'appareil doit suivre pendant les périodes de fonctionnement normal.

Il est ensuite possible de configurer jusqu'à trois exceptions ou le modèle de fonctionnement dévie du fonctionnement normal.




### Choisir un jour - Établir un schéma

Étape	Opération
1	<p>Choisir un jour et établir le schéma en réglant les périodes et les états de fonctionnement.</p> <p>Pour la description des états de fonctionnement possibles, voir la section <b>Programme de base</b>.</p> <p>Répéter l'étape 1 pour chaque jour de la semaine si des réglages différents sont souhaités pour chaque jour.</p>
2	<p>Utiliser la fonction copier si les mêmes réglages sont souhaités pour tous les jours ouvrables ou tous les jours de la semaine.</p> <p><b>REMARQUE ! Même si la fonction copier a été utilisée, il est possible de modifier chaque jour manuellement dans le cas où le même modèle de fonctionnement n'est pas souhaité.</b></p>

### Choisir les exceptions - Établir un schéma

1	<p>Choisir une exception et établir le schéma en réglant les périodes et les états de fonctionnement.</p> <p>Pour la description des états de fonctionnement possibles, voir la section <b>Programme de base</b>.</p> <p><b>REMARQUE ! En règle générale, il est conseillé de commencer par établir les exceptions de courte durée et de terminer par les exceptions les plus longues.</b></p>
---	--

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

Appuyer sur le symbole  dans le coin supérieur droit pour plus d'informations.

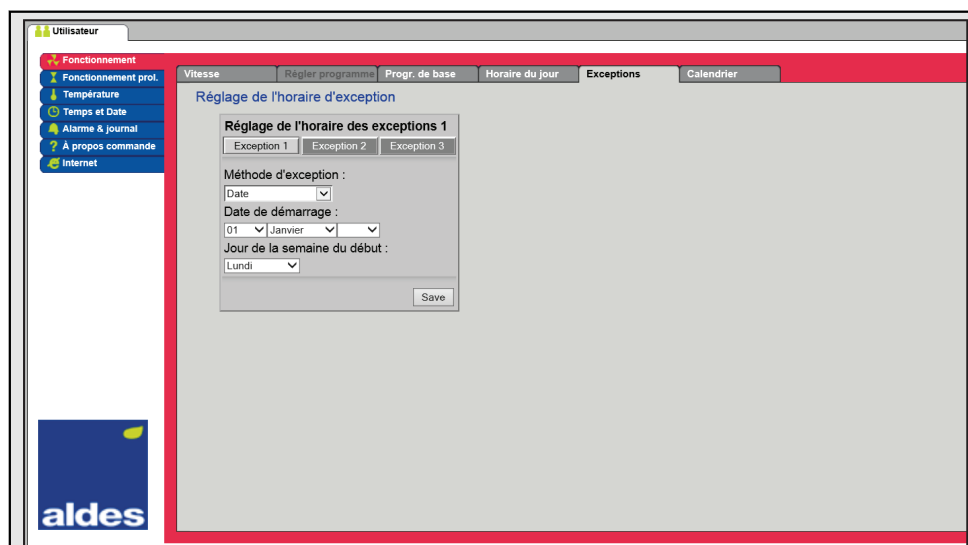
## 5.2.5 Exceptions

Pour accéder à ce paramètre, choisir **Calendrier** sous : **Fonctionnement > Vitesse**.




Dans **Exceptions** est défini quand les exceptions 1-3 doivent être actives.

- L'exception 1 a la première priorité.
- L'exception 2 a la seconde priorité.
- L'exception 3 a la troisième priorité.



### Choisir et configurer la méthode d'exception

<b>Désactivée</b>	L'exception est désactivée et pas utilisée
<b>Date</b>	<p>Les exceptions se règlent sur une date précise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de démarrage</li> <li>• Jour de démarrage</li> </ul> <p><b>REMARQUE ! Il est important que le jour de la semaine soit choisi correctement en accord avec la date choisie.</b></p>
<b>Intervalle</b>	<p>L'exception est active durant la période définie par les dates de démarrage/arrêt choisies.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de démarrage</li> <li>• Date d'arrêt</li> </ul>
<b>Jour de la semaine</b>	<p>L'exception est active durant la semaine choisie du mois choisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de démarrage <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-7 = première semaine du mois choisi</li> <li>• 8-14 = deuxième semaine du mois choisi</li> <li>• 15-21 = troisième semaine du mois choisi</li> <li>• 22-28 = quatrième semaine du mois choisi</li> <li>• 29-31 = cinquième semaine du mois choisi</li> <li>• Les derniers 7 jours = la dernière semaine du mois choisi</li> <li>• Chaque jour = tous les jours du mois choisi</li> </ul> </li> <li>• Jour de démarrage</li> </ul> <p>Le jour de démarrage indique le jour de la semaine concernée où l'exception s'active</p>
<b>Calendrier</b>	<p>L'exception est configurée pour suivre le calendrier défini par le paramètre <b>Calendrier</b>.</p> <p><b>REMARQUE ! Une seule exception peut être configurée avec la méthode d'exception Calendrier.</b></p>
Appuyer sur <b>Enregistrer</b> pour enregistrer les réglages.	

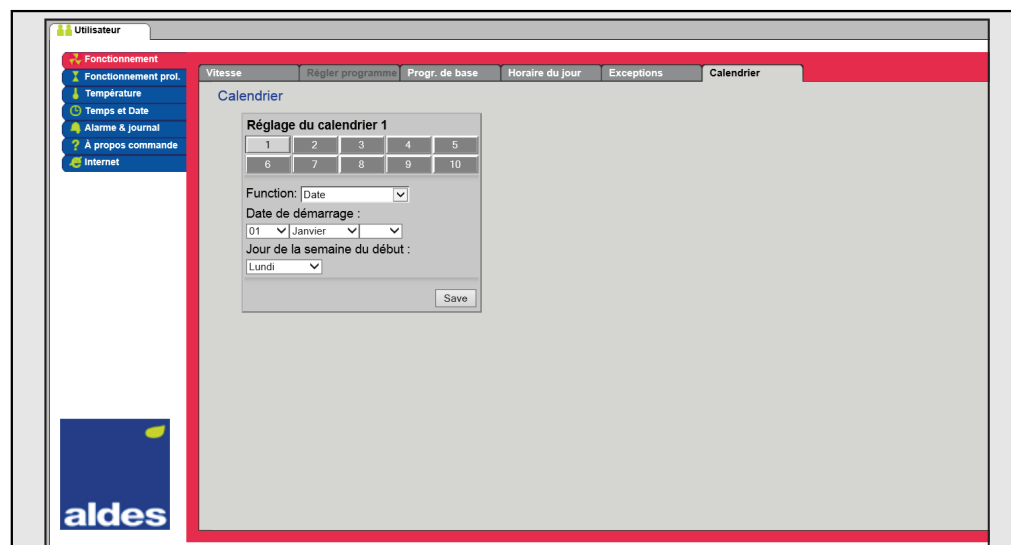
Appuyer sur le symbole  dans le coin supérieur droit pour plus d'informations.

## 5.2.6 Calendrier

Pour accéder à ce paramètre, choisir **Calendrier** sous : **Fonctionnement > Vitesse**.

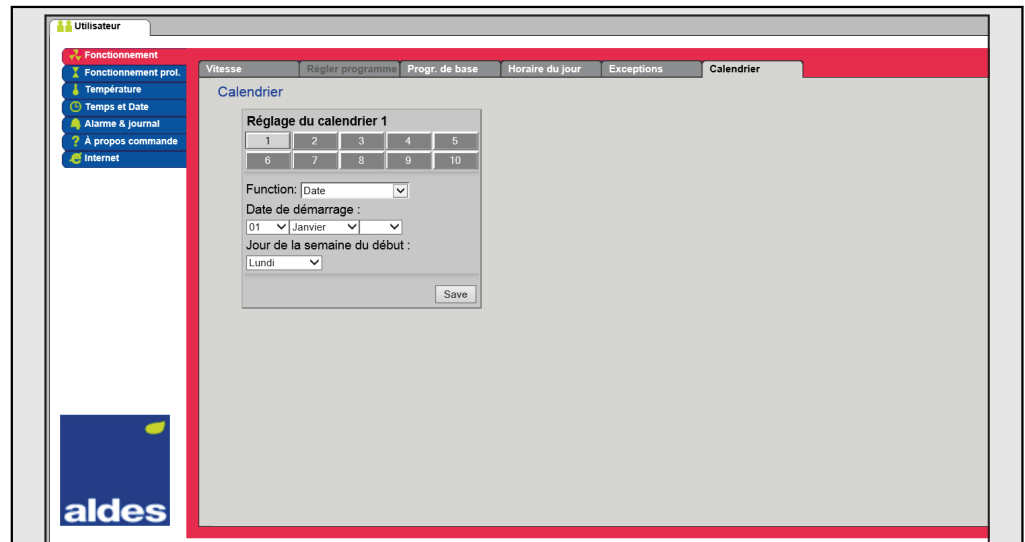
Dans **Calendrier** est défini quand une exception doit être active, si Calendrier est choisi comme méthode d'exception.

Jusqu'à 10 périodes ou dates (valeurs de calendrier) peuvent être configurées pour définir quand l'exception doit être active.




### Choisir et configurer une valeur de calendrier

<b>Désactivée</b>	La valeur de calendrier est désactivée et pas utilisée
<b>Date</b>	<p>La valeur de calendrier se règle sur une date précise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de démarrage</li> <li>• Jour de démarrage</li> </ul> <p><b>REMARQUE ! Il est important que le jour de la semaine soit choisi correctement en accord avec la date choisie.</b></p>
<b>Intervalle</b>	<p>La valeur de calendrier est active durant la période définie par les dates de démarrage/arrêt choisies.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de démarrage</li> <li>• Date d'arrêt</li> </ul>
<b>Jour de la semaine</b>	<p>La valeur de calendrier est active durant la semaine choisie du mois choisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de démarrage <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-7 = première semaine du mois choisi</li> <li>• 8-14 = deuxième semaine du mois choisi</li> <li>• 15-21 = troisième semaine du mois choisi</li> <li>• 22-28 = quatrième semaine du mois choisi</li> <li>• 29-31 = cinquième semaine du mois choisi</li> <li>• Les derniers 7 jours = la dernière semaine du mois choisi</li> <li>• Chaque jour = tous les jours du mois choisi</li> </ul> </li> <li>• Jour de démarrage</li> </ul> <p>Le jour de démarrage indique le jour de la semaine concernée où la valeur de calendrier s'active</p>



### Choisir et configurer une valeur de calendrier

Appuyer sur **Enregistrer** pour chaque réglage/valeur de calendrier, afin d'enregistrer les paramètres avant de continuer à la valeur suivante.

Appuyer sur le symbole  dans le coin supérieur droit pour plus d'informations.


## 5.3 Fonctionnement prolongé

Le paramètre pour le menu **Fonctionnement prolongé** est utilisé pour outrepasser le mode de fonctionnement actuel de la centrale DEX pendant une période allant jusqu'à une semaine à compter de la date actuelle. Lorsque la période est terminée, le fonctionnement continue automatiquement suivant le programme hebdomadaire ou le calendrier.

### 5.3.1 Régler la minuterie

#### Régler le fonctionnement prolongé

Saisir les valeurs dans les champs vides ou utiliser la souris / le marqueur pour choisir la durée dans la "barre".

Appuyer sur le symbole  dans le coin supérieur droit pour plus d'informations.

## 5.4 Température

Le paramètre pour le menu **Température** est utilisé pour indiquer la température souhaitée que la centrale DEX doit maintenir dans la pièce concernée.

La température que la centrale DEX cherche à maintenir est régulée suivant le mode de régulation choisi. Ceci s'effectue principalement à l'aide des batterie de chauffage et de refroidissement ou par la récupération et par la régulation du niveau de débit d'air.

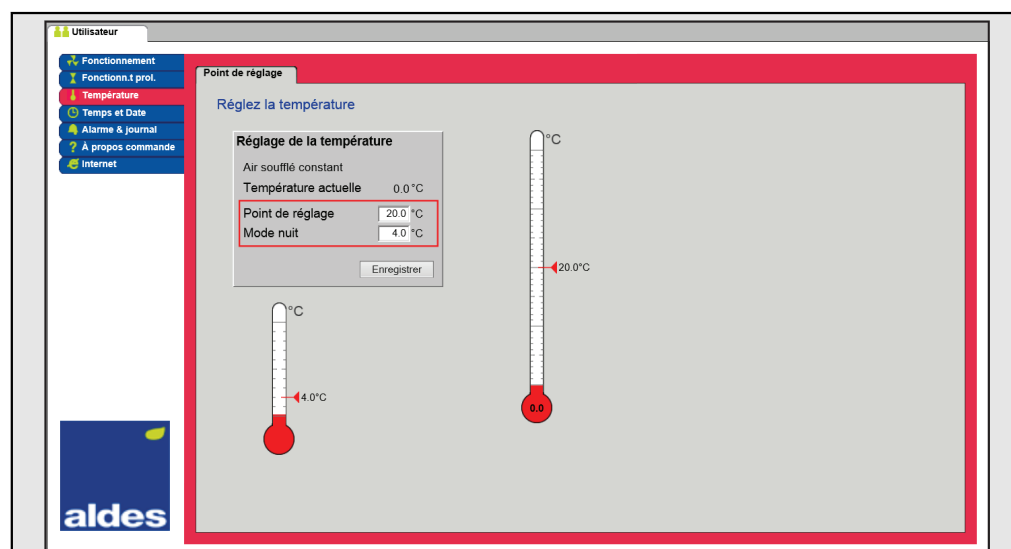
### 5.4.1 Point de consigne

Régler le point de consigne de température correspondant au mode de régulation choisi. Une température de consigne peut être attribuée pour chacune des quatre modes de régulation :

- Air soufflé constant
- Air extrait constant
- Température ambiante constante
- Différence air soufflé/air extrait constante

#### Remarque

Le mode de régulation souhaité doit être choisi au moment du réglage du point de consigne de température. Le mode de régulation doit être choisi sous : **Installateur > Température > Régulation.**



#### Régler la température

##### Point de consigne

Régler le point de consigne pour la température de l'air soufflé. Applicable pour la régulation de température de :

- Air soufflé constant
- Air extrait constant
- Température ambiante constante

Régler le point de consigne pour la différence de température entre l'air soufflé et l'air extrait.

Applicable pour la régulation de température de :

- Différence air soufflé/air extrait constante

##### Diminution nocturne

Régler la température pour la diminution nocturne. Applicable pour la régulation de température de :

- Air soufflé constant
- Air extrait constant
- Température ambiante constante

La diminution nocturne est le nombre de degrés dont la commande permet à la température de consigne d'augmenter/diminuer avant de commencer à chauffer/refroidir pour maintenir la température de consigne.

**Remarque !** La diminution nocturne n'a aucun effet sur :

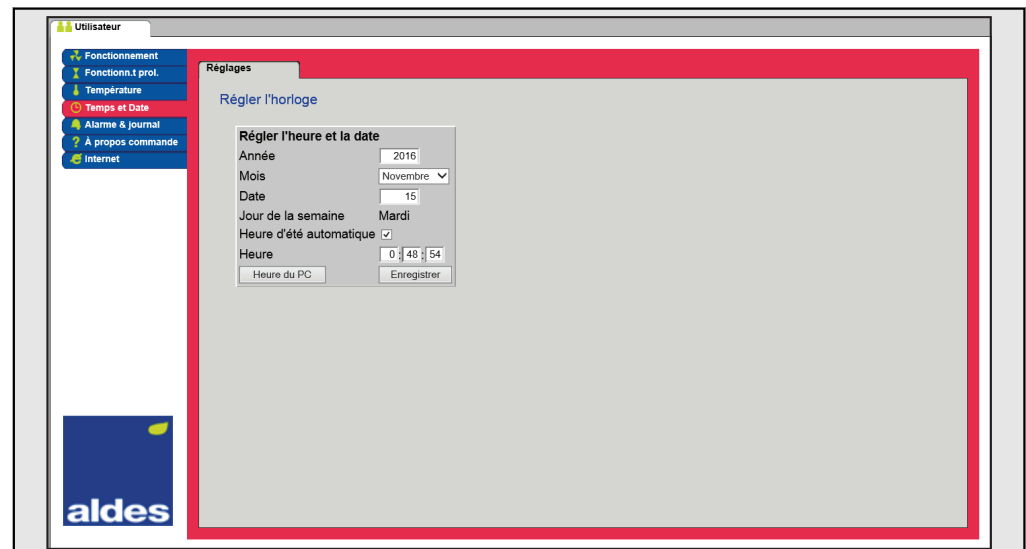
- Régulation de température différence air soufflé/air extrait
- Fonctionnement **Élevé** et **Moyen**

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 5.5 Heure et date

Les paramètres du menu **Heure et date** règlent l'horloge de la commande. L'horloge est utilisée pour la commande du programme de fonctionnement choisi ainsi que pour la journalisation des alarmes.

### 5.5.1 Paramètres



#### Régler l'heure et la date

##### Réglage manuel

- année actuelle
- mois actuel
- date actuelle
- Activer / désactiver le changement automatique heure d'été / heure d'hiver
- heure actuelle

##### Réglage automatique

- Heure du PC : Utiliser l'heure et la date actuelle sur le PC connecté.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 5.6 Alarme et journal

Les paramètres du menu **Alarme et journal** permettent de journaliser les alarmes survenues et les données de fonctionnement depuis le dernier démarrage de la centrale DEX. Les alarmes qui se sont déclenchées, celles qui s'approchent des valeurs limites ainsi que l'historique des données de fonctionnement sont enregistrés dans le journal. Les alarmes enregistrées dans le journal sont consultables via l'interface utilisateur web ou via l'IHM. Si BACnet ou Modbus sont utilisés, les alarmes enregistrées seront également disponibles. Outre les alarmes actuelles, l'interface utilisateur Web affichera les alarmes à venir et les données de fonctionnement enregistrées dans le journal.

### 5.6.1 Alarmes

La mesure dans laquelle une alarme peut entraîner un arrêt d'urgence dépend du type d'alarme concerné. Une différence est ainsi faite entre les alarmes A et les alarmes B, les alarmes A entraînant un arrêt du fonctionnement.

N°	Alarmes actuelles
1	Alarme d'incendie
2	Alarme thermostat incendie externe
4	Arrêt externe activé
7	Contrôle EC air soufflé : Pas de communication
8	Contrôleur EC air extrait : Pas de communication
11	FanIO 1 : Pas de communication
12	FanIO 2 : Pas de communication
13	Module d'extension EXT 1 : Pas de communication
14	Module d'extension EXT 2 : Pas de communication
15	LON gateway : Pas de communication
18	Échangeur de chaleur rotatif (RHX2M) Pas de communication
27	Alarme de pompe : Batterie de chauffage à eau 1
108	Module d'extension 45 1 (EXT45 1) : Pas de communication
133	Moteur de registre (air neuf extérieur), ID 130 : Pas de communication
134	Moteur de registre (Air rejeté), ID 131 : Pas de communication
135	Moteur de registre (Air ambiant), ID 132 : Pas de communication

#### Liste des alarmes actuelles dans le système

- Le texte rouge indique les alarmes A.
- Le texte bleu indique les alarmes B

Appuyer sur **Réinitialiser les alarmes** pour désactiver les alarmes. La liste s'efface et les alarmes qui restent actives sont rechargées et affichées.

## 5.6.2 Journal d'alarmes

Heure	Date	N°	Journal d'alarme
0:49	15:11:2016	178	Alarme de l'échangeur de chaleur ou de la pompe de circulation
0:49	15:11:2016	27	Alarme de pompe : Batterie de chauffage à eau 1
0:49	15:11:2016	204	Module d'extension EXT 4 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	203	Module d'extension EXT 3 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	143	Moteur de robinet (Chaleur 2), ID 140 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	142	Moteur de robinet (Refroidissement), ID 139 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	141	Moteur de robinet (Chaleur 1), ID 138 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	135	Moteur de registre (Air ambiant), ID 132 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	134	Moteur de registre (Air rejeté), ID 131 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	133	Moteur de registre (air neuf extérieur), ID 130 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	108	Module d'extension 45 1 (EXT45 1): Pas de communication
0:49	15:11:2016	18	Echangeur de chaleur rotatif (RHX2M) Pas de communication
0:49	15:11:2016	15	LON gateway: Pas de communication
0:49	15:11:2016	14	Module d'extension EXT 2 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	13	Module d'extension EXT 1 : Pas de communication
0:49	15:11:2016	12	FaniO 2: Pas de communication

### Liste des 16 dernières alarmes du système

- L'heure et la date sont affichées en regard du texte d'alarme

## 5.6.3 Alarmes prévues

Les alarmes qui s'approchent des valeurs limites indiquées s'affichent dans l'onglet **Alarmes prévues**. Si les valeurs limites sont dépassées, les alarmes concernées sont déplacées vers la liste des alarmes actuelles et le journal d'alarmes est mis à jour.

Heure N°	Alarmes possibles

### Liste des alarmes qui s'approchent des valeurs limites consignées.

#### Exemple :

Si la perte de charge au niveau d'un filtre dépasse la valeur d'alarme consignée, l'alarme sera retardée du délai consigné avant que l'alarme ne s'affiche sur cette liste.

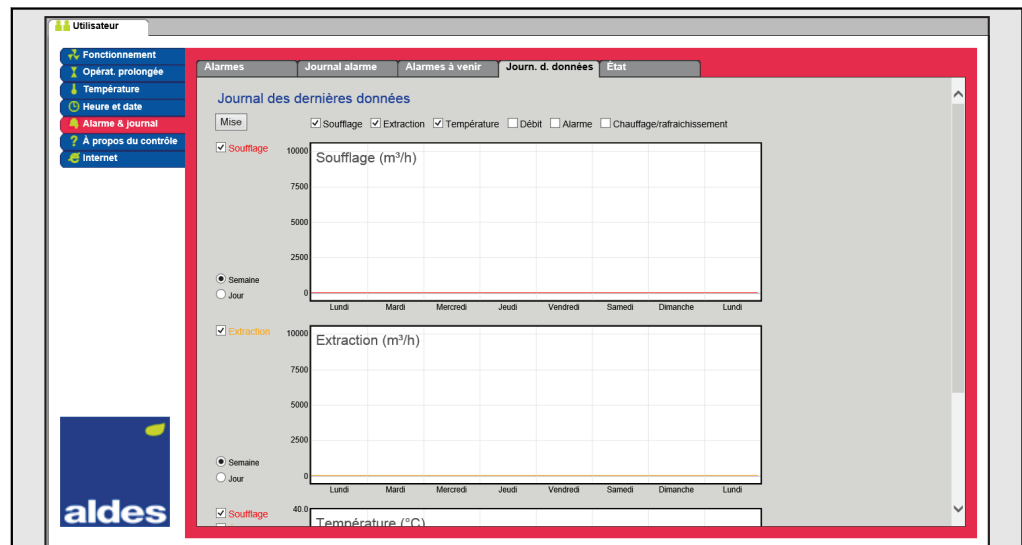
Si la perte de charge est toujours supérieure à la valeur définie après ce délai, l'alarme disparaît de la présente liste pour apparaître dans la liste **Alarmes**.

Pour un aperçu des alarmes A et B, des limites d'alarme et des délais d'alarme, voir le document **Aperçu des alarmes - Système de régulation EXcon**.





## 5.6.4 Journal de données



Les valeurs de l'appareil DEX sont enregistrées dans une base de données de journal et conservées pendant une semaine.

Les groupes que vous souhaitez afficher sont sélectionnés en les cochant :

- Air soufflé (m<sup>3</sup>/h) ou (Pa) dans le cas de commande de la pression
- Air extrait (m<sup>3</sup>/h) ou (Pa) dans le cas de commande de la pression
- Températures (°C)
- Niveau de débit d'air (m<sup>3</sup>/h)
- Alarmes actives (Nombre)
- Chaleur/Récupération/Refroidissement (%)

Pour chaque groupe, choisir les valeurs que vous souhaitez afficher.

Choisir **Semaine** ou **Jour** pour afficher les valeurs enregistrées de la dernière semaine ou journée.

Cliquer dans la fenêtre d'affichage avec le bouton gauche de la souris pour agrandir l'affichage.

## 5.7 À propos de la commande

Les paramètres du menu **À propos de la commande** contiennent des renseignements sur la version du logiciel qui régit la centrale DEX.

---

### 5.7.1 Version



- Le nom et le numéro de version du logiciel de la commande sont indiqués dans l'appareil DEX.
- Ceci doit être indiqué dans le cadre du support technique.

Le nom de l'appareil doit être écrit dans le champ « Nom de l'appareil » sous **Usine > Usine > Télécharger/Enregistrer**.

## 5.8 Internet

Les paramètres dans le menu **Internet** permettent de voir la configuration de l'adresse IP, de mettre en place la communication par e-mail et de rédiger les identifiants de connexion.

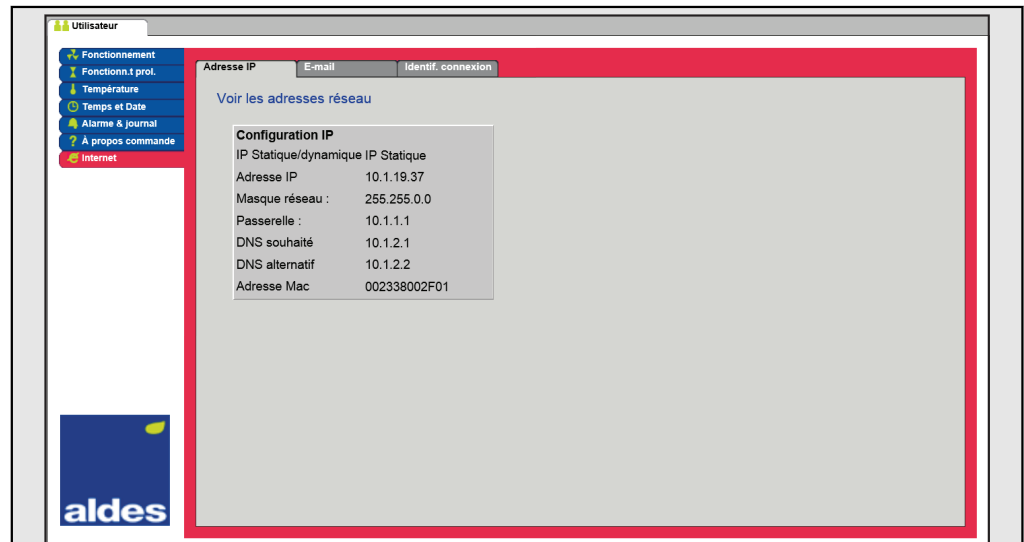
---

### 5.8.1 Adresse IP

Ce paramètre indique l'adresse IP actuelle et les réglages utilisés pour la communication avec la centrale DEX par un réseau.

---

- L'accès au niveau Installateur sur l'interface utilisateur web est requis pour pouvoir effectuer des modifications.
- Le panneau de commande HMI Touch permet de modifier le paramètre à l'aide du code de connexion.



#### Voir les adresses réseau - Configuration IP

<b>IP statique/dynamique</b>	Indique si une adresse IP statique ou une adresse IP dynamique est utilisée.
<b>Adresse IP</b>	Affiche l'adresse IP attribuée à la centrale DEX.
<b>Masque de réseau</b>	Indique le masque de sous-réseau auquel la centrale DEX est associée.
<b>Passerelle</b>	Indique l'adresse de la passerelle utilisée par la centrale DEX.
<b>DNS souhaité</b>	Indique le serveur de noms principal utilisé par la centrale DEX.
<b>DNS alternatif</b>	Indique le serveur de noms secondaire utilisé par la centrale DEX.
<b>Adresse MAC</b>	Indique l'adresse matérielle pour l'électronique de la centrale DEX.

### 5.8.2 E-mail

Ce paramètre est utilisé pour la configuration de la communication par e-mail à partir de la centrale DEX.

- Un e-mail est envoyé automatiquement à la personne à contacter lorsqu'une erreur a lieu sur la centrale DEX.
- Le paramètre se configure uniquement par le biais de l'interface utilisateur web.

Paramètres	Valeurs	Description
<b>IP de serveur SMTP</b>	xxx.xxx.xxx.xxx	Saisir l'adresse du serveur SMTP pour l'envoi des e-mails. L'adresse peut être obtenue auprès de l'administrateur du réseau ou du fournisseur d'accès. Si l'accès requiert une adresse créée sur le serveur SMTP, cocher la case <b>Reconnaissance du serveur</b> .
<b>Port</b>	Le port 25 est défini comme standard	Indiquer le numéro de port pour le serveur SMTP.
<b>Domaine</b>	Au choix	Indiquer le nom de domaine pour la commande EXcon.
<b>Approbation du serveur</b>	Activé/Désactivé	Indiquer si une approbation est requise à la connexion au serveur SMTP.
<b>Nom d'utilisateur</b>	abc... [79 caractères]	Indiquer le nom d'utilisateur pour la centrale DEX sur le serveur SMTP.
<b>Mot de passe d'utilisateur</b>	abc... [79 caractères]	Indiquer le code d'accès au serveur SMTP.
<b>Identifiant de l'appareil</b>	abc... [79 caractères]	Indiquer une description de l'appareil/de la centrale DEX. Par exemple son emplacement.
<b>Depuis l'adresse e-mail</b>	abc@abc.abc [79 caractères]	Indiquer l'adresse de l'expéditeur
<b>À l'adresse e-mail</b>	abc@abc.abc abc1@abc1.abc1; .. [80 caractères]	Indiquer les adresses des destinataires. Pour saisir plusieurs destinataires, séparer les adresses par un point-virgule (;).
<b>Sujet de l'e-mail</b>	abc... [79 caractères]	Saisir le sujet des e-mails. Par exemple, <b>Erreur sur le groupe de ventilation du bâtiment 2</b>
<b>Informations dans l'e-mail</b>	abc... [364 caractères]	Saisir des messages plus longs décrivant par exemple où la centrale DEX est installée, le code d'accès, l'emplacement des clés d'accès, les personnes à contacter, les numéros de téléphone, les situations particulières, etc.

Paramètres	Valeurs	Description
Langue	Danois, anglais, allemand, suédois, norvégien, espagnol, français, polonais, russe, italien, néerlandais, finnois.	Choisir la langue du texte des messages envoyés par la centrale DEX.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.  
Appuyer sur **Test** pour tester la configuration de l'e-mail/envoyer un e-mail de test.

### 5.8.3 Connexion

Ce paramètre permet de modifier le mot de passe utilisé pour se connecter à la centrale DEX.

#### Configurer le nom d'utilisateur et le code d'accès

- Indiquer le code d'accès souhaité.
- Le paramètre se configure uniquement par le biais de l'interface utilisateur web.

## 6. Réglages Installateur

### 6.1 Paramètres Installateur

Lors de la pose, un certain nombre de paramètres doivent être définis pour que la centrale DEX fonctionne de la façon souhaitée. Il y a des paramètres que l'utilisateur ordinaire a rarement ou n'a pas du tout besoin de connaître. L'installateur doit parcourir et définir ces paramètres dans le cadre de la pose.

L'interface utilisateur web constitue la référence pour la description des paramètres.

#### Remarque

Il existe une différence entre les interfaces utilisateur du point de vue des paramètres disponibles et de leur emplacement.

### 6.2 Méthodes de régulation

L'EXcon peut commander l'appareil DEX de plusieurs manières différentes. Les deux principales méthodes de régulation sont la régulation du niveau de débit d'air et celle de la température, qui à leur tour peuvent être divisées en 2 formes alternatives pour la régulation du niveau de débit d'air et 3 formes en ce qui concerne la régulation de la température.

Voir les sections suivantes pour une description plus détaillée des méthodes de régulation.

#### 6.2.1 Régulation du niveau de débit d'air

Méthode	Description
VOC/CO <sub>2</sub> constant	La teneur en CO <sub>2</sub> dans l'air est maintenue constante à la valeur de CO <sub>2</sub> (ppm) réglée. Un débit min. et un débit max. sont définis. Il est possible de régler une différence entre le débit d'air soufflé et celui d'air extrait. <b>Remarque !</b> Requiert une sonde de CO <sub>2</sub> .
Constante vitesse du moteur %	La vitesse des ventilateurs est commandée individuellement conformément aux points de consigne réglés.

#### 6.2.2 Régulation de la température

Méthode	Description
Constante température de l'air soufflé	La température de l'air soufflé est maintenue constante à la valeur de consigne.
Constante température de l'air extrait	La température de l'air extrait est maintenue constante à la valeur de consigne. La température d'air soufflé minimale et maximale peut être réglée.
Constante Différence air extrait/air soufflé	La température de l'air soufflé est maintenue constamment plus basse que la température de l'air extrait suivant la différence de température réglée. La température min. et max. de l'air soufflé peut être réglée.

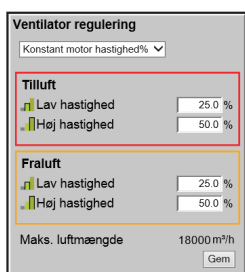
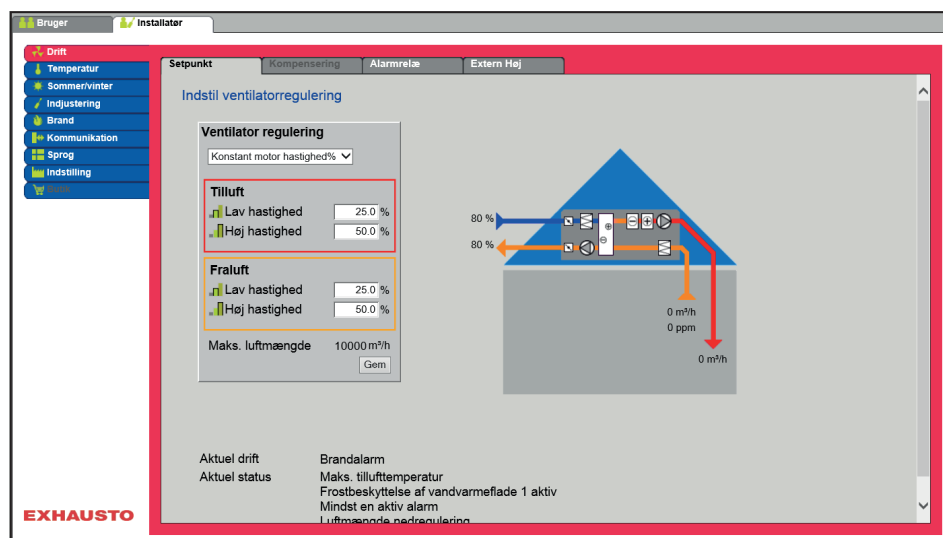
## 6.3 Fonctionnement

### 6.3.1 Point de consigne - régulation du ventilateur

Ce paramètre du menu **Service** permet d'indiquer les points de consigne pour la régulation des ventilateurs. L'interface utilisateur Web affiche le fonctionnement actuel et l'état d'alarme ainsi que les réglages. Les valeurs actuelles du régime des ventilateurs sont également affichées.

### 6.3.2 Vitesse de moteur constante %

- Le régime des ventilateurs est réglé individuellement conformément aux points de consigne de régime réglés en pourcentage.



#### Régulation de ventilateur (air soufflé/air extrait) :

- Faible vitesse : Régler le point de consigne pour le régime de ventilateur en % à basse vitesse
- Vitesse moyenne : Régler le point de consigne pour le régime de ventilateur en % à vitesse moyenne
- Haute vitesse : Régler le point de consigne pour le régime de ventilateur en % à haute vitesse

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

### 6.3.3 VOC/CO2 constant sans mesure du débit d'air

#### VOC/CO2 constant sans mesure du débit d'air

#### Régulation du niveau VOC/CO2

Le niveau VOC/CO2 du local est régulé en ajustant le débit d'air, lié à la vitesse des ventilateurs.

- Lorsque le niveau VOC/CO2 augmente dans le local, la vitesse et le débit d'air/le renouvellement de l'air des ventilateurs se rapprochent de la vitesse max. réglée (%).
- Lorsque le niveau VOC/CO2 baisse dans le local, la vitesse et le débit d'air/le renouvellement de l'air des ventilateurs sont ramenés vers la vitesse min. réglée (%).



### Régulation du ventilateur : VOC/CO2 constant

- La fonction est utilisée pour maintenir un niveau VOC/CO2 constant/maximal dans une pièce ou une gaine d'extraction.
- Lorsque le niveau VOC/CO2 dépasse la valeur réglée du point de consigne, l'extraction est augmentée de manière modulée jusqu'à la vitesse maximum.
- Lorsque le niveau VOC/CO2 passe sous la valeur de consigne réglée, l'extraction est réduite de manière modulée jusqu'au débit d'air minimum.
- Le débit d'air soufflé suit le débit d'air extrait avec un retard réglé.

#### Air soufflé

- Régler le retard désiré pour le régime du ventilateur d'air soufflé.

#### Air extrait

Vitesse de l'air extrait	Régler le point de consigne
Faible vitesse	Régler le point de consigne désiré pour le niveau (ppm) dans l'air extrait lorsque la vitesse est « Faible ».
Vitesse moyenne	Régler le point de consigne désiré pour le niveau (ppm) dans l'air extrait lorsque la vitesse est « Moyenne ».
Haute vitesse	Régler le point de consigne désiré pour le niveau (ppm) dans l'air extrait lorsque la vitesse est « Haute ».
Vitesse min.	Point de consigne pour la vitesse minimale du ventilateur d'air extrait [plage de réglage : 10 % -> 50 %]
Vitesse max.	Point de consigne pour la vitesse maximale du ventilateur d'air rejeté [plage de réglage : 10 % -> 100 %]

### 6.3.4 Batterie électrique sans mesure du débit d'air

#### Surveillance de la batterie post chauffe électrique.

Pour protéger la batterie électrique contre la surchauffe et le risque d'incendie qui l'accompagne, deux modes de protection différents sont utilisés.

Les deux modes de protection sont décrits ci-dessous :

La batterie électrique est surveillée pour détecter une surchauffe, et une vérification est effectuée pour voir si le contacteur colle, c.-à-d. qu'il reste connecté après le signal de déconnexion. La protection de surchauffe dans la batterie électrique se raccorde en série avec un contact à fermeture sur le contacteur, et le couplage série s'effectue sur l'entrée numérique « Erreur de la batterie de chauffage ».

L'alarme de surchauffe de la batterie électrique est émise si l'entrée est ouverte quand le chauffage électrique est raccordé (*thermostat de surchauffe*), et l'alarme « Le contacteur colle » si l'entrée est fermée quand la chaleur devrait être déconnectée. Pour assurer la présence d'un débit d'air à travers la batterie électrique avant d'activer la puissance, un interrupteur de débit d'air/un pressostat est raccordé à l'entrée numérique « Toutes les batteries électriques, débit d'air OK ».

- Le fonctionnement des batteries électriques n'est pas activé tant que cette entrée ne l'est pas s'il n'y a pas de mesure de débit d'air sur l'installation.

### 6.3.5 Compensation

Avec ce paramètre dans le menu **Fonctionnement**, la vitesse du ventilateur peut être compensée en fonction de la température de l'air extérieur.

- Lorsque la température extérieure chute, la vitesse du ventilateur peut être réduite suivant la courbe enregistrée.
- Le point de consigne réglé est décalé en fonction du point de réglage compensé réglé lorsque la température extérieure est comprise dans la courbe de compensation enregistrée.
- La température extérieure est mesurée avec un capteur thermique extérieur ou un capteur placé dans la prise d'air extérieur.

Compensation de ventilation	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sélectionné
Température extérieure	0.0 °C
Température extérieure min.	-20.0 °C
Température extérieure max.	5.0 °C
Compensation max.	25 %
Compensation actuelle	5.0 %
Air soufflé	0 Pa
Air extrait	0 Pa
Enregistrer	

#### Compensation de ventilation :

- Température extérieure minimum : Régler la température extérieure pour une pleine compensation
- Température maximum : Régler la température extérieure de consigne pour le démarrage de la compensation pour la pression en gaine à haute vitesse
- Compensation maximum : Réduction maximale du point de consigne (en %) à la température extérieure minimum.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

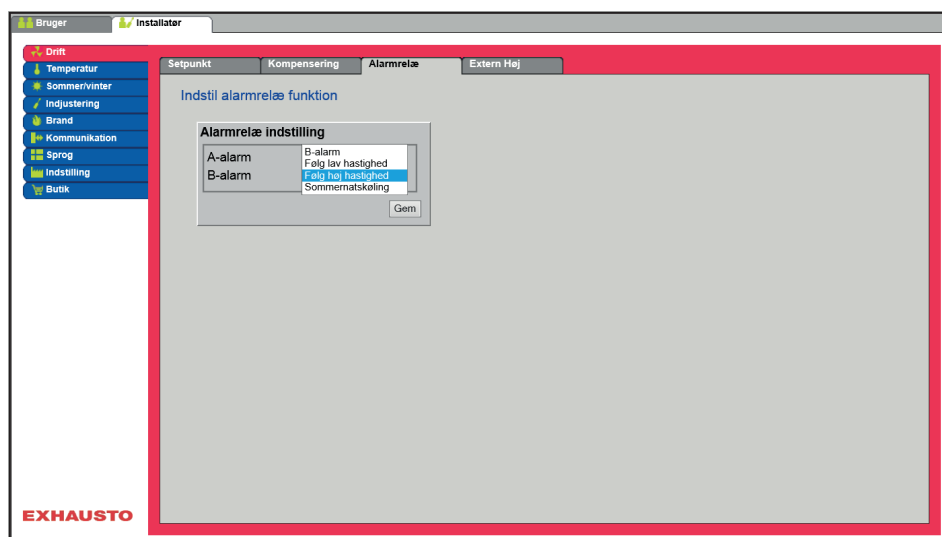
#### 6.3.6 Relais d'alarme

La sortie numérique **DO du client** est configurée par défaut sur alarmes A. Celle-ci peut également être configurée sur alarmes B, un paramètre qui permet sous **Fonctionnement** de choisir la fonction désirée d'une alarme B.

#### Fonction de relais d'alarme

Outre les alarmes, le relais d'alarme peut également être utilisé pour :

- suivre la faible vitesse.
- suivre la vitesse moyenne.
- suivre la haute vitesse.
- suivre le rafraîchissement des nuits d'été



### Réglage du relais d'alarme

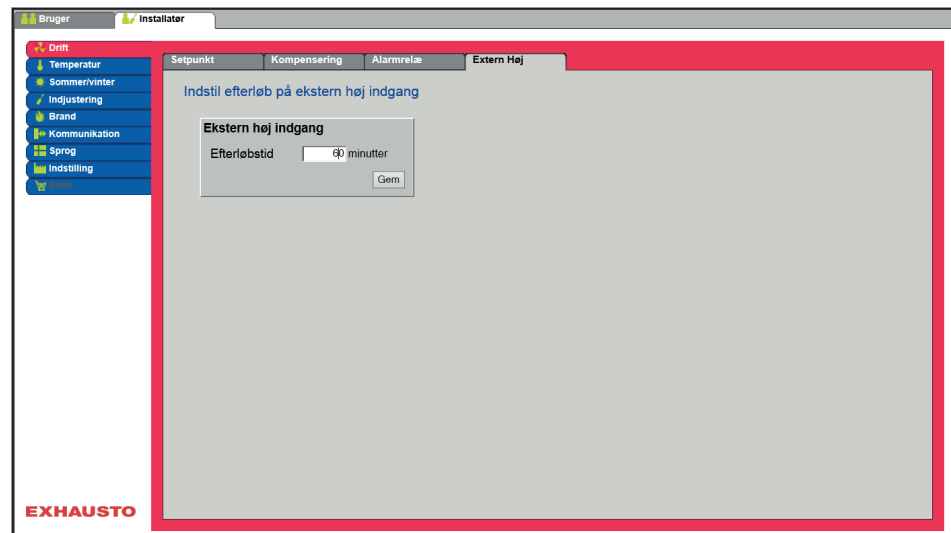
<b>Alarme B</b>	La sortie numérique qui est configurée pour le relais d'alarme B, suit les alarmes B.
<b>Suivre la faible vitesse</b>	La sortie numérique qui est configurée pour le relais d'alarme B, suit la faible vitesse. Le relais d'alarme A est activé aussi bien par les alarmes A que les alarmes B.
<b>Suivre la haute vitesse</b>	La sortie numérique qui est configurée pour le relais d'alarme B, suit la haute vitesse. Le relais d'alarme A est activé aussi bien par les alarmes A que les alarmes B.
<b>Rafraîchissement des nuits d'été</b>	La sortie numérique qui est configurée pour le relais d'alarme B, suit le rafraîchissement des nuits d'été. Le relais d'alarme A est activé aussi bien par les alarmes A que les alarmes B.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

#### 6.3.7 Haut externe

Ce paramètre du menu **Fonctionnement** permet d'augmenter la ventilation temporairement dans un court délai.

- Si l'appareil DEX est arrêté, l'activation momentanée de l'entrée numérique démarrera l'appareil DEX à haute vitesse pendant le temps programmé.
- Si l'appareil DEX est en fonctionnement à basse vitesse, l'appareil DEX passera à haute vitesse pendant le temps programmé.
- Si l'appareil DEX est déjà à haute vitesse, conformément au programme hebdomadaire, l'appareil DEX restera en haute vitesse.
- Les alarmes A ont toujours une priorité plus élevée.



### Entrée Haut externe

- Marche résiduelle Régler la durée pendant laquelle l'appareil DEX doit fonctionner à haute vitesse, après que l'entrée Haute vitesse a été activée.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 6.4 Température

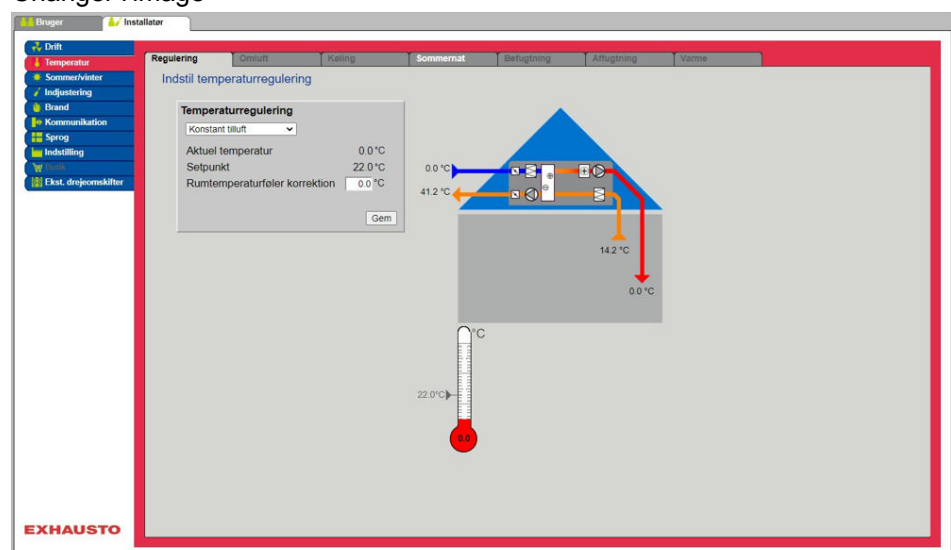
### 6.4.1 Régulation

Ce paramètre dans le menu **Température** permet de commander et de réguler la température. La température peut être réglée de manière à être régulée selon les formes de fonctionnement suivantes :

- Air soufflé constant
- Air extrait constant
- Température ambiante constante
- Différence air soufflé/air extrait constante

### Air soufflé constant

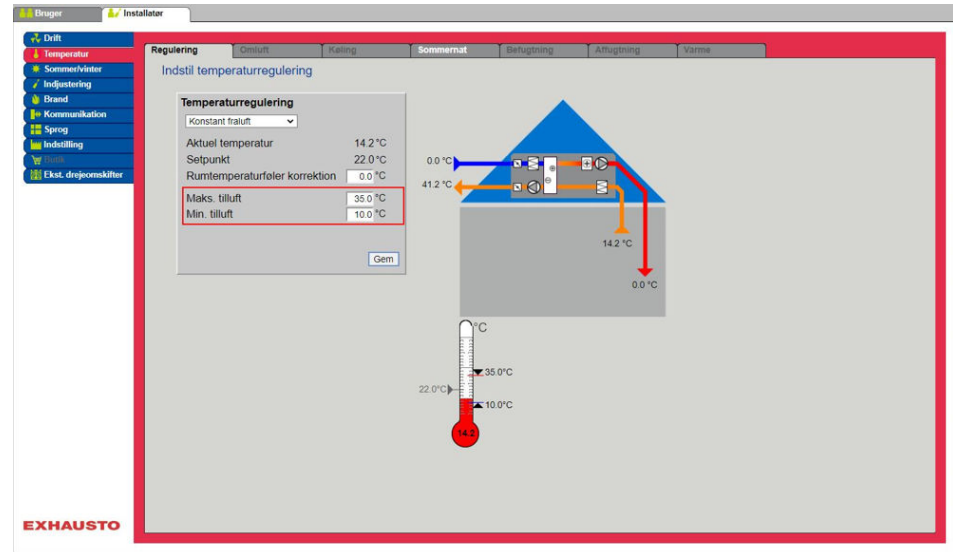
Changer l'image



- La température est régulée pour une température de l'air soufflé constante mesurée par le capteur placé dans la gaine d'air soufflé.
- Le point de consigne pour la température de l'air soufflé se règle sous : **Utilisateur > Température > Point de consigne.**

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## Air extrait constant



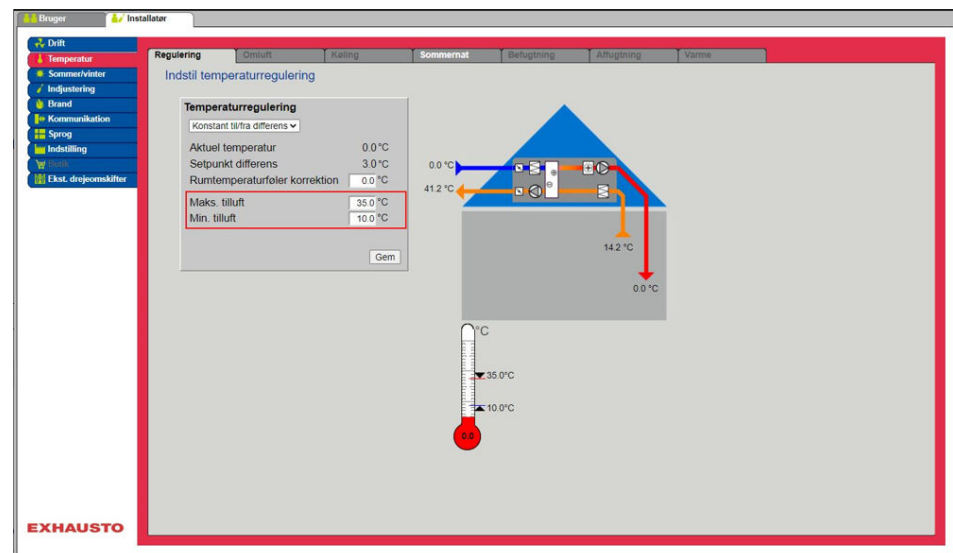
- La température est régulée pour une température de l'air extrait constante mesurée par le capteur placé dans la gaine d'air extrait.
- Le point de consigne pour la température de l'air soufflé se règle sous : **Utilisateur > Température > Point de consigne.**

### Régulation de la température :

- Air soufflé maximum : Régler la température max. autorisée de l'air soufflé
- Air soufflé minimal : Régler la température min. autorisée de l'air soufflé

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## Différence air soufflé/air extrait constante



- La température est régulée en fonction de la différence de température entre l'air soufflé et l'air extrait.

### Régulation de la température :

- Air soufflé maximum : Régler la température max. autorisée de l'air soufflé
- Air soufflé minimal : Régler la température min. autorisée de l'air soufflé

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

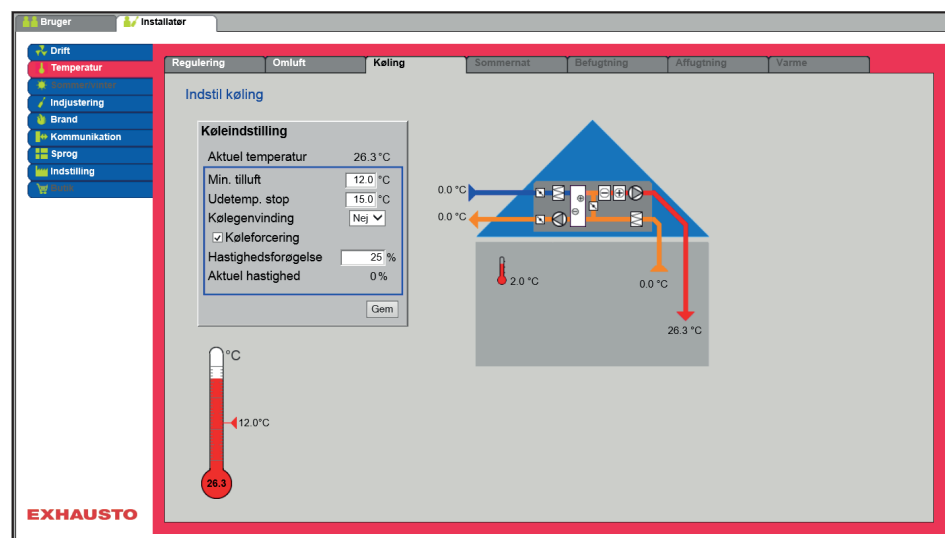
## Capteur thermique externe de température extérieure

Le capteur thermique externe de température extérieure est utilisé par toutes les fonctions de commande où la température extérieure intervient et peut remplacer le capteur thermique de température extérieure monté en gaine.

Pour obtenir le meilleur résultat de mesure, le capteur doit être monté sur un mur orienté vers le nord.

### 6.4.2 Refroidissement

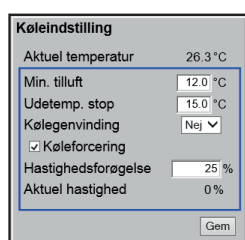
Ce paramètre du menu **Température** fait en sorte que le refroidissement actif n'est utilisé que si certaines conditions sont remplies.



#### Conditions requises pour le réglage

Une des formes de refroidissement suivantes doit être installée et configurée :

- Refroidissement à eau
- Batterie hybride (change-over)



#### Réglage du refroidissement :

- **Air soufflé minimal** : Point de consigne pour la température minimum de l'air soufflé lorsque le refroidissement est activé.
- **Température d'air extérieur d'arrêt** : Si la température extérieure est inférieure au point de consigne réglé, le refroidissement s'arrête.
- **Récupération du froid** : Choisir Oui/Non
- **Refroidissement forcé** : Si cette option est sélectionnée, le débit d'air est augmenté lorsque le refroidissement est actif.
- **Augmentation de la vitesse** : La vitesse des ventilateurs est augmentée du pourcentage réglé lorsque le refroidissement est actif. Le débit d'air maximum a la priorité.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

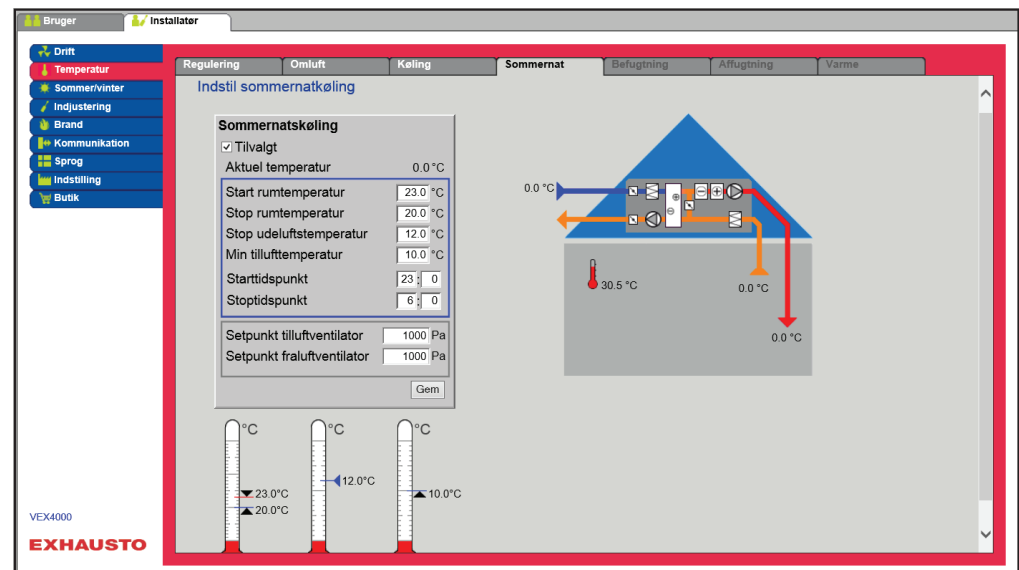
### 6.4.3 Nuits d'été (refroidissement par air extérieur)

Ce paramètre du menu **Température** permet de rafraîchir une pièce au moyen de l'air extérieur, sans recourir au refroidissement actif.

La fonction est uniquement active lorsque le programme hebdomadaire est choisi sous **Utilisateur** et le programme hebdomadaire doit être dans l'état **Arrêt** pour que **Rafraîchissement des nuits d'été** puisse-t-être activé.

La fonction **Nuit d'été** peut être sélectionnée lorsque les modes de régulation de température suivants sont utilisés :

- Air soufflé constant
- Air extrait constant
- Température ambiante constante

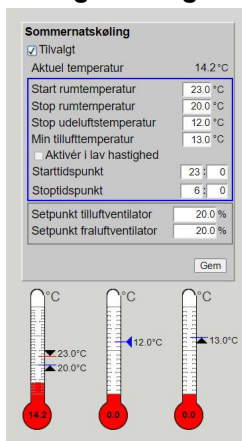


### Conditions

**Rafraîchissement des nuits d'été** ne peut s'activer que lorsque tous les réglages suivants ont été effectués :

- La batterie de chauffage n'a pas été active pendant plus de 60 minutes au total durant la dernière période de temps comprise entre 12.00 et 23.59.
- La température extérieure est supérieure à la valeur réglée **Température extérieure d'arrêt**.
- La température ambiante est supérieure à la valeur réglée **Température ambiante de démarrage**.
- La température extérieure doit être inférieure d'au moins 2 °C à la température ambiante.

### Changer l'image



### Rafraîchissement des nuits d'été :



- Température ambiante de démarrage : Le rafraîchissement des nuits d'été démarre à des températures ambiantes dépassant la consigne **Température ambiante de démarrage**.
- Température ambiante d'arrêt : Le rafraîchissement des nuits d'été s'arrête à des températures ambiantes inférieures à la consigne **Température ambiante d'arrêt**.
- Température d'arrêt de l'air extérieur : Le rafraîchissement des nuits d'été s'arrête à des températures d'air extérieur inférieures à la consigne **Température d'air extérieur d'arrêt**
- Air soufflé minimal : Régler la température minimale de l'air soufflé lorsque le rafraîchissement des nuits d'été est actif.

L'échangeur de chaleur est utilisé pour veiller à ce que la température minimale de l'air soufflé puisse être respectée.

- Heure de démarrage : Régler l'heure à laquelle le rafraîchissement des nuits d'été peut démarrer au plus tôt. **Plage de réglage : Heure 20h00 - 02h00**
- Heure d'arrêt : Régler l'heure à laquelle le rafraîchissement des nuits d'été peut s'arrêter au plus tard. **Plage de réglage : Heure 03h00 - 08h00**
- Point de consigne ventilateur d'air soufflé : Régler le point de consigne pour le ventilateur d'air soufflé lorsque le rafraîchissement des nuits d'été est activé
- Point de consigne ventilateur d'air extrait : Régler le point de consigne pour le ventilateur d'air extrait lorsque le rafraîchissement des nuits d'été est activé

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

#### Rafraîchissement des nuits d'été sans capteur de température ambiante

Si l'appareil n'est pas configuré avec un capteur ambiant, mais uniquement avec un capteur de température de l'air extrait, l'appareil DEX démarre en fonction du paramètre **Heure de démarrage**. L'appareil fonctionne pendant 10 minutes là où la température ambiante/de l'air extrait effective est mesurée.

Si les conditions pour le rafraîchissement des nuits d'été sont remplies, l'appareil DEX continue de fonctionner jusqu'à ce que les conditions d'arrêt soient remplies.

Si les conditions pour le rafraîchissement des nuits d'été ne sont pas remplies, l'appareil DEX s'arrête après 10 minutes de fonctionnement. Ce démarrage n'est effectué qu'une seule fois et a lieu à l'**Heure de démarrage** réglée.

## 6.5 Été/hiver

### 6.5.1 Compensation

Ce paramètre du menu **Été/hiver** permet de décaler, en option, le point de consigne de la température choisie pour l'air soufflé en fonction de la température extérieure en été ou en hiver.

La fonction **Compensation** ne peut être choisie que lorsque les modes de régulation de température suivante sont utilisés :

- Air soufflé constant
- Air extrait constant
- Température ambiante constante

**Sommer/vinterindstilling**

Tilvalgt

Aktuelt setpunkt 21.0 °C  
 Udetemperatur 26.2 °C  
 Aktuelt kompensering -3.1 °C

Vinterstart 0.0 °C  
 Vinter maksimum -15.0 °C  
 Vintertemp. Difference 5.0 °C

Sommerstart 20.0 °C  
 Sommer maksimum 30.0 °C  
 Sommertemp. Difference -5.0 °C

Gem

**Sommer/vinterindstilling**

Tilvalgt

Aktuelt setpunkt 20.0 °C  
 Udetemperatur 0.0 °C  
 Aktuelt kompensering 0.0 °C

Vinterstart 0.0 °C  
 Vinter maksimum -15.0 °C  
 Vintertemp. Difference 5.0 °C

Sommerstart 20.0 °C  
 Sommer maksimum 30.0 °C  
 Sommertemp. Difference -5.0 °C

Gem

### Réglage Été/Hiver :

- **Réglage Été/Hiver** : Choisir si la compensation doit être activée en cochant la case.
- **Démarrage d'hiver** : Régler la température extérieure à partir de laquelle la compensation d'hiver doit prendre effet.
- **Hiver maximum** : Régler la température extérieure à laquelle la compensation d'hiver doit être maximale.
- **Différence de température en hiver** : Régler le nombre de degrés d'augmentation de la température du point de consigne pour la compensation d'hiver maximale.
- **Début de l'été** : Régler la température extérieure à partir de laquelle la compensation d'été doit prendre effet.
- **Été maximum** : Régler la température extérieure à laquelle la compensation d'été doit être maximale.

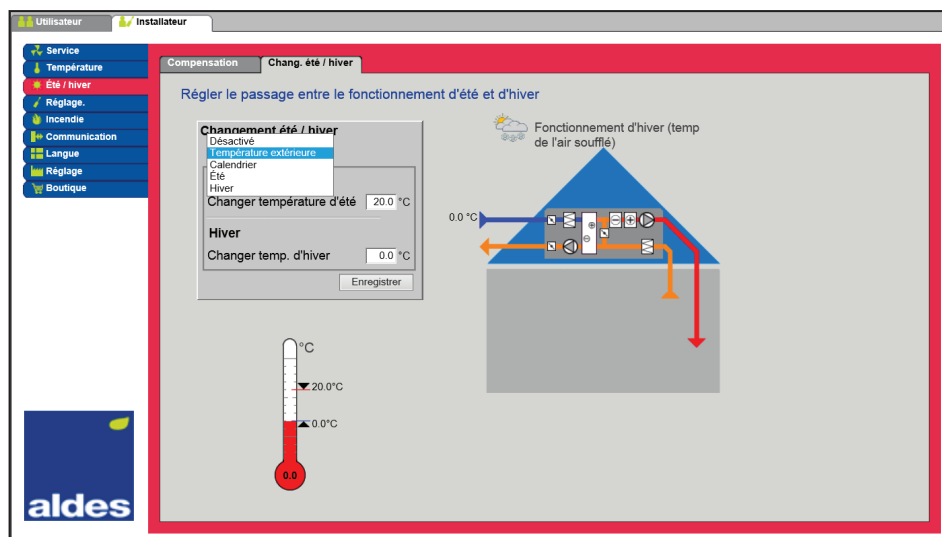
Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 6.5.2 Changement été/hiver

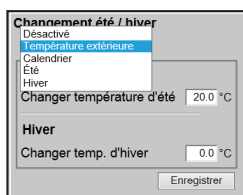
Ce paramètre du menu **Été/hiver** permet entre autres de choisir de passer automatiquement entre différents modes de fonctionnement selon la température extérieure ou en vertu du calendrier.

La fonction **Changement Été/Hiver** ne peut être choisie que lorsque les modes de régulation de température suivants sont utilisés :

- Air extrait constant
- Température ambiante constante



- Le mode de régulation peut changer entre Température ambiante constante en mode de fonctionnement d'hiver et Température de l'air soufflé constante en mode de fonctionnement d'été.



### Changement Été/Hiver :

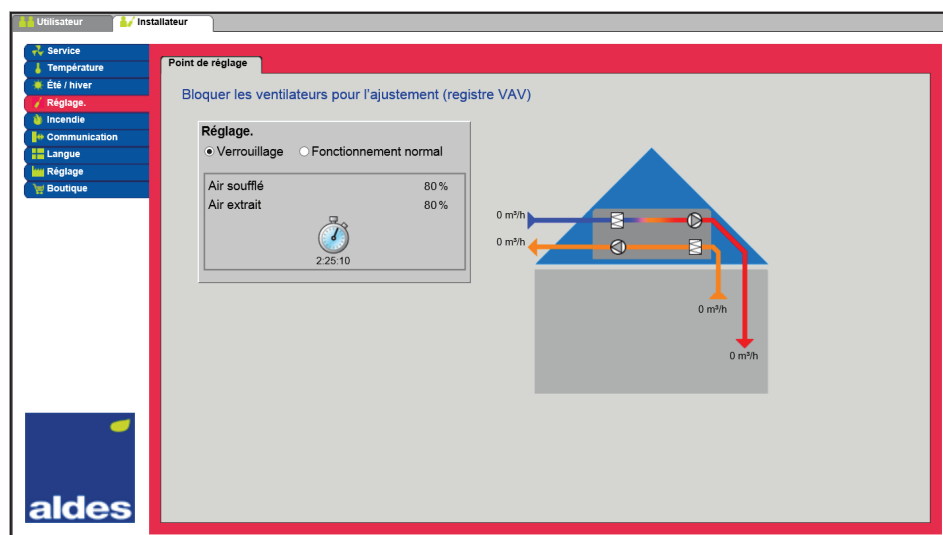
- **Désactivé** : Pas de changement entre les formes de fonctionnement
- **Température extérieure** : vitesse : Régler le point de consigne pour la pression de conduit à haute vitesse
  - **Été** : Mode de régulation
  - **Hiver** : Mode de régulation
- **Calendrier** : Mode de régulation change entre le fonctionnement d'été et le fonctionnement d'hiver, conformément aux dates réglées dans le calendrier
- **Été** : Fonctionnement d'été constant (température ambiante)
- **Hiver** : Fonctionnement d'hiver constat (température de l'air soufflé)

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

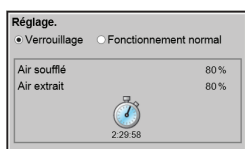
## 6.6 Ajustement

### 6.6.1 Point de consigne

Ce paramètre du menu **Ajustement** permet de verrouiller les ventilateurs/le débit d'air dans le cadre des opérations de régulation interne relatives aux installations VAV.



- La vitesse est verrouillée aux valeurs réglées sous l'onglet **Incendie**.



#### Ajustement :

- En choisissant **Verrouillage**, la limite de temps peut être sélectionnée en cliquant sur l'horloge.
- Il est possible de régler le temps entre 2½ et 8 heures.
- La fonction s'annule automatiquement une fois le temps écoulé, et l'appareil DEX repasse à un fonctionnement normal.

Sécurité : La sécurité antigel de la batterie de chauffage est active - la régulation de température ordinaire n'est pas active.

## 6.7 Incendie

### 6.7.1 Ventilation

Ce paramètre dans le menu **Incendie** est une fonction utilisée pour les alarmes incendie provenant, par exemple, des systèmes centraux d'alarme incendie ou des détecteurs de fumée.

La fonction peut également être utilisée pour l'évacuation des fumées et l'arrêt pompier si un interrupteur à 3 positions est installé et configuré.

#### Arrêt incendie (arrêt d'urgence incendie)

La fonction est utilisée en cas d'incendie, comme arrêt d'urgence ou détecteur de fumée dans une gaine d'air extérieur.

#### Lorsque l'entrée est activée/ouverte :

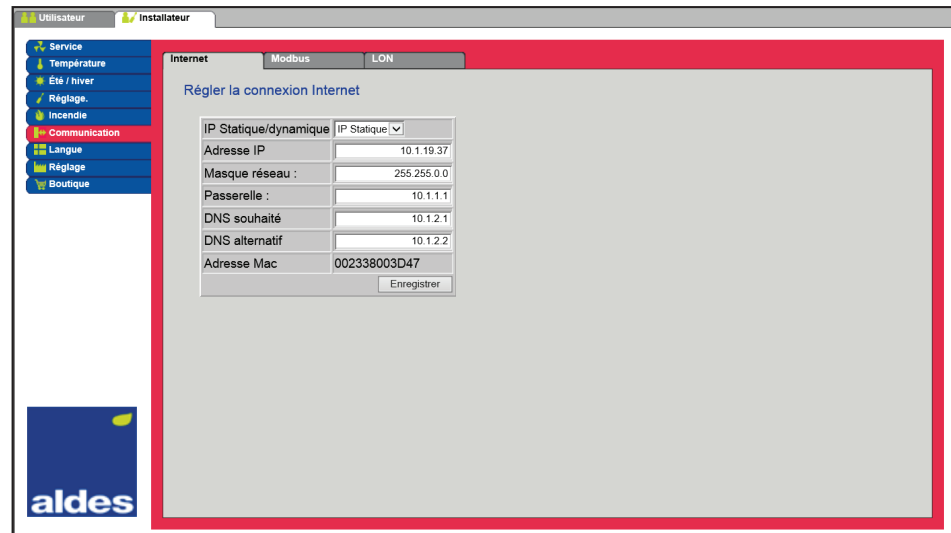
- La centrale DEX est arrêtée.
- Les éventuelles commandes forcées et modes de fonctionnements sont annulés.
- La récupération de chaleur est arrêtée.
- L'alarme **266:Arrêt d'urgence pompier** est activée.
- Si la centrale DEX est en cours de test de registre incendie, le test est arrêté.
- Le HMI et l'interface utilisateur Web indiquent l' **État actuel : Arrêt incendie externe**.

## 6.8 Communication

### Internet - Modbus

Utiliser les paramètres du menu **Communication** pour régler la connexion Internet et le branchement externe du Modbus ou BACnet.

#### 6.8.1 Internet



IP Statique/dynamique	DHCP
Adresse IP	10.1.19.37
Masque réseau :	255.255.0.0
Passerelle :	10.1.1.1
DNS souhaité	10.1.2.1
DNS alternatif	10.1.2.2
Adresse Mac	002338003D47
Enregistrer	

#### Connexion Internet DHCP

- Choisir DHCP. L'adresse IP est attribuée à partir du serveur DHCP sur le réseau local ou depuis l'internet.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

IP Statique/dynamique	IP Statique
Adresse IP	10.1.19.37
Masque réseau :	255.255.0.0
Passerelle :	10.1.1.1
DNS souhaité	10.1.2.1
DNS alternatif	10.1.2.2
Adresse Mac	002338003D47
Enregistrer	

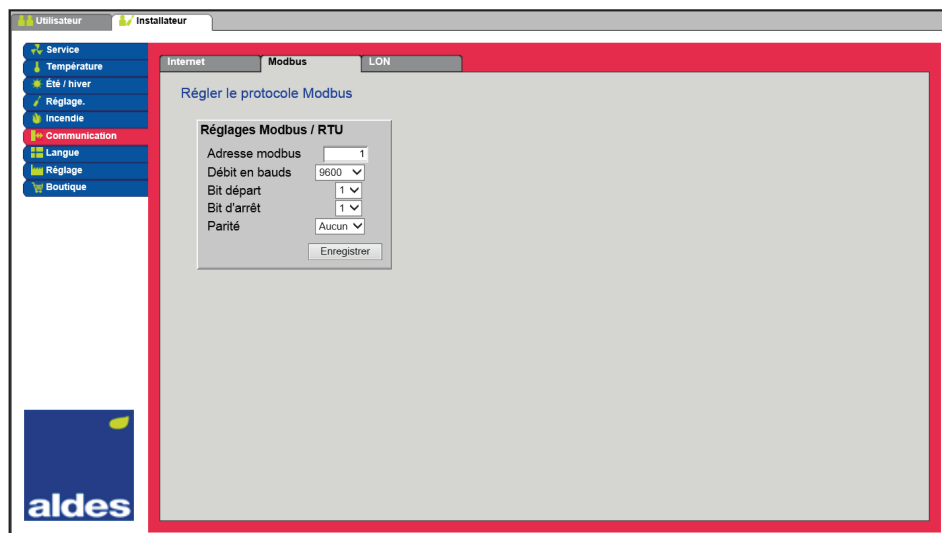
#### Connexion Internet statique

L'installateur indique les paramètres de communication suivants :

- Adresse IP
- Masque de réseau
- Passerelle
- DNS souhaité
- DNS alternatif

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 6.8.2 Modbus



- Réglages pour RTU Modbus externe.
- Modbus RTU pour branchement externe du Modbus à un dispositif BMS/CTS, par exemple.

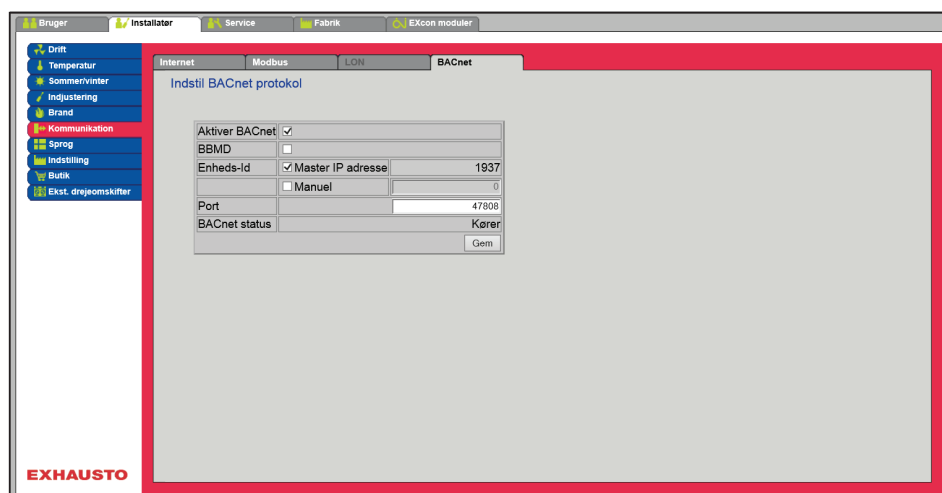
Règlages Modbus / RTU	
Adresse modbus	1
Débit en bauds	9600
Bit départ	1
Bit d'arrêt	1
Parité	Aucun
Enregistrer	

### Règlages Modbus/RTU

- Adresse modbus
- Débit en bauds (**9600, 19200, 38400 bauds**)
- Bit de départ - Plage de réglage : 1
- Bit d'arrêt - Plage de réglage : 1 ou 2
- Parité - Plage de réglage : **Aucune - Pair - Impair**

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 6.8.3 BACnet



- BACnet TCP/IP pour branchement externe du BACnet à un dispositif BMS/CTS, par exemple

Aktiver BACnet	<input checked="" type="checkbox"/>
BBMD	<input type="checkbox"/>
Enheds-Id	<input checked="" type="checkbox"/> Master IP adresse 1937
	<input type="checkbox"/> Manuel 0
Port	47808
BACnet status	Kører
Gem	

### Régler BACnet TCP/IP

- Activer BACnet (le réglage d'usine est « Actif »)
- BBMD: Activation et réglage du dispositif de gestion de la radiodiffusion BACnet
- ID de l'unité
  - Adresse ID du Master : BACnet Object Identifier est généré à partir de l'adresse IP du Master (Voir protocole BACnet)
  - Réglage manuel de BACnet Object Identifier
- Port - Réglage du port du serveur BACnet

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 6.9 Langue

### 6.9.1 Régler

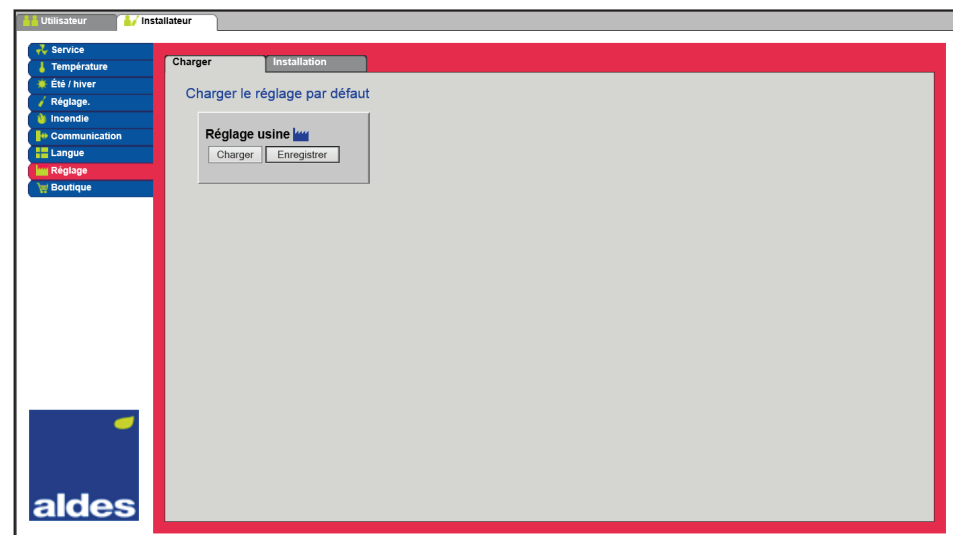
Dans le menu **Langue**, choisir la langue désirée pour l'interface utilisateur Web.



Choisir la langue souhaitée.

## 6.10 Réglage

### 6.10.1 Télécharger



- Les réglages d'usine qui sont lus à l'aide du bouton **Télécharger** sont les réglages d'usine qui sont enregistrés sous **Modules EXcon > Usine > Télécharger/Enregistrer**.

#### Télécharger

Avec le bouton **Télécharger**, il est possible de télécharger/de restaurer les derniers réglages de commande enregistrés.

#### Enregistrer

Avec le bouton **Enregistrer**, il est possible d'enregistrer les réglages utilisateur et installateur effectués en plus des réglages d'usine EXHAUSTO d'origine.

Les réglages sont enregistrés sous la forme d'un fichier .txt et peuvent être gardés sur un disque dur, un serveur, un réseau, une clé USB ou une carte mémoire SD standard. Les réglages sont en même temps enregistrés sur le Master.

Si les réglages sont enregistrés sur une carte mémoire Secure Digital (SD) standard, il est possible de copier un réglage enregistré sur un autre Master en utilisant le lecteur de cartes SD dans celui-ci.

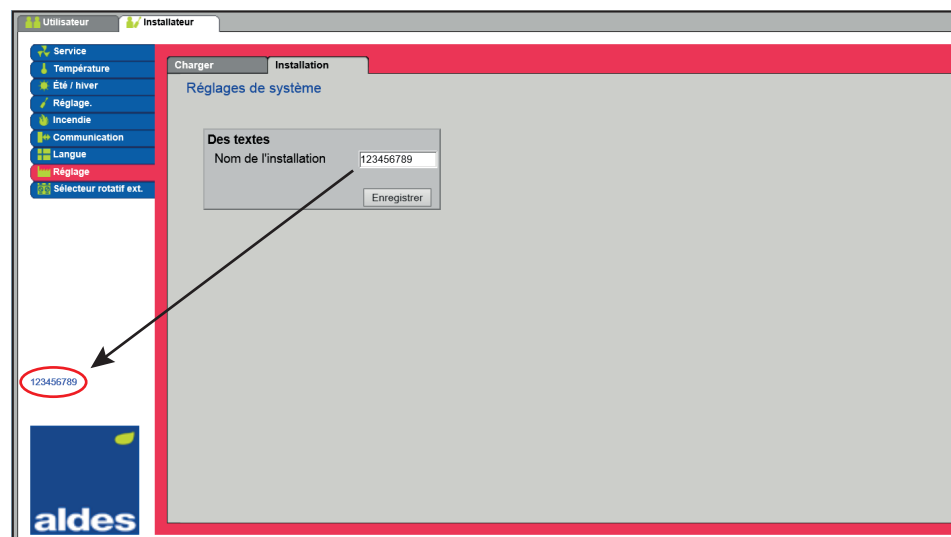
Pour copier un réglage sur un Master à l'aide d'une carte SD, il est important qu'il n'y ait que ce fichier de réglage sur la carte SD (user\_factory\_settings.txt – le nom peut être modifié, mais l'extension doit être .txt).



**Il ne doit y avoir qu'un seul fichier .txt sur la carte SD. S'il y a également un programme de mise à jour (xxx.tar.gz et xxx.crc), ce seront ces fichiers qui seront copiés sur le Master.**

### 6.10.2 Groupe

Ce paramètre du menu **Réglage**, il est possible de nommer l'installation/l'appareil DEX.



- Écrire le nom de l'installation dans le champ vide et appuyer sur **Enregistrer**.
- Le nom choisi apparaîtra dans le coin inférieur gauche et sur l'écran de connexion.



## 7. Réglages de service

### 7.1 Paramètre de service

Lors de l'entretien de la centrale DEX, il est possible de passer outre, d'ajuster et de régler les composants et de voir les connexions/les branchements dans les modules Master, IO de ventilateur et Extension. L'interface utilisateur web constitue la référence pour la description des paramètres.

#### Remarque

Il existe une différence entre les interfaces utilisateur du point de vue des paramètres disponibles et de leur emplacement.

#### 7.1.1 IMPORTANT en cas d'opérations de maintenance



**Ne pas ouvrir les portes de service avant d'avoir coupé le courant au niveau de l'interrupteur de coupure (position OFF) et attendre que les ventilateurs s'arrêtent.**

#### Remarque

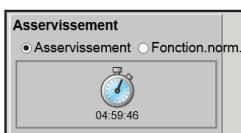


**L'appareil DEX doit être arrêté pendant au moins 5 minutes avant l'ouverture des portes, en raison de la marche résiduelle des ventilateurs.**

### 7.2 Appareil

#### Asservissement

La fonction **Asservissement** permet de contrôler les composants pendant une période donnée. Ceci peut être utilisé pour les opérations de service et d'entretien. Pour utiliser la fonction, aucune alarme active ne doit être enregistrée sur l'appareil DEX.



#### Asservissement :

- Cliquer sur le composant devant être commandé par commande asservie
- Cocher **Asservissement** pour abandonner le fonctionnement normal.
- Saisir la valeur du paramètre que le composant doit appliquer par commande asservie.
- Cliquer sur **Asservir** pour activer/enregistrer la valeur saisie.
- Cliquez sur l'horloge pour régler la période pendant laquelle l'asservissement doit être actif. (L'horloge commence avec une heure et augmente par palier d'une heure à chaque clic.)

L'asservissement s'arrête automatiquement une fois le temps écoulé ou si l'on rétablit le réglage de fonctionnement **Normal**.

#### Dénomination des capteurs thermiques

Les capteurs supplémentaires peuvent être nommés librement avec du texte/des chiffres. Le nom indiqué ici est également le nom qui apparaîtra sur la page d'état sous **Service > Appareil > État** et là où les entrées de capteurs sont configurées sous : **Modules EXcon > Configurer > Température/Pression**.

Désignation du capteur température d'appoint	
Capteur 1	<input type="text" value="Ude"/>
Capteur 2	<input type="text" value="Inde"/>
Capteur 3	<input type="text" value="Tillægsføler 3"/>
Capteur 4	<input type="text" value="Tillægsføler 4"/>
<input type="button" value="Enregistrer"/>	

- Dénommer les capteurs thermiques supplémentaires configurés.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

### Correction de capteur thermique

#### Conditions requises pour le calibrage

- Modules EXcon > Configurer > Température/Pression : Les capteurs doivent être configurés pour pouvoir être corrigés.

Calibrez le capteur de température		
Paramètres	Valeur	Unité
Correction de capteur: Ude	<input type="text" value="0.0"/>	°C
Correction de capteur: Inde	<input type="text" value="0.0"/>	°C
Correction de capteur: Tillægsføler 3	<input type="text" value="0.0"/>	°C
Correction de capteur: Tillægsføler 4	<input type="text" value="0.0"/>	°C
<input type="button" value="Enregistrer"/>		

- Effectuer une correction individuelle pour chacun des capteurs thermiques.  
Plage de réglage : de - 3,5 à + 3,5 °C

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 7.2.1 Filtres

### Filtre Air extérieur/Air extrait

Les réglages ci-dessous pour la surveillance du filtre à l'aide du transmetteur de pression valent aussi bien pour le filtre d'air extérieur que pour le filtre d'air extrait qui peuvent être réglés individuellement.

Fraluftfilter		
Parameter	Værdi	Enhed
Aktuelt tryktab	<input type="text" value="0"/>	Pa
Alarm type	Statisk	▼
Alarmgrænse statisk	<input type="text" value="250"/>	Pa
Alarmgrænse dynamisk	<input type="text" value="50"/>	%
Filter trykreference	Ikke udmålt	Udmålt
Aktuel alarmgrænse	<input type="text" value="0"/>	Pa
<input type="button" value="Gem"/>		

- **Type d'alarme** : Choisir le type d'alarme
  - **Statique** : Une alarme de filtre est activée (Alarme B) lorsque la limite d'alarme paramétrée dans **Limite d'alarme statique** est dépassée.
  - **Dynamique** : Une alarme de filtre est activée (Alarme B) lorsque la perte de charge au niveau du filtre paramétrée dans **Limite d'alarme dynamique** est dépassée. Ceci est par rapport à la mesure sur un nouveau neuf.
- **Limite d'alarme statique** : Régler la limite d'alarme statique pour la perte de charge autorisée au passage du filtre. Le type d'alarme doit être réglé sur **Statique**.
- **Référence de pression du filtre** : Au démarrage d'un nouvel appareil ou après un remplacement de filtre, une nouvelle mesure du filtre doit être effectuée. Voir **Surveillance dynamique de filtre** pour plus d'informations.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 7.2.2 Calibrer le transmetteur de pression

Pa Calibrez transmetteurs de pression		
Paramètres	Valeur	Unité
Calibrage 0	Manuel	Calibrer
Essai calibrage	0	Min.
Dernier calibrage	4/12-2029	

Enregistrer

- **Calibrage du point 0** :
  - **Manuel** : Régler sur **Manuel** et activer le bouton Calibrer. L'appareil s'arrête pendant une courte durée et le calibrage du point 0 est réalisé.
  - **Automatique** : Le calibrage du point 0 est réalisé automatiquement à chaque fois que l'appareil est arrêté.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 7.2.3 Chauffage

### Batterie de chauffage à eau 1

La batterie de chauffage à eau est utilisée pour augmenter la température de l'air soufflé lorsque la récupération de chaleur n'est pas suffisante.

⊕ Vandvarmeplade 1		
Parameter	Værdi	Enhed
Pumpedrift	Auto	
Pumpe start	15.0	°C
Pumpe start	3	%
Frostbeskyttelse	5.0	°C
Frostalarm	2.0	°C
Frost P-bånd	5.0	°C
Opstart varme	50	%
Standby varme	25.0	°C
Vandtemperatur	0.0	°C
Efterkølingstid	60	sek.
Efterkøling.	Nej	
Forstærkningsfaktor varme 1	100	
Ventil setpunkt	100.0	%
Testforløb	Ikke aktiv	Start
Motorventil	0-10V	

Gem

- **Fonctionnement de la pompe :**

- **Constant** : La pompe fonctionne constamment lorsque l'EXcon Master est sous tension.
- **Automatique** : La pompe fonctionne en cas de besoin de chauffage.
- **Température extérieure** : La pompe fonctionne lorsque la température extérieure passe **sous** la valeur réglée dans **Démarrage de la pompe** ou en cas de besoin de chauffage.
- **Besoin de chauffage** : La pompe démarre lorsque la vanne motorisée est plus ouverte que la valeur réglée.

**Mouvement de la pompe** : Si la pompe n'a pas été démarrée au cours des dernières 24 heures, elle sera activée pendant 1 minute, quel que soit le besoin de chauffage. Ceci a pour but d'éviter que la pompe ne se bloque.

- **Démarrage de la pompe** : Régler la température de démarrage de la pompe. La pompe démarre lorsque la température extérieure passe sous la valeur réglée. Pour le fonctionnement de la pompe, l'option **Température extérieure** doit être sélectionnée.
- **Démarrage de la pompe** : Régler la valeur de démarrage de la pompe. La pompe démarre lorsque la vanne motorisée s'ouvre plus que le pourcentage réglé. Pour le fonctionnement de la pompe, **Besoin de chauffage** doit être sélectionné.
- **Sécurité antigel** : Régler la température d'eau de retour de la batterie de chauffage à laquelle la vanne motorisée doit être ouverte à 100 %. L'ouverture de la vanne motorisée est initiée quand la température passe sous la valeur réglée + **Bande P gel**.
- **Alarme de gel** : Régler la température à laquelle l'alarme de gel doit être déclenchée. Une température de l'eau de retour de la batterie de chauffage inférieure à la valeur réglée déclenche une alarme de gel.
- **Bande P gel** : Régler la température sur la bande P. La sécurité antigel de la batterie de chauffage s'active quand la température passe sous la valeur réglée + valeur réglée dans le paramètre **Sécurité antigel**.
- **Chauffage au démarrage** : Régler la valeur d'ouverture de la vanne motorisée pendant la séquence de démarrage. Cet asservissement de la vanne motorisée s'arrête lorsque la séquence de démarrage est terminée et que le ventilateur d'air soufflé a atteint son point de consigne pour le débit d'air.
- **Chauffage de veille** : Régler la température minimum de l'eau de retour de la batterie de chauffage en mode veille. En cas de veille/d'arrêt de l'appareil, la vanne motorisée assurera que la température ne passe pas sous la valeur réglée.
- **Durée de refroidissement a posteriori** : Régler la durée de refroidissement consécutif de la batterie de chauffage.

Pour éliminer la chaleur résiduelle et ainsi éviter une surchauffe de la batterie de chauffage, les ventilateurs continuent à fonctionner pendant la période réglée après la désactivation de la batterie de chauffage (durée de refroidissement consécutif).

- **Refroidissement consécutif** : Choisir si le refroidissement consécutif et ainsi la possibilité de réglage de la durée de refroidissement consécutif doivent être actifs. Oui/Non
- **Facteur d'amplification de chaleur 1** : Régler le facteur d'amplification de la batterie de chauffage. Ce facteur amplifie l'effet du régulateur lorsqu'il augmente ou réduit le chauffage. Lorsque la valeur est 100, le facteur est neutre.
- **Point de consigne de la vanne** : Indique la position actuelle de la vanne entre 0 et 100 %.
- **Déroulement du test** : Appuyer sur **Démarrage** pour lancer une séquence de test du moteur de vanne (uniquement applicable pour le moteur de vanne modbus Belimo).
- **Vanne motorisée** : Régler la plage de régulation de la vanne motorisée. Toujours choisir 2-10 V (DEX4000 standard)

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

#### Fonction de sécurité

Une batterie de chauffage à eau présente toujours, monté sur son tuyau d'écoulement, un capteur de retour destiné à protéger la batterie de chauffage contre le gel. Lorsque la température approche du point de consigne/de la température minimum réglée pour la protection contre le gel, la vanne motorisée s'ouvre pour augmenter le chauffage. Si l'apport de chaleur maximal ne suffit pas pour maintenir la température minimum de protection contre le gel, l'alarme de gel se déclenche sur la batterie de chauffage et les ventilateurs s'arrêtent.

## Batterie post chauffe électrique 2

La batterie post chauffe électrique est utilisée pour augmenter la température de l'air soufflé lorsque la récupération de chaleur n'est pas suffisante.

⊕ Elvarmeblade 2		
Parameter	Værdi	Enhed
Reguleringsform	0-10V	
Efterkølingstid	60	sek.
Min. luftmængde, 100% varme	3000	m³/h
Min. luftmængde, 0% varme	1500	m³/h
Maks. effekt	0	W
Forstærkningsfaktor varme 2	100	
		Gem

- **Mode de régulation :**
  - 0-10 V : La régulation analogique de chauffage est raccordée à une sortie analogique 0-10 V.
  - 1 étape : La batterie post chauffe électrique est commandée par 1 étape On/Off (sortie de relais numérique)
  - 2 étapes : La batterie post chauffe électrique est commandée par 2 étapes On/Off (sortie de relais numérique)
- **Durée de refroidissement a posteriori :** Régler la durée de refroidissement consécutif de la batterie de chauffage.

Lorsque le débit d'air diminue ou s'arrête totalement, la batterie de chauffage risque de surchauffer. Durant le refroidissement consécutif, la batterie de chauffage est totalement désactivée et les ventilateurs continuent de fonctionner. La valeur réglée désigne le temps nécessaire pour l'élimination de la chaleur excédentaire de la batterie de chauffage.

- **Puissance maximum :** Régler la puissance maximum de la batterie de chauffage.
- **Facteur d'amplification de chauffage 2 :** Régler le facteur d'amplification de la batterie de chauffage. Ce facteur amplifie l'effet du régulateur lorsqu'il augmente ou réduit le chauffage. Lorsque la valeur est 100, le facteur est neutre.
- **Réinitialisation automatique de l'alarme de surchauffe :** configurer ici si l'alarme du thermostat de surchauffe à réinitialisation automatique doit également être réinitialisé dans l'EXcon lorsque ce dernier n'est plus en fonctionnement.

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

### Surveillance de la batterie post chauffe électrique.

La batterie post chauffe électrique est protégée contre la surchauffe par deux protections de surchauffe placées dans le flux d'air entre les éléments de chauffage.

### Thermostat incendie externe

La fonction est utilisée en cas d'incendie/de fumée à l'extérieur du bâtiment.

### Conditions requises pour le réglage

- Modules EXcon > Configurer > Entrée/sortie numérique : **Thermostat incendie externe** doit être configuré.

### Lorsque l'entrée est activée/ouverte :

- La centrale DEX s'arrête.
- Le registre vers l'extérieur se ferme.
- L'alarme incendie est déclenchée.

Lorsque l'entrée est de nouveau fermée, l'appareil DEX redémarre en mode de fonctionnement normal.

## 7.2.4 Refroidissement

### Refroidissement à eau

Le refroidissement à eau doit être configuré pour une vanne analogique du circuit d'eau via la configuration d'une sortie 2-10 V. Démarrage/arrêt de la pompe de circulation du circuit de refroidissement par la sortie numérique. L'alarme de la pompe peut être branchée à l'entrée numérique **Erreur de refroidissement**, afin qu'une alarme de pompe soit déclenchée lorsque l'entrée est ouverte.

☐ Refroidissement de l'eau		
Paramètres	Valeur	Unité
Fonctionnement de la pompe	Constante	
Démarrage de la pompe	21.0	°C
Démarrage de la pompe	25	%
Point de consigne de la vanne	0.0	%
Essai de fonctionnement :	Non actif	Démarrage
Vanne motorisée	0-10V	
Enregistrer		

- **Fonctionnement de la pompe** : Choisir le paramètre de fonctionnement de la pompe.
  - **Constant** : La pompe fonctionne constamment lorsque l'EXcon Master est sous tension.
  - **Automatique** : La pompe fonctionne en cas de besoin de refroidissement.
  - **Température extérieure** : La pompe fonctionne lorsque la température extérieure excède la valeur réglée dans **Démarrage de la pompe** ou en cas de besoin de refroidissement.
  - **Besoin de refroidissement** : La pompe démarre lorsque la vanne motorisée est plus ouverte que la valeur réglée.

Mouvement de la pompe : Si la pompe n'a pas été démarrée au cours des dernières 24 heures, elle sera activée pendant 1 minute, quel que soit le besoin de refroidissement. Ceci a pour but d'éviter que la pompe ne se bloque.

- **Démarrage de la pompe** : Régler la température de démarrage de la pompe. La pompe démarre lorsque la température extérieure passe au-dessus de la valeur réglée. Pour le fonctionnement de la pompe, l'option **Température extérieure** doit être sélectionnée.
- **Démarrage de la pompe** : Régler la valeur de démarrage de la pompe. La pompe démarre lorsque la vanne motorisée s'ouvre plus que le pourcentage réglé. Pour le fonctionnement de la pompe, l'option **Besoin de refroidissement** doit être sélectionnée.
- **Point de consigne de la vanne** : Indique la position actuelle de la vanne
- **Déroulement du test** : Appuyer sur Démarrage pour lancer une séquence de test du moteur de vanne (uniquement applicable pour le moteur de vanne modbus Belimo).
- **Vanne motorisée** : Régler la plage de régulation de la vanne motorisée. Toujours choisir 2-10 V

Appuyer sur **Enregistrer** pour enregistrer les réglages.

## 7.2.5 Récupération de chaleur

## Échangeur à contre-flux – avec protection antigivre

Récupération de chaleur : **Échangeur à contre-flux**– avec protection antigivre via capteur thermique.

Modstrømsveksler		
Parameter	Værdi	Enhed
Isbeskyttelse	0.0	°C
Isbeskyttelse P-bånd	4.0	°C
Forstærkningsfaktor, varmeveksler	100	
Spjældsetpunkt	0.0	%
Testforløb	Ikke aktiv	Start
Alarm ved lav virkningsgrad	Nej	
Virkningsgrad: korrektionsfaktor, varmeveksler effektivitet	0.0	%
Alarm niveau, virkningsgrad	70	%

Gem

### Généralités

Le registre de l'échangeur à contre-flux est commandé par les modules. Le moteur du registre de l'échangeur/du registre de by-pass doivent être du type Modbus Belimo. L'échangeur à contre-flux est protégé contre le givrage grâce à l'enregistrement de la température d'air rejeté après le passage de l'air extrait dans l'échangeur à courants croisés.

### nouvelle image comme titre de section

### Protection antigivre

Lorsque la température passe sous la valeur et la bande P réglées, le registre de by-pass sera réglé à 100% ouvert. L'air extérieur passe ainsi dans l'échangeur à cotre-flux et l'air extrait de la salle traverse l'échangeur à contre-flux. Cette fonction, compte tenu de la température ambiante relativement élevée en salle, contribuera à éliminer le givre formé sur l'échangeur à contre-flux.

- **Bande P de protection antigivre** Lorsque la température passe sous la valeur réglée et la valeur de consigne du paramètre "Protection antigivre", le registre de by-pass sera automatiquement réglé à 100 % ouvert. Lorsque la température consignée de **Protection antigivre** est atteinte, le registre de by-pass est automatiquement réglé à 100 % ouvert.
- **Facteur d'amplification, échangeur à contre-flux** Régler le facteur d'amplification de l'échangeur à contre-flux.
- **Registre échangeur à contre-flux (Seulement pertinent avec les actionneurs Direct Modbus)** Positions attendues du registre.
- **Séquence de test, registre de by-pass (Seulement pertinent avec les actionneurs Direct Modbus)**  
Appuyer sur "Démarrage" pour lancer une séquence de test du registre Direct Modbus connecté.
- **Alarme pour degré d'efficacité faible**  
Choisir si une alarme doit être déclenchée si le degré d'efficacité est trop faible
- **Degré d'efficacité, facteur de correction**  
Régler le facteur de correction pour le calcul du degré d'efficacité
- **Niveau d'alarme, degré d'efficacité**  
Régler la limite d'alarme de l'alarme pour degré d'efficacité faible.  
Pour que l'alarme se déclenche, il faut que l'état de l'appareil soit "fonctionnement", que le degré d'efficacité soit inférieur à la valeur réglée et que le paramètre "Alarme pour degré d'efficacité faible" soit réglé sur "Oui".

### 7.2.6 Degré d'efficacité

La commande EXcon calcule automatiquement le degré d'efficacité de l'échangeur de chaleur qui est installé et configuré dans l'appareil DEX. Le degré d'efficacité ( $\eta$ ) est affiché sur l'écran d'état concernant l'échangeur de chaleur sous : **Utilisateur > Alarme et journal > État** ou **Service > Appareil > État**.



Dans certaines circonstances, le calcul peut présenter de grands écarts :

- Si le signal de commande pour la récupération calorifique est inférieur à 5 % ou la température extérieure est supérieure à 10 °C, le degré d'efficacité affiché est - - %.
- Si le degré d'efficacité est estimé inférieur aux valeurs du niveau réglé et que le signal de commande de la récupération de chaleur est de 100 %, une alarme se déclenche pour : **une récupération trop basse**.

## Calcul

Le degré d'efficacité est calculé à partir des températures actuelles mesurées. Pour que le calcul du degré d'efficacité donne une image correcte du degré d'efficacité actuel, il importe que les capteurs soient correctement placés dans le flux d'air. Lors du calcul du degré d'efficacité de l'échangeur de chaleur, des capteurs sont utilisés mesurant :

- Température de l'air extrait
- Température d'air rejeté souhaitée
- Température extérieure

Le degré d'efficacité est calculé suivant la formule :

- Degré d'efficacité [%] =  $((\text{air extrait} - \text{air rejeté}) / (\text{air extrait} - \text{air extérieur})) * 100 + Y$ .

Où Y est un facteur de correction qui indique la chaleur produite dans l'air par le ventilateur d'air rejeté. Le facteur Y peut être réglé à des valeurs comprises entre 0 et 5 %.







Scan code and go to addresses at  
[www.exhausto.com](http://www.exhausto.com)