

# **Manuel d'utilisation EXcon+**

## **GESTIONNAIRE PROFESSIONNEL DE L'INSTALLATION**

#### ALDES

20, boulevard Joliot Curie Fax +33(0) 4 78 76 15 97 69200 Venissieux France

Tel. +33(0) 4 78 77 15 15 www.aldes.com

EXHAUSTO A/S Odensevej 76 Denmark

Tel. +45 65 66 12 34 Fax +45 65 66 11 10 DK-5550 Langeskov exhausto@exhausto.dk www.exhausto.dk

## TABLE DES MATIÈRES

1.	Convention de document	4
2.	Où trouver des informations supplémentaires	4
3.	Écran de Démarrage.         3.1       Connexion via raccordemen par câble direct.         3.2       Connexion via le port TCP/IP du GTB         3.3       Connexion via Wifi         3.4       Écran d'accueil         3.5       Comment obtenir des informations détaillées sur les composants         3.6       État du système         3.7       Réglage de la température         3.8       Fonction d'asservissement	5 5 6 8 9 . 10 . 11 . 11
4.	Démarrage de Boost         4.1       Journal des alarmes.	<b>12</b> . 13
5.	Journal des données	14
6.	Contacter l'assistance	15
7.	Programme         7.1       Fonctionnement         7.2       Réglage de l'horaire         7.3       Programme de base         7.4       Horaire du jour         7.5       Réglage de l'horaire d'exception	<b>15</b> 15 18 19 19 20
8.	Portail         8.1       Onglet d'État	<b>20</b> . 21 . 21
9.	Réglages         9.1       Réglages del'appareil         9.1.1       Ventilation         9.1.1       Point de consigne         9.1.1.2       Explication des méthodes de régulation des ventilateurs         9.1.1.3       Compensation         9.1.1.4       Accessoires en option         9.1.2       Température         9.1.2.1       Régulation         9.1.2.2       Chaleur nocturne         9.1.2.3       Commande de refroidissement         9.1.2.4       Nuit d'été         9.1.2.5       Été / Hiver         9.1.2.6       Commuter         9.1.3       Humidité         9.1.3.1       Humidité         9.1.3.2       Déshumidification         9.1.3.2       Déshumidification         9.1.4       Régler de sauvegarde et de réinitialisation         9.1.4       Régler de sauvegarde et de réinitialisation	<b>21</b> .22 .23 .24 .28 .29 .29 .31 .32 .34 .35 .39 .39 .40 .41 42
	<ul> <li>9.2 Degrages du compte</li></ul>	42 .43 .43 .44

9.3.1	Communication	
9.3.2	Portail	
9.3.3	Cloud	
10. Zones		47

#### Clause de non-responsabilité

OJ Electronics décline toute responsabilité en cas d'erreurs matérielles. OJ Electronics se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Cela s'applique également aux produits déjà commandés, à condition que de telles modifications puissent être apportées sans qu'il soit nécessaire de modifier ultérieurement les spécifications déjà convenues. Le contenu de ce matériel peut être soumis aux droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle, et est la propriété ou utilisé sous licence de OJ Electronics.

La marque OJ est une marque déposée d'OJ Electronics A/S.

© 2024 OJ Electronics A/S

#### Veuillez noter

que la langue utilisée dans la documentation originale est l'anglais. Les autres versions linguistiques sont des traductions de la documentation originale. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans la documentation. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Le contenu peut varier en raison d'autres logiciels et/ou arrangements.

## 1. CONVENTION DE DOCUMENT

Les commandes et les noms qui apparaissent dans l'interface utilisateur figurent en caractères gras dans ce guide. Exemple : Activez le bouton **Point de consigne**. Les informations particulièrement importantes sont écrites en caractères gras.

## 2. OÙ TROUVER DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Vous trouverez toujours des informations complémentaires sur la page d'accueil d'ALDES : <u>https://www.exhausto-by-aldes.fr/</u>

## 3. ÉCRAN DE DÉMARRAGE

#### 3.1 Connexion via raccordement par câble direct

Si votre ordinateur portable est connecté directement au <sup>HMI</sup> port du système de régulation, l'adresse IP est 1.200.2.100

#### 3.2 Connexion via le port TCP/IP du GTB

Si vous utilisez le BMS TCP/IP port, vous devrez d'abord trouver l'adresse IP. Cette adresse IP figure sur le

panneau tactile EXCON+HMI-TOUCH de l'appareil. Suivre les étapes suivantes :

1) Cliquez sur le symbole du menu (les trois petites lignes horizontales) situé dans le coin supérieur droit de l'HMI.



3. Cliquez sur BMS TCP/IP.



MENU < Fan Settings > **Temperature Settings** Filter Settings > Setup Schedule > Alarm > > Connectivity > Settings Software

4. Vous verrez alors l'adresse IP.

K BMS	TCP/IP
Static/Dynamic	: IP Static IP >
IP address	172.20.22.147 >
Netmask	255.255.252.
Gateway	0.0.0.0 >
Primary DNS	92.168.1.3 >
Second. DNS	192.168.1.3 >
Mac addr. 0	0:20:18:61:f1:8a

## 2. Cliquez sur **Connectivité**.



1. Saisissez l'adresse IP dans votre navigateur Internet. L'écran suivant s'affichera alors :

Log in to your account
Password
Forgot your password?
Login
EXHAUSTO

Saisissez les informations suivantes dans l'écran de connexion : Nom d'utilisateur : user Mot de passe : 111111

(N'oubliez pas de modifier votre mot de passe la première fois que vous vous connectez.)

Cliquez sur le bouton Connexion pour accéder à l'écran d'accueil.

#### 3.3 Connexion via Wifi

Si vous souhaitez établir une connexion Wi-Fi avec le système de régulation, vous devez d'abord activer le Wi-Fi dans l'HMI. Voici comment activer les paramètres Wi-Fi :

1) Activez le menu dans le coin supérieur droit de l'HMI :





2) Cliquez su Connectivité



3) Activer le Wi-Fi

<	WIFI
Wifi	
Password	*****

Une fois le réseau Wi-Fi activé, vous devez vous connecter au réseau Wi-Fi « EXcon+ - XY », où XY est le nom de l'appareil correspondant à l'appareil HVAC.

4) Saisissez l'adresse IP 10.200.3.1 dans votre appareil de connexion. Ensuite, vous verrez également l'écran de connexion :

Log in to your account
Username
Password
Ø
Forgot your password?
Login
EXHAUSTO

#### 3.4 Écran d'accueil

Connectez-vous à l'interface Web du système de régulation EXcon+ comme décrit ci-dessus. L'écran d'accueil s'affiche alors.

Vous pouvez alors cliquer sur n'importe quel composant visible dans la fenêtre principale : Filtre, capteur, unité de récupération de chaleur, etc. Vous remarquerez qu'il est possible de cliquer sur plusieurs composants et de disposer les données de chaque composant dans de petites fenêtres, voir ci-dessous :



Cette fonctionnalité est particulièrement utile si vous devez suivre et comparer les données de différents composants. Les informations visuelles sur l'état et les données détaillées des composants vous permettent d'effectuer une analyse rapide des performances du système. Il est recommandé d'utiliser cet écran comme outil d'information principal. C'est là que l'état du système est immédiatement visible. Cela vous permet d'identifier rapidement les actions correctives nécessaires.

## Ealdes | EXHAUSTO

#### 3.5 Comment obtenir des informations détaillées sur les composants

Une petite ombre sous l'en-tête de la fenêtre de dialogue indique que l'en-tête est un bouton. Voir ci-dessous. Cliquez sur cette rubrique pour obtenir plus d'informations.

Electric he	ating coil		×
Override value		80	%
	Normal	Overr	ide
Heating output			0.0 V
Overheating		С	losed
		Si	ave

Cliquez par exemple sur l'en-tête Bobine de chauffage électrique pour afficher les informations suivantes :



Voici la procédure à suivre pour obtenir des informations détaillées sur les composants. En cliquant sur la petite flèche pointant vers la droite, vous pouvez parcourir les composants du système. C'est là que vous trouverez des informations de base sur le brochage et les signaux. Si vous cliquez sur **Plus d'informations**, vous verrez apparaître ce quisuit :



#### 3.6 État du système

En bas à droite de l'écran d'accueil, vous voyez l'état actuel du système.

La couleur verte en bas de l'écran indique qu'aucune alarme n'est active. C'est également là que figure l'information selon laquelle le système fonctionne selon le calendrier. En effet, un programme basé sur le calendrier a été configuré pour le système de traitement de l'air. Votre système suit ce calendrier.

**Une couleur jaune** en bas de l'écran indique qu'une alarme B a été déclenchée. De plus, si une couleur jaune apparaît dans un composant, cela indique que celui-ci présente une erreur et qu'il doit faire l'objet d'une maintenance. Une alarme B signifie que le système fonctionne avec des performances réduites en raison d'une erreur.

**Une couleur rouge** en bas de l'écran indique qu'une alarme A a été déclenchée. De plus, si une couleur rouge apparaît dans un composant, cela indique qu'il présente une erreur et qu'il doit faire l'objet d'une maintenance. Une alarme A signifie que le système s'est arrêté en raison d'une erreur. L'appareil doit être réparé pour être remis en fonctionnement.

**Une couleur grise** en bas de l'écran indique que l'appareil de traitement de l'air est en mode arrêt et qu'il n'y a aucune erreur.

**Remarque** : Le système peut afficher une couleur verte, même s'il a cessé de fonctionner. C'est le cas si le système fonctionne selon le calendrier, mais qu'il y a une période dans le calendrier pendant laquelle le fonctionnement du système est mis en pause. Notez également qu'une augmentation écrase le réglage actuel du calendrier. Cependant, un boost ne modifiera pas l'état du système. Aussi, que l'état du système soit vert ou jaune, etc., un boost ne modifiera pas l'état.

#### 3.7 Réglage de la température

En bas à gauche de l'écran d'accueil, vous pouvez régler la température si vous souhaitez affiner le point de consigne de la température pendant les périodes froides ou chaudes.

#### 3.8 Fonction d'asservissement

L'objectifde la fonction **d'asservissement** est de vous fournir un outil qui peut être utilisé pour tester le bon fonctionnement des sorties de puissance. Ceci est particulièrement important lors de l'entretien et de la maintenance. La fonction d'**asservissement** vous permet de vérifier le bon fonctionnement de chaque composant.



#### Quand la fonction d'asservissement est-elle disponible ?

L'asservissement est possible en phase d'arrêt. (Pas les ventilateurs ni les registres)

L'asservissement est possible en phase de fonctionnement normal. (Tous les composants)

L'asservissement n'est pas possible pendant la transition entre l'arrêt et le fonctionnement normal. (Ouverture du registre, démarrage du ventilateur d'air extrait).

L'asservissement n'est pas possible pendant la transition entre le fonctionnement normal et l'arrêt. (Fermeture du registre)

L'asservissement n'est pas possible en arrêt alarme. (Alarmes A)

L'asservissement est possible si les alarmes B sont actives, à la fois en arrêt et en fonctionnement normal.

Ces étapes expliquent comment effectuer l'asservissement de la vitesse du ventilateur d'air soufflé. Cependant, les mêmes étapes s'appliquent à tous les autres composants.

- 1. Cliquez sur le composant que vous souhaitez commander manuellement en mode asservissement. (Dans le présent cas le ventilateur d'air soufflé).
- 2. Faites glisser le bouton de fonctionnement d'asservissement vers la droite pour passer du fonctionnement normal au **forçage**.
- 3. Vous pouvez maintenant modifier les paramètres que vous souhaitez changer. Vous pouvez le faire pour tous les composants cliquables. Notez que vous pouvez augmenter ou diminuer le temps d'asservissement comme bon vous semble.

4. Une fois les modifications effectuées, vous devez cliquer sur **Asservissement** pour que les nouveaux paramètres soient appliqués, voir ci-dessous.



**Remarque** : Les composants dont les valeurs ont été écrasées sont mis en surbrillance. Vous devrez peut-être souvent vous souvenir de ce que vous avez changé, les fonctionnalités mises en évidence vous aidant à le faire. Vous pourrez ainsi rétablir facilement l'état qui précédait plusieurs modifications.

L'état **d'asservissement** est terminé lorsque le temps défini s'est écoulé ou lorsque vous cliquez sur **Fonctionnement normal**.

## 4. DÉMARRAGE DE BOOST

Lorsque vous cliquezsur **Démarrage Boost** dans le coin inférieur gauche, l'écran suivant s'affichera :



Une suractivation permet d'augmenter le débit d'air et la pression, afin d'atteindre rapidement la température et la qualité de l'air souhaitées. Sous l'onglet **Démarrage rapide** (voir ci-dessus), vous pouvez exécuter une suractivation pendant 1, 2 ou 4 heures. Une fois que vous avez cliqué sur l'un de ces boutons, une minuterie s'affichera à droite de l'écran. Cette minuterie vous indique exactement le temps restant avant la fin du fonctionnement suractivation.

Si vous cliquez sur l'onglet démarrage **Manuel**, vous pouvez programmer le système afin de démarrer et arrêter une suractivation à une date et une heure spécifiques.

#### 4.1 Journal des alarmes

Le journal des alarmes est essentiellement une liste d'erreurs du système. Si vous cliquez sur l'icône en forme de cloche Alarm log pour ouvrir le journal d'alarme, l'écran suivant s'affichera :

XHAUSTO	Alarm log	HU. A B-alarm allo	ws the AHU to	operate with limitations.		$\aleph$ Facility manager PR0 $\sim$	English
Back	Active 12	History 2 Number \$	Forecast Type ≎	D Component 🗢	Error message ᅌ	Troubleshoot text 🗘	Status ≎
Alarm log Data log	2022.05.04 10:30	266	A-alarm	Firealarm	Manual firemanstop		<ul> <li>Active</li> </ul>
	2022.05.03 11:04	011	A-alarm	FanIO 1 (Air2FanIO)	No communication	Restart system and connect again	Active
	2022.05.02 09:46	048	<b>B-alarm</b>	Exhaust filter	Supply filter 2 alarm	Change filter	<ul> <li>Active</li> </ul>
	2022.05.02 11:04	155	A-alarm	Exhaust filter	Low extract airflow	Restart system and connect again	<ul> <li>Active</li> </ul>
ඟ	2022.05.01 11:04	147	B-alarm	Supply filter	Low supply airflow	Restart system and connect again	<ul> <li>Active</li> </ul>
Contact service						C	ancel alarms

Dans un premier temps, vous verrez toutes les alarmes actives.

Il est souvent plus facile de trouver les informations dont vous avez besoin si vous triez le journal des alarmes. Le journal des alarmes peut être trié par **Horodatage**, **Numéro**, **Type** (priorité), **Composant**, **Message d'erreur**, **Texte de résolution de problème** ou **État**. Il suffit de cliquer sur les en-têtes de colonne pour trier les erreurs comme vous le souhaitez.

Notez que vous pouvez annuler les alarmes en cliquant sur le bouton **Réinitialiser les alarmes** situé dans le coin inférieur droit.

Sous l'onglet **Historique**, vous trouverez les erreurs précédentes. Sous l'onglet **Prévisions**, vous pouvez voir les erreurs que le système a prévues dans les 5 à 30 prochaines minutes. Lorsque l'heure de l'alarme prévue est arrivée, elle est transférée dans l'onglet **Actif**.

Veuillez noter que : Une liste complète des alarmes avec les réglages et les actions correctives peut être téléchargée sur le site <u>https://www.exhausto-by-aldes.fr/</u>.

### 5. JOURNAL DES DONNÉES

Vous trouverez le Journal des données sous le journal des alarmes, voir ci-dessous.

EXHAUSTO
< Back
🋱 Alarm log
사 Data log 🔶

Le **Journal des données** est un outil de diagnostic utile qui vous donne une représentation visuelle des paramètres de l'appareil sélectionnés au fil du temps. Vous pouvez choisir entre les paramètres climatiques (**Sélecteur du graphique climatique**) et d'autres paramètres (**Sélecteur de graphique AHU**). Ces paramètres peuvent être affichés dans un graphique au fil du temps.

Chaque paramètre choisi sera affiché sur l'axe Y, tandis que l'axe X représente toujours le temps. Cet outil vous permet de détecter et d'analyser rapidement les anomalies de performance du système. Il peut vous aider à déboguer le système et à améliorer ses performances dans des domaines clés. Le journal de données vous fournit une quantité précieuse de données d'exécution qui facilite votre travail en tant que gestionnaire d'installations professionnel. Par exemple, avec les connaissances acquises grâce à l'analyse du journal des données, vous pouvez localiser plus facilement et plus tôt les composants du système défectueux ou imprécis qui doivent être remplacés.



## 6. CONTACTER L'ASSISTANCE

Cliquez sur le symbole téléphonne & contact service pour obtenir des informations sur la manière de contacter la maintenance.

## 7. PROGRAMME

Cliquez sur l'icône Programme pour ouvrir l'outil de planification Programme :

EXHAUSTO	Sche An operat	edul ing patte	<b>er</b> ern ca	n be	confi	gure	d for ho	w the sy	stem should rur	1			R Facility m	anager PRO 🗸	English 🗸
< Back	Edit	schedul	e					<	Week 50,	2022 >				Today	Veek view 🖌
	<	Dec	emb	er 2	202	2	>	06.00	Mon 12	Tue 13	Wed 14	Thu 15	Fri 16	Sat 17	Sun 18
	48	M T	W	т 1	F 2	- s 3	s 4	07:00	06:00 Low speed	07:00					
	49	5 6 • •	7	8	9 16	10	11 18	08:00	08:00 Medium speed	Medium speed					
	51	19 20 26 27	21 28	22	23	24	25	10:00	09:00 High speed						
	Operation modes Low speed Medium speed High speed Exception Boost						11:00 12:00 13:00						-		
Operation	• E	xtended s	top					15:00 16:00	15:00 Medium speed	15:00 Medium speed	15:00 Medium speed	15:00 Medium speed	14:30 Medium speed	14:00 Extended stop	

#### 7.1 Fonctionnement

Cliquez sur le bouton Fonctionnement

pour ouvrir la fenêtre **Fonctionnement**.

EXHAUSTO	50%RH 18°C 0 door alr 0 m/h 50% 10% 1	
<ul> <li>Alarm log</li> <li>Contact service</li> </ul>	Operation × Control 100% Operation	*C
苗 Scheduler ईंग्रे Portal	Image: Control of the second secon	r
<b>ô</b> Settings 田 Zones	Hea Ove Red Afta	in ol y ir
	Reg         Current humidity           Min         The system runs according to schedule	r ir
Operation	Override operation     All components operating normally     The system runs according to calendar       Override operation     All components operating normally     Current status: Cool / Heat combination not valid for Dehumidification	
	© 2024 0 J Electro	nics

Si vous cliquez sur **Exécuter le programme**, le système CVC fonctionnera selon le programme. Si vous cliquez sur **Arrêter l'appareil de traitement de l'air** le système CVC s'arrêtera, peu importe ce que vous avez programmé dans Planificateur.

Si vous cliquez sur **Basse vitesse**, **Moyenne vitesse**, ou **Grande vitesse**, le système fonctionnera en permanence à basse vitesse, moyenne vitesse ou grande vitesse.

**Remarque** : Si **l'arrêt de maintenance** a été activé (voir ci-dessous) et que vous utilisez l'interface Web, vous ne pourrez pas modifier le fonctionnement. Dans ce cas, vous ne pouvez voir qu'un texte sur l'état actuel.



L'arrêt de service ne peut être activé/désactivé que depuis le panneau de fonctionnement situé sur l'appareil de ventilation ou si votre appareil de connexion dispose d'une connexioncâblée à l'appareil. L'appareil de traitement de l'air ne pourra pas être démarré à distance.

**Remarque** : Un arrêt de maintenance n'est pas un arrêt de sécurité. L'interrupteur principal doit toujours être coupé avant d'accéder aux pièces à l'intérieur de l'appareil de traitement de l'air.

EXHAUSTO	Sch An opera	edul iting patte	<b>er</b> ern can b	e conf	igured	d for ho	w the sy	stem should rur	I			R Facility m	anager PRO 🗸	English 🗸
< Back	Edit schedule										Today Week view 🗸			
	<	Dec	ember	202	2	>	06:00	Mon 12	Tue 13	Wed 14	Thu 15	Fri 16	Sat 17	Sun 18
	48	IVI I	1	2	3	4	07:00	Low speed	07:00 Medium speed					
	49 50	5 6 12 13	7 8	9 5 16	10 17	11 18	09:00	08:00 Medium speed						
	51	19 20 26 27	21 2 28 2	2 23	24	25	10:00	09:00 High speed						
	Oper	ation mo	des	•	•		11:00							
	• 1	_ow speed Medium sp	eed				12:00							
	• H • E • E	High speed Exception Boost					13:00							
(1)	• 6	Extended s	top				15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	14:30 Medium speed	14:00 Extended stop	
Operation							16:00	Medium speed	Medium speed	Medium speed	Medium speed			

Lorsque vous fermez la fenêtre de Fonctionnement, vous revenez au planificateur :

C'est là que vous pouvez programmer les modes de fonctionnement du système sur une base quotidienne, hebdomadaire, mensuelle et annuelle. Dans l'exemple ci-dessus, nous avons une école où tous les lundis, mardis, mercredis et jeudis sont identiques. Les vendredis le sont également. Les samedis sont identiques et les dimanches aussi.

#### Du lundi au jeudi :

Heure	Activité
06:00	L'école ouvre pour le nettoyage et les préparations avec le système démarrant à petite vitesse.
08:00	Les premières élèves arrivent et le système passe en vitesse moyenne.
09:00	Toutes les élèves sont arrivées et le système passe en mode haute vitesse.
15:00	Les premiers élèves commencent à quitter le bâtiment et le système passe en vitesse moyenne.
17:00	Le système est arrêté pour la journée.

#### Vendredis :

06:00	L'école ouvre pour le nettoyage et les préparations avec le système démarrant à petite vitesse.
08:00	Les premières élèves arrivent et le système passe en vitesse moyenne.
09:00	Toutes les élèves sont arrivées et le système passe en mode haute vitesse.
14:30	Les premiers élèves commencent à quitter le bâtiment et le système passe en vitesse moyenne.
17:00	Le système est arrêté pour la journée.

#### Samedis :

07:00	La bibliothèque de l'école est ouverte et le système démarre à vitesse moyenne.
14:00	Le système est arrêté pour la journée.

Dimanches : Le système est arrêté pendant toute la journée.

#### Modes de fonctionnement expliqués :

• Bassse vitesse :

le système fonctionne au point de consigne de renouvellement d'air le plus bas et sa consommation d'énergie est faible.

#### • Moyenne vitesse :

Le système fonctionne au point de consigne échange d'air moyen et sa consommation d'énergie sera également moyenne.

#### • Grande vitesse :

Le système fonctionnera selon le point de consigne d'échange d'air le plus élevé et garantira la meilleure qualité d'air.

#### • Exception :

Les exceptions sont des périodes (ou des jours) pendant lesquelles le système n'exécute pas le programme habituel. Il peut s'agir de jours fériés ou d'événements particuliers.

Boost:

En mode Boost, le système fonctionne à haute vitesse pendant une durée limitée afin d'obtenir rapidement une amélioration sensible de la qualité de l'air et de la température.

• Arrêt prolongé :

L'arrêt prolongé est une alternative à l'arrêt complet. En arrêt prolongé, le système peut être activé dans 3 circonstances :

- 1) Lorsque le refroidissement estival nocturne est activé. Le refroidissement estival nocturne est un mode refroidissement qui vise à profiter des températures nocturnes plus basses pour obtenir un refroidissement tout en maintenant une consommation énergétique basse.
- Lorsqu'un capteur PIR (de mouvement) détecte des mouvements et lance un démarrage du système.
- Lorsque le chaleur nocturne est activé. Le chaleur nocturne est utilisé pour conserver au cours de la nuit la chaleur dans le bâtiment, si le système de ventilation est la seule source de chaleur dans le bâtiment.

Dans le Programme, chaque mode de fonctionnement a sa propre couleur. En regardant la couleur des plages horaires dans le calendrier, vous savez immédiatement quel mode de fonctionnement est actif. En cliquant sur l'icône **Vue hebdomadaire** (dans le coin supérieur droit), il est possible de basculer entre trois vues : **Vue Semaine, Vue Année** et **Vue Exception**. Si vous cliquez sur **Aujourd'hui**, vous verrez le programme HVAC pour aujourd'hui. Si vous préférez voir le programme HVAC pour toute la semaine, vous devez choisir **Vue hebdomadaire**.

#### 7.2 Réglage de l'horaire



C'est ici que vous définissez les différentes périodes et appliquez un mode de fonctionnement adapté. Lorsque vous cliquez sur **Réglage de l'horaire**,, l'écran suivant s'affichera :

EXHAUS i		Edit schedu	lle			×	Eng
< Back	Scheduler base	Daily schedule		Exceptio	n schedule	ek vie	ew
						Su	in 1
	Set fallback speed		Set schedule	e period			
	Current operation mode		Start date				
	Extended stop		10 🖌 S	September 🖌	2022 🗸		
	Fallback speed		Stop date				
	Extended stop	~	31 🗸	December 🐱	2022 🗸		
	When no schedule is active, the syster automatically use fallback speed	n will					
(1)							
Operation		Save					

#### 7.3 Programme de base

Si vous cliquez sur Programme de base (sur la page précédente), vous verrez 4 sections :

#### Mode de fonctionnement actuel

Vous voyez ici le mode de fonctionnement actuel. Dans l'exemple ci-dessus, l'arrêt prolongé a été activé.

#### Vitesse de secours

La vitesse de secours est le mode de fonctionnement que le système utilisera si rien d'autre n'a été programmé. En tant que gestionnaire d'installations pro, vous pouvez utiliser ce paramètre pour définir si **Arrêt, Basse vitesse, Moyenne vitesse, Grande vitesse**, ou **Arrêt étendu** doit être utilisé comme vitesse de secours.

#### Date de début

Sur le côté droit du socle du Planificateur, vous pouvez définir la date de début de la période planifiée.

#### Date de fin

C'est là que vous définissez la date d'arrêt pour la période planifiée.

#### 7.4 Horaire du jour

Le programme journalier est utilisé pour définir les périodes d'événements horaires pour un jour de la semaine déterminé. Il peut avoir un maximum de 6 événements par jour.

EXHAUS	i			Ed	lit s	chedu	e		X AF	English 🗸
< Back			Scheduler base	2	Daily	schedule		Exception schedule	ek vi	ew 🗸
			Mon	Tue Wed		Thu	Fri	Sat Sun	Su	.n 18
				Exception 1	Exc	eption 2	Exception	3		
			Start time	Operation			Start time	Operation		
		1. event	06 00	Low speed	~	4. event	15 00	Medium speed	~	
			Start time	Operation			Start time	Operation	_	
		2. event	08 00	Medium speed	~	5. event	17 00	Low speed	~	
			Start time	Operation			Start time	Operation		
		3. event	09 00	High speed	~	6. event	19 00	Extended stop	~	
				Copy Monday to Wee	kdays	Сору І	Monday to Whole v	reek		
Operation						Save				

**Remarque** : Vous pouvez toujours cliquer sur le bouton i *i* situé dans le coin supérieur gauche pour obtenir des informations relatives à l'écran actuel.

Cet écran permet de programmer les opérations quotidiennes. Vous pouvez ajouter jusqu'à 6 événements différents pour une même journée. Dans l'exemple ci-dessus, le système est programmé pour exécuter l'événement 1 à basse vitesse de 06 h 00 à 08 h 00. L'événement 2 se déroule de 8 h 00 à 9 h 00, lorsque le système doit fonctionner à vitesse moyenne, etc. Lorsque vous avez terminé de programmer les événements d'une journée, vous pouvez copier ce calendrier quotidien sur d'autres jours de la semaine ou sur des semaines entières.

**Conseil** : Utilisez la fonction **Copier du lundi aux jours de la semaine** si plusieurs jours de la semaine sont identiques. Ou utilisez **Copier du lundi à la semaine entière** si tous les jours sont identiques. Cela vous fera gagner du temps.

#### 7.5 Réglage de l'horaire d'exception

Scheduler base	Daily schedule	Exception schedule
[	Exception 1 Exception 2 Exception 3	
	Exceptions method	
	Date 🗸	
	Start date	
	01 💙 January 💙 2022 💙	
	Weekday	
	Monday ~	

Vous pouvezprogrammer 3 exceptions, c'est-à-dire lorsque le système n'exécute pas le programme habituel. Siplusieurs exceptions affectent la même période, l'exception 1 aura priorité sur l'exception 2. L'exception 2 aura priorité sur l'exception 3.

#### 8. PORTAIL

Si vous cliquez sur le bouton **Portail Portail**, vous accédez à une page d'aperçu où vous pouvez surveiller tous les appareils de traitement de l'air du système.

Notez que le bouton **Portail** n'est visible que si d'autres systèmes HVAC ont été configurés.

XHAUSTO	Portal Monitor all Air F	Handling Unit in the local network			A Fac	ility manager PRO 🗸 📲 English
Back	Status No. ≎	Other websites	Status 💠	Setpoint (°C)	Current temp. (°C)	Current operation
	5	Administration Building	Alarm	21.1	0.0	Alarm stop
	1	10.1.33.4	No connection			
	4	46.32.33.42	No connection			
	2	Novema testagg.	ОК	22.0	22.0	Manual low speed
	3	Factory 1	OK	20.0	0.0	Manual low speed
						© 2024 OJ Elect

Si d'autresEXcon+ AHU ont été configurés dans le réseau local, vous pouvez voir si une alarme a été déclenchée pour ces AHU. Vous pouvez également cliquer directement sur le lien vers ces AHU et accéder à ces pages Web pour effectuer la surveillance ou réaliser les actions correctives.

#### 8.1 Onglet d'État

Si vous avez plusieurs appareils dans un bâtiment, toutes les AHU (ainsi que diverses autres informations) seront répertoriées ici. Vous voyez ici :

- 1. Le nom de l'appareil concerné
- 2. L'état d'alarme de l'appareil
- 3. Le point de consigne de la température de l'appareil
- 4. La température actuelle de l'appareil
- 5. Le mode de fonctionnement actuel de l'appareil

Si vous cliquez sur les noms des AHU répertoriés, vous accédez directement à leurs pages Web.

#### 8.2 Autres écrans de sites Web

Vous trouverez ici des liens vers des sites Web pertinents que vous pouvez utiliser comme signets pour accéder facilement à d'autres informations.

### 9. RÉGLAGES



#### 9.1 Réglages de l'appareil

Sous **Régler**, vous pouvez rassembler de nombreuses informations utiles et effectuer un grand nombre d'ajustements. La section **Réglages de l'appareil de traitement d'air** contient 4 catégories principales : **Réglages de ventilation, de température, d'humidité**, de **réinitialisation et de sauvegarde.** 

EXHAUSTO	Settings Configure your Air Handling Unit settings or m	eset to default settings	Commissioning technician V
< Back	AHU settings		Save
🔯 AHU settings	Select a submenu fo	or more AHU settings	Set Air Handling Unit Name
<b>₽</b> Account settings		Ω	Name My AHU System
ന്റ് Connectivity	८,५		
፰ Balancing	Ventilation	Temperature	About the Air Handling Unit
습 Export report			Air Handling Unit Type VEX1000
	$\bigcirc$	$\bigcirc$	Software version v01.00
Operation	Humidity	Reset & backup settings	EXHAUSTO

#### 9.1.1 Ventilation

Lorsque vous accédez à la section **Réglages de ventilation**, la fenêtre **Point de consigne** s'affiche ainsi que la fenêtre **Compensation et accessoires**. Voir ci-dessous :



#### 9.1.1.1 Point de consigne

Dans la fenêtre **Point de consigne**, vous pouvez voir quelle méthode de régulation du ventilateur est active. La maison esquissée à droite illustre l'installation ventilée. Vous remarquerez que la « maison » est une image dynamique montrant les conditions requises pour l'installation ventilée. Si la **Pression constante** est définie comme méthode de régulation du ventilateur, alors les pressions d'alimentation et d'extrait actuelles à l'intérieur de la « maison » s'afficheront dans l'unité de pression sélectionnée sous **Unité de pression** (Pa ou WG). L'unité de pression peut être modifiée à l'aide du bouton **Changer d'unités** (voir la flèche rouge ci-dessous). De même, si le **Débit d'air constant** est défini comme méthode de régulation du ventilateur, le débit d'air représenté à l'intérieur de la « maison » s'affichera dans l'unité de de débit d'air sélectionnée sous **Unité de débit d'air** (m3/h, l/s ou CFM). L'unité de mesure du débit d'air peut également être modifié à l'aide du bouton **Changer d'appareil**, voir ci-dessous.

EXHAUSTO	Settings Set the control form, in which fans and	d air volumes are to be controlled	R Facility manager PRO V
< Back	AHU settings - Ventila	tion	Change units Save
Setpoint	Set fan regulation Fan regulation	Max. supply air capacity Max. extract air capacity	
••• Accessories	U-10V supply slave	5885 CFM 5885 CFM	0 CFM
	Offset supply air	Setpoint %	0 CFM
Operation		Min. air volume 825 CFM Max. air volume 5825 CFM	Current operation The system runs according to calendar Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active alarm

#### Changer d'unités :

Cliquez sur le bouton Changer les unités si vous souhaitez modifier les unités de pression et de débit d'air, voir ci-dessous :



#### Unité de débit d'air :

L'appareil utilisé pour l'affichage du débit d'air peut être sélectionné ici : m3/h, l/s ou CFM (info : CFM est l'abréviation de pied cube par minute).

#### Unité de pression :

Pascal ou WG (jauge d'eau en pouces)

#### Section Régler les contrôles de ventilateur :

La pression constante est la méthode de régulation par défaut du ventilateur dans la plupart des systèmes HVAC. Vous trouverez ci-dessous quelques informations générales sur les méthodes de régulation des ventilateurs prises en charge.

#### 9.1.1.2 Explication des méthodes de régulation des ventilateurs

#### **Pression constante**

Les vitesses des ventilateurs d'alimentation et d'extrait sont contrôlées individuellement pour maintenir la pression de l'air dans la gaine en fonction des points de consigne (Pa, WG). La pression dans les gaines est maintenue, même si des registres à volume d'air variable (VAV) ont été installés en continu.

\* Les pressions des gaines d'alimentation et déchappement doivent être mesurées par des transmetteurs de pression.

#### Débit d'air constant

Les vitesses des ventilateurs d'alimentation et d'extrait sont contrôlées individuellement pour maintenir le volume d'air dans la gaine en fonction des points de consigne (m3/h, l/s, CFM). Les pertes de charge internes accrues dues à l'obstruction du filtre sont automatiquement compensées. \* La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.

#### Esclave d'air extrait

La vitesse du ventilateur d'air soufflé est contrôlée afin de maintenir la pression de l'air dans la gaine en fonction du point de consigne (Pa, WG). La vitesse du ventilateur d'air extrait est contrôlée de façon à maintenir le même volume d'air extrait que celui mesuré dans la gaine d'air soufflé, avec un décalage optionnel allant jusqu'à +/-50 %. La ventilation équilibrée est maintenue, même si des registres à volume d'air variable (VAV) ont été installés dans la gaine d'alimentation et aucun registre n'a été installé dans la gaine d'extrait.

\* La pression dans la gaine d'alimentation doit être mesurée par un transmetteur de pression.

\* La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.

#### Esclave d'air soufflé

La vitesse du ventilateur d'extrait est contrôlée de manière à maintenir la pression de l'air dans la gaine en fonction du point de consigne (Pa, WG). La vitesse du ventilateur d'alimentation est contrôlée de manière à maintenir le même volume d'air soufflé que celui mesuré dans la gaine d'air extrait avec un décalage optionnel allant jusqu'à +/-50 %. La ventilation équilibrée est maintenue même si des registres à volume d'air variable (VAV) ont été installés dans la gaine d'extrait et aucun registre n'a été installé dans la gaine d'alimentation.

\* La pression dans la gaine d'extrait doit être mesurée par un transmetteur de pression.

\* La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.

#### Constante VOC/CO2

La vitesse du ventilateur d'extrait est contrôlée de manière à maintenir la qualité de l'air extrait en fonction du point de consigne (ppm). Le volume d'air diminue jusqu'au point de consigne du débit d'air minimum en cas de faibles niveaux de VOC/CO2. La vitesse du ventilateur d'alimentation est contrôlée de manière à maintenir le même volume d'air soufflé que celui mesuré dans la gaine d'air extrait avec un décalage optionnel allant jusqu'à +/-50 %. Une ventilation équilibrée est maintenue à tous les points de fonctionnement.

\* La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.

\* La qualité de l'air de la gaine d'extrait ou de la pièce doit être mesurée par un transmetteur de CO2 ou de VOC.

#### Registres de mélange

Si votre appareil de ventilation est équipé de registres de mélange, le niveau de VOC/CO2 est contrôlé par recirculation.

Cela réduit la consommation d'énergie de chauffage/refroidissement lorsque les niveaux de CO2 sont bons.

#### **Recirculation VOC/CO2**

Le système doit être configuré avec un capteur VOC ou CO2, soit en position dans la pièce en tant que capteur d'ambiance, soit dans la gaine d'extrait en tant que capteur de gaine. \* Si la concentration de CO2 dans la pièce augmente, le registre de recirculation est régulé de

- manière modulée (0 100 %) vers la position fermée. Le registre d'air extérieur est réglé vers 100 % d'ouverture, à condition que le réglage « Air extérieur maximum » n'ait pas été atteint.
- \* Si le niveau de CO2 dans la pièce chute, le registre de recirculation est régulé de manière modulée (0 – 100 %) vers la position ouverte. Le registre d'air extérieur est réglé vers la position fermée, à condition que le réglage « Air extérieur minimum » n'ait pas été atteint.

#### Optimiseur du ventilateur

Les vitesses des ventilateurs d'alimentation et d'extrait sont contrôlées individuellement pour maintenir le volume d'air dans la gaine en fonction des signaux d'entrée 0-10 V de l'optimiseur de ventilateur. Les pertes de charge internes accrues dues à l'obstruction du filtre sont automatiquement compensées.

- \* La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.
- \* Les points de consigne du volume d'air doivent être contrôlés par un signal 0-10 V, par exemple depuis Belimo COU24-A-MP.

#### Esclave d'optimiseur du ventilateur

La vitesse du ventilateur d'alimentation est contrôlée de manière à maintenir le volume d'air dans la gaine en fonction des signaux d'entrée 0-10 V de l'optimiseur de ventilateur. La vitesse du ventilateur d'air extrait est contrôlée de manière à maintenir le même volume d'air extrait que celui mesuré dans la gaine d'air soufflé avec un décalage optionnel allant jusqu'à +/-50 %. La ventilation équilibrée est maintenue même si des registres à volume d'air variable (VAV) ont été installés dans la gaine d'air soufflé et qu'aucun n'a été installé dans la gaine d'extrait.

\* La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.

\* Le point de consigne du volume d'air soufflé doit être régulé par un signal 0-10 V, par exemple à partir de Belimo COU24-A-MP.

#### GreenZone

Les vitesses des ventilateurs d'alimentation et d'extrait sont contrôlées individuellement de manière à maintenir une pression d'air de gaine optimisée en fonction des points de consigne d'un OJ ZoneMaster dans un système VAV à double gaine avancé.

\* Le ZoneMaster OJ fait partie d'un système OJ Electronics GreenZone.

\* Les points de consigne du ventilateur sont communiqués par Modbus RS485 entre l'EXcon+ et l'OJ ZoneMaster.

#### Esclave de la GreenZone

La vitesse du ventilateur d'alimentation est contrôlée de manière à maintenir une pression d'air de gaine optimisée en fonction du ou des points de consigne d'un OJ ZoneMaster dans un système VAV. La vitesse du ventilateur d'air extrait est contrôlée de manière à maintenir le même volume d'air extrait que celui mesuré dans la gaine d'air soufflé avec un décalage optionnel allant jusqu'à +/-50 %. La ventilation équilibrée est maintenue même si des registres à volume d'air variable (VAV) ont été installés dans la gaine d'alimentation et qu'aucun n'a été installé dans la gaine d'extrait.

\* La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.

\* Le ZoneMaster OJ fait partie d'un système OJ Electronics GreenZone.

\* Les points de consigne du ventilateur sont communiqués par Modbus RS485 entre l'EXcon+ et l'OJ-ZoneMaster.

#### Vitesse constante du moteur

Les vitesses des ventilateurs d'alimentation et d'extrait sont contrôlées individuellement par des points de consigne fixes. La pression et le volume d'air dans la gaine ne sont pas régulés et dépendent des charges réelles et des pertes de charge internes, par exemple dans les filtres. \* Aucun capteur n'est nécessaire.

#### Pression dynamique (courbe montante brevetée)

Les points de consigne de pression des ventilateurs d'alimentation et d'extrait sont ajustés individuellement et dynamiquement en fonction de la valeur du débit d'air afin de compenser la perte de charge dans la gaine. La courbe de perte de charge des gaines est définie par les réglages de pression Min. et Max. et par les Min. et Max. correspondants Réglages du débit d'air. Cela permet d'éviter une pression excessive dans les gaines des systèmes VAV et d'économiser de l'énergie.

Plage de point de consigne : 0 à 5 000 Pa en fonction du transmetteur de pression. 0–300 000 m3/h, l/s, CFM en fonction des réglages du débit d'air max. La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.

#### 0-10 V Registre d'extrait

La vitesse du ventilateur d'alimentation est contrôlée de manière à maintenir le volume d'air dans la gaine en fonction du signal d'entrée 0-10 V dans la plage de volume d'air définie. La vitesse du ventilateur d'air extrait est contrôlée de manière à maintenir le même volume d'air extrait que celui mesuré dans la gaine d'air soufflé avec un décalage optionnel allant jusqu'à +/-50 %. La ventilation équilibrée est maintenue, même si des registres à volume d'air variable (VAV) sont installés dans la gaine d'alimentation et qu'aucun ne se trouve dans la gaine d'extrait.

- La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.
- Le point de consigne du volume d'air soufflé doit être contrôlé par un signal de 0-10
  V, par exemple à partir d'un potentiomètre permettant à l'utilisateur de régler la vitesse
  du ventilateur, d'un transmetteur de température augmentant la vitesse du ventilateur à
  des températures élevées, d'un capteur CO2 augmentant la vitesse du ventilateur à des
  niveaux élevés de CO2 ou d'une sortie VAV de 0-10 V.

#### Esclave d'alimentation 0-10 V

La vitesse du ventilateur d'extrait est contrôlée de manière à maintenir le volume d'air dans la gaine en fonction du signal d'entrée 0-10 V dans la plage de volume d'air définie. La vitesse du ventilateur d'alimentation est contrôlée de manière à maintenir le même volume d'air soufflé que celui mesuré dans la gaine d'air extrait avec un décalage optionnel allant jusqu'à +/-50 %. La ventilation équilibrée est maintenue, même si des registres à volume d'air variable (VAV) sont installés dans la gaine d'extrait et qu'aucun ne se trouve dans la gaine d'air soufflé.

- La pression du cône d'entrée dans les deux ventilateurs doit être mesurée par des transmetteurs de pression.
- Le point de consigne du volume d'air soufflé doit être contrôlé par un signal de 0-10
   V, par exemple à partir d'un potentiomètre permettant à l'utilisateur de régler la vitesse du ventilateur, d'un transmetteur de température augmentant la vitesse du ventilateur à des températures élevées, d'un capteur CO2 augmentant la vitesse du ventilateur à des niveaux élevés de CO2 ou d'une sortie VAV de 0-10 V.

#### Ventilateur d'air rejeté de secours

En cas de dysfonctionnement du ventilateur d'air rejeté, le ventilateur d'air rejeté de secours démarre. Afin d'équilibrer l'usure du ventilateur, le fonctionnement alterne automatiquement entre le ventilateur d'air rejeté et le ventilateur d'air rejeté de secours chaque 1 er mardi de chaque mois à 06 h 00. Des signaux d'alarme doivent être disponibles à partir des ventilateurs d'air rejeté.

 Le ventilateur d'air rejeté de secours doit être du même type que le ventilateur d'air rejeté.

**Ealdes | EXHAUSTO** 

#### Ventilateur d'air soufflé de secours

En cas de dysfonctionnement du ventilateur d'air soufflé, le ventilateur de secours démarre. Afin de compenser l'usure du ventilateur, le fonctionnement alterne automatiquement entre le ventilateur d'air soufflé et le ventilateur d'air soufflé de secours chaque 1er mardi de chaque mois à 06 h 00.

- Des signaux d'alarme doivent être disponibles depuis les ventilateurs d'air soufflé.
- Le ventilateur d'air soufflé de secours doit être du même type que le ventilateur d'air soufflé.

#### Débit d'air max. :

Vous découvrez ici le volume d'air maximum pour lequel votre appareil de ventilation est conçu.

XHAUSTO	Settings Set the control form, in which fans a	and air volumes a	re to be controlled		Recility manager PRO V
Back	AHU settings - Ventil	ation			Change units Save
Setpoint	Set fan regulation				
7 Compensation	Fan regulation Constant pressure	<b>Max. su</b> 58	pply air capacity     Ma       885     CFM	x. extract air capacity 5885 CFM	
Accessories					0 Pa
	Supply air	airflow	Extract air	Max. airflow	0 Pa
	50 Pa 58	25 CFM	50 Pa	5825 CFM	
	Medium speed		Medium speed		
	120 Pa		120 Pa		Current operation
			Web arrest		The system runs according to calendar
	High speed		High speed		

#### La section Air soufflé

Dans les sections **Air soufflé** et **Air extrait**, vous pouvez définir les points de consigne de la **Basse vitesse, la Vitesse moyenne, la Grande vitesse**, ainsi que **du débit d'air maximum**.

Notez la dépendance entre la méthode de **Régulation du ventilateur** choisie et les options disponibles dans les sections **Air soufflé** et **Air extrait**. Si par exemple :

\* La régulation du ventilateur est réglée sur Esclave air soufflé, la section Air soufflé affiche le champ de saisie air soufflé compensé. De plus, la section Air extrait contient les champs Basse vitesse, Moyenne vitesse et Grande vitesse.

Et si

\* La régulation du ventilateur est réglée sur Esclave GreenZone, la section Air soufflé contient le champ de lecture Vitesse du ventilateur qui indique la vitesse du ventilateur en pourcentage. La section Air extrait contiendra alors le champ d'entrée Décalage air extrait avec une valeur en pourcentage.

Remarque : Les dépendances deviendront visibles si vous parcourez les méthodes de régulation du ventilateur et visualisez leurs effets sur les champs affichés dans les sections **Air** soufflé et **Air extrait**.

Voir ci-dessus pour une description de toutes les méthodes de régulation du ventilateur.

#### 9.1.1.3 Compensation

La fonction de compensation réduit le taux de renouvellement d'air pendant les périodes où la température de l'air extérieur est basse. L'objectif de la fonction de compensation est de réduire la quantité d'énergie consommée par le système de ventilation lorsque la température de l'air extérieur baisse et que l'humidité absolue de l'air extérieur est faible. La diminution de l'admission d'air extérieur signifie

qu'une plus faible quantité d'air extérieur doit être chauffée et que la plus faible quantité d'admission d'air sec contribue à maintenir les niveaux d'humidité du bâtiment. Dans la fenêtre **Compensation** figurant ci-dessous, vous pouvez définir la relation entre la baisse de température et la diminution de l'admission d'air extérieur.

Dans le schéma à droite de l'image ci-dessous, la compensation est représentée au moyen d'une courbe. Il indique comment la vitesse de ventilation est réduit lorsque les températures extérieures sont basses.

EXHAUSTO	Settings Set compensation of ventilation level depend	ing on outside temperature	R Facility manager PRO V
< Back	AHU settings - Ventilation		Save
හි Setpoint	Set outdoor air temperature co	ompensation of ventilation	0 % @ 9.8 °C
✤ Compensation	0.0 % 25	%	
••• Accessories	Outdoor air temperature         Min. outdoor a           9.8         °C         -20.0	org     0.0     org	75%
	Supply air Current value 0 Pa	Extract air Current value	-20.0 °C 0.0 °C Outdoor air temperature
Operation			Current operation The system runs according to calendar Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active alarm
			© 2024 0J Electronics

#### 9.1.1.4 Accessoires et option

EXHAUSTO	Settings Set additional control function	s for ventilation		A Facility manager PRO	✓ ▲► English ✓
< Back	AHU settings - Ve	ntilation			Save
ලදි Setpoint	Set alarm relay f	unction			
> Compensation	Alarm relay A-alarm	User relay B-alarm			
•••• Accessories	The digital output, cor	figured for the User relay, follows B-alarm	\$.		
	Set run-on time of Run-on time	on external high input			
Operation	If, e.g., the digital inpu	t is connected to a PIR sensor.			© 2024 OJ Electronics

#### Fonction de réglage du relais d'alarme

Le système de régulation dispose de deux sorties numériques qui peuvent être personnalisées en tant que **Relais d'alarme** et **Relais utilisateur**. Cette fenêtre affiche le réglage actuel qui définit les conditions requises dans lesquelles ces relais fonctionnent. En tant que gestionnaire professionnel d'installations, vous pouvez modifier les paramètres du relais utilisateur.

#### Section Régler la marche résiduelle sur entrée haute externe

on time	e
0	minutes
., the c	ligital input is co
,	ngitai inpat io oo

Lorsque des personnes sont présentes, un capteur PIR (détecteur de mouvement) peut automatiquement démarrer ou augmenter la ventilation qui passe alors de point de consigne basse vitesse à grande vitesse.

\* Un capteur PIR doit être raccordé au système de régulation de l'appareil de ventilation.

Le temps de marche résiduelle est la période pendant laquelle l'appareil de traitement de l'air reste en fonctionnement à haute vitesse après la fin d'un événement déclenché par un capteur PIR. L'appareil de traitement de l'air démarre brièvement lorsqu'une personne active le capteur PIR. Si la personne revient, par exemple, dans les 4 minutes qui suivent, l'appareil de traitement de l'air redémarrera. Le démarrage et l'arrêt sont empêchés si le temps de marche résiduelle est réglé sur 5 minutes.

#### 9.1.2 Température

#### 9.1.2.1 Régulation

Les paramètres de contrôle de la température sont utilisés pour contrôler et réguler une gamme de paramètres liés à la température.



Si aucun point de consigne de température externe n'a été configuré, l'écran suivant s'affichera :

#### Changer d'unité

Cliquez sur le bouton **Changer d'unité** si vous souhaitez passer de l'unité de température, passant des Celsius aux Fahrenheit ou inversement, voir ci-dessous :

EXHAUSTO	Set the control form in which temperature is to be controlled and regulated
< Back  Regulation  Night heat  Cooling control  Summer night	AHU settings - Temperature  Set constant example air temperature  Set
	Current operation Setpoint offset (°C) 9 20 21 22 23 Col / Heat combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active atarm

#### Réglage de la température

Vous devez savoir quelle méthode de **Régulation de la température** doit contrôler les réglages de température. Si, par exemple, vous choisissez **Air extrait constant**, vous disposez des options indiquées à la page précédente.

Au milieu de l'écran, vous pouvez spécifier le point de consigne de température pour le mode de régulation de température actuel.

Si vous avez configuré un point de consigne de température externe, l'écran suivant s'affichera :

EXHAUSTO	Set the control form in which temperature is to be controlled and r	egulated	A Facility manager PRO V
< Back	AHU settings - Temperature		Change unit Save
Regulation	Set constant supply air temperature	i	
🗘 Night heat		Setpoint	
☆ Cooling control			
$\zeta_{a}$ Summer night	21.0 Setpoint (°C)	-12.0	
-:씄- Summer / Winter			39.0 °C
	Current temperature	26.7 °C	Current operation
	External offset	Corrected setpoint	Current status
Operation	External setpoint 0.0 °C	0.0 °C	Cool / Heat combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active alarm
			© 2024 QJ Electronics

Lors de l'activation du **point de consigne externe**, le **retard externe** et **le point de consigne corrigé** deviennent visibles. Le décalage externe est réglé par le petit volant situé sur le tableau de commande de température à distance.

Le **capteur thermique d'air extérieur externe** doit être activé si une sonde de température d'air extérieur externe physique est installée dans le système HVAC et si vous souhaitez utiliser sa lecture de température.

#### 9.1.2.2 Chauleur nocturne

EXHAUSTO	Settings	ature when	the AHU is in sch	eduler sto	p mode	R Facility manager PRO V English V
< Back	AHU setting	js - Ter	nperature			Change unit Save
Regulation	Set night-time heating via recirculation			lation	•	
🏷 Night heat	38.9	°C	21.0	°C		
✤ Cooling control	Start room tem	operature °C	Stop room temp	oerature °C	Fan speed	
💪 Summer night	When the cond the recirculatio	itions for th n damper fi	e start-up of the nig ully opening. The re	pht heating circulated	sequence are fulfilled, the AHU starts with air will be heated by the heating coil.	22.0 °C
-:ෆූ:- Summer / Winter						39.0 °C
↑ Changeover						Current operation The system runs according to calendar
Operation						Current status Cool / Hest combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active alarm
						© 2024 OJ Electronics

Le chaleur nocturne est utilisé pour conserver au cours de la nuit la chaleur dans le bâtiment, si le système de ventilation est la seule source de chaleur dans le bâtiment.

L'appareil démarre et l'air ambiant est recyclé. Si la température ambiante baisse, l'air ambiant est également chauffé.

**Info :** Pendant le recyclage, le registre d'air extérieur et le registre de rejet extérieur sont fermés. Le registre d'air soufflé, le registre d'air ambiant et le registre de recyclage sont tous ouverts.

Remarque : La température ambiante doit être mesurée par un capteur de température ambiante.

Dans la fenêtre **Chaleur nocturne**, vous pouvez configurer le système pour qu'il utilise le chauffage par recirculation. Vous devez faire glisser vers la droite le bouton rond situé à côté de la flèche pour activer cette fonction.

Dans l'exemple ci-dessus, la recirculation est réglée de manière à démarrer lorsque la température ambiante passe en dessous de 10 °C. De plus, si la température ambiante dépasse 20 °C, la fonction de recirculation n'est plus nécessaire et sera donc désactivée.

Ealdes | EXHAUSTO

#### 9.1.2.3 Contrôle du refroidissement

EXHAUSTO	Settings Set cooling and heating conditions to control active	cooling activation	R Facility manager PRO V English V
< Back	AHU settings - Temperature		Change unit Save
Regulation	Set fan regulation Current temperature Cold recovery		
<ul> <li>⟨→ Night heat</li> <li>★ Cooling control</li> </ul>	15.9 °C Yes Speed increase Forced cooling 25 %	Current increase	Heat pump Compressor stops DX cooling
🖒 Summer night	Heat pump Outdoor temp. 4 stop	DX cooling Outdoor temp. 1 stop. Min. supply air	14 °C 16 °C 18 °C 20 °C 24 °C 26 °C 28 °C 30 °C Outdoor air temperature
-☆ Summer / Winter ↑ Changeover	14 °C Outdoor temp. 3 stop 16 °C	24         °C         12.0         °C           Outdoor temp. 2 stop         26         °C	Current operation
Operation	Outdoor temp. 2 stop 18 °C Outdoor temp. 1 stop 20 °C	Outdoor temp. 3 stop       28     °C       Outdoor temp. 4 stop       30     °C	The system runs according to calendar Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidification Extract air fon starting At least one active alarm
			© 2024 OJ Electronics

L'objectif général des options d'arrangement mentionnées ci-dessus est d'obtenir un équilibre satisfaisant entre consommation d'énergie et confort ambiant.

Notez que la fenêtre de dialogue ci-dessus présente une construction dynamique : Elle varie en fonction du nombre de compresseurs installés dans le système. Dans la configuration cidessus, vous disposez d'un système avec une pompe à chaleur, 4 compresseurs et une batterie réfrigérante DX.

Dans les sections **Pompe à chaleur** et **Refroidissement DX**, vous pouvez définir les points de consigne de la température extérieure qui déterminent le moment où les pompes à chaleur et les compresseurs de refroidissement seront activés. Dans l'exemple présenté, le premier compresseur de la pompe à chaleur démarre lorsque la température de l'air extérieur chute en dessous de 20 °C. Cela est défini dans **Température extérieure. 1. Arrêt** boîtier d'arrêt (voir flèches). Le deuxième compresseur sera activé lorsque la température passera sous les 18 °C, c'est-à-dire lorsque la température extérieure continuera de baisser. Cela est également visualisé dans le schéma rouge, gris et bleu à droite.

Dans la section de **refroidissement DX**, c'est l'inverse. Le premier compresseur de refroidissement DX est activé lorsque la température extérieure (**Température extérieure 1. arrêt**) dépasse 24 °C. Le deuxième compresseur sera activé au-dessus de 26 °C, et ainsi de suite pour les deux autres compresseurs. Notez que tous les compresseurs n'ont pas besoin d'être actifs lorsque le système fonctionne.

Si le système HVAC ne comprend que 2 compresseurs, la fenêtre de dialogue ressemblera à ceci :

EXHAUSTO	Settings Set cooling and heating conditions to	o control active co	poling activation		A Facility manager PRO V
< Back	AHU settings - Tempe	erature			Change unit Save
Regulation	Set fan regulation Current temperature Col 15.9 °C Ye	d recovery es			Heat humo Compressor stops DX cooling
* Cooling control	Spe Forced cooling	ed increase 25 %	Current increase		18 °C 20 °C 24 °C 26 °C
💪 Summer night	Heat pump		DX cooling		Outdoor air temperature
-:္:- Summer / Winter	Outdoor temp. 2 stop     18   °C		Outdoor temp. 1 stop24°C	Min. supply air 12.0 °C	
↑ Changeover	Outdoor temp. 1 stop 20 °C		Outdoor temp. 2 stop 26 °C		Current operation The system runs according to calendar Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active alarm
	-				© 2024 OJ Electronics

Si une batterie réfrigérante à base d'eau est intégrée au système, la fenêtre de dialogue changera également. Elle ressemble à ceci :

EXHAUSTO	Settings Set cooling and heating condit	ions to control active c	ooling activation	٩	C Facility manager PRO V English V
< Back	AHU settings - Te	mperature			Change unit Save
Regulation	Set fan regulation	Cold recovery			
$(c_{\phi}$ Night heat	15.9 °C	Yes		Cooling stops	Water cooling
✤ Cooling control	Forced cooling	Speed increase	0 %		
🗘 Summer night	Water cooling				18 °C Outdoor air temperature
-씄- Summer / Winter	Min. supply air 12.0 °C				
↑ Changeover	Outdoor temp. 1 stop 18 °C			Current opera	ation
Operation				The system Current statu Cool / Heat Extract air fa At least one	runs according to calendar IS combination not valid for Dehumidification n starting active alarm
					© 2024 OJ Electronics



#### Régler la régulation du ventilateur

S	Set fan regulation						
	Current temperat	ture	Cold recovery				
	15.9	°C	Yes	~			
			Speed increase		Current increase	•	
	Forced cooling		25	%	25	%	

Dans la fenêtre **Régler les contrôles de ventilateur** figurant ci-dessus, la **température actuelle** est affichée. À côté de la **Température actuelle**, vous pouvez voir si l'échangeur de chaleur sera utilisé (ou non) pour la récupération du froid.

Si vous activez le **Vitesse de rafraîchissement** juste en dessous, le débit d'air augmentera si le refroidissement est actif. Cela permettra d'évacuer plus de chaleur du bâtiment. Vous voyez également **l'augmentation actuelle**, et vous pouvez définir **l'augmentation de vitesse** en pourcentage.

#### 9.1.2.4 Nuit d'été

EXHAUSTO	Settings Set the conditions in which t	he summer night funct	ion should be active		R Facility manager PRO V				
< Back	AHU settings - Temperature Change unit Save								
Regulation	Set summer nigh	t cooling	38.9 °C Outdoor						
🗘 Night heat	22.0 °C	10.0 °C	50 Pa	50 Pa	temperature				
	Heating countdown 60:00	When the heating coun be activated. The count	tdown reaches zero, sumn Idown will reset to 60 minu	ner night cooling will not utes the next day at noon.	<b>26.7 °C</b> Extract ar <b>22.0 °C</b> Brown				
Summer night	Set summer nigh Min. room temperature	t cooling conditio Max. room tempe	NS rature Min. outdoor t	temperature	9.8 °C Outdoor duct temperature				
↑, Changeover	20.0         °C           Start time         23         00	23.0 Stop time 06	°C 12.0	°C	Current operation The system runs according to calendar Current status				
Operation	Operation Enable in low speed Summer night cooling is allowed during Scheduler Extended stop and Low speed operation. Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidi Extract air fan starting At least one active alarm								

#### Rafraîchissement des nuits d'été : Capteurs standard

L'air extérieur froid nocturne est utilisé pour un rafraîchissement écoénergétique et un confort accru. Le rafraîchissement estival nocturne démarre un test de température de 10 minutes une fois par nuit si les conditions requises sont remplies.

\* Les températures de l'air extérieur, de l'air soufflé et de l'air extrait doivent être mesurées par des capteurs thermiques de gaines (PT-1000).

#### **Refroidissement estival nocturne : Capteurs additionnels**

L'air extérieur froid nocturne est utilisé pour un rafraîchissement écoénergétique et un confort accru. Le rafraîchissement estival nocturne démarre et redémarre à tout moment au cours de la nuit si les conditions requises sont satisfaites.

- \* Les températures de l'air soufflé doivent être mesurées par des capteurs thermiques de gaines.
- \* L'air extérieur doit être mesuré par un capteur thermique extérieur situé à l'extérieur des gaines.
- \* La température ambiante doit être mesurée par un capteur de température ambiante situé à l'extérieur des gaines.

#### Rafraîchissement des nuits d'été ne démarre que lorsque :

\* Le programme est sélectionné ET l'appareil de traitement d'air est à l'état Arrêt ou Basse vitesse.

- \* Il y a eu moins de 60 minutes de demande de chauffage entre 12 h 00 et 23 h 59, pendant la dernière période de fonctionnement.
- \* La température ambiante est supérieure à la valeur **Température ambiante max.**définie.
- \* La température extérieure est au minimum de 2 ° C inférieure à la température ambiante/de reprise.
- \* La température extérieure est supérieure à la valeur Min. définie. Température extérieure.
- \* Point de démarrage déterminée est dépassée.

#### Rafraîchissement des nuits d'été s'arrête lorsque :

\* Le programmeur positionne l'appareil sur **Basse vitesse, Moyenne vitesse**ou **Grande vitesse**.

\* Le mode de fonctionnement passe à Arrêt, **Basse vitesse, Moyenne vitesse,** ou **Grande** vitesse.

- \* La température ambiante est inférieure à la valeur **Température ambiante minimum**définie.
- \* La température extérieure n'est pas inférieure à la température ambiante/de reprise.
- \* La température extérieure est inférieure à la valeur **min. définie. Température extérieure**.
- \* Moment de l'arrêt définie est dépassée.
- \* La température de l'air soufflé est inférieure à la valeur **Température d'air soufflé minimum** définie.

#### 9.1.2.5 Été/Hiver

EXHAUSTO	Settings Set compensation offsets the temperature	e setpoint to outdoor temperature in surr	R Facility manager PRO 🗸 👫 English 🗸
< Back	AHU settings - Temperat	ure	Change unit Save
Regulation	Configure setpoints for sun	nmer / winter compensation	Setroint 🔺
	Current setpoint Outdoor ai	r temperature Current compensation	
👌 Night heat	21.0 °C 23.0	°C 2.0 °C	31.0 °C
Cooling control	Winter	0	21.0 °C @ 23.0 °C
a Summer night	Winter temp. difference	Summer temp. difference	Winter Summer
	0.0 °C	10.0 °C	-15.0 °C -3.0 °C 20.0 °C 30.0 °C
Summer / Winter	Winter maximum	Summer start	Outdoor air temperature
Changeover	-15.0 °C	20.0 °C	
onangeover	Winter start	Summer maximum	Current operation
			The system runs according to calendar
U Operation	-3.U °C	30.U °C	Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidification Extrate at fran starting At least one active alarm
Operation			A reak vie avve and fi

La compensation été/hiver ajoute un décalage au point de consigne de la température en fonction de la température extérieure actuelle.

En cliquant sur le bouton **Configurer les points de consigne pour la compensation Été/Hiver**, il est possible de définir les paramètres de compensation de température pour le fonctionnement été et hiver.

C	Configure setpoints for summer / winter compensation								
(	Current setpoint		Outdoor air temp	perature	Current compens	sation			
	21.0	°C	23.0	°C	2.0	°C			

La compensation été/hiver peut être activée en faisant glisser le bouton rond dans le coin supérieur droit vers la droite. Lorsque cette option est sélectionnée, les décalages de compensation du point de consigne de température seront conformes aux réglages des sections **Été** ou **Hiver**. La différence se reflètera visuellement dans le schéma situé à droite.

Veuillez noter que : La fonction n'est disponible que lorsque l'une des méthodes de régulation de la température suivantes est utilisée :

- Air soufflé constant
- Air extrait constant
- air ambiant constant

Notez que la compensation été/hiver n'est pas disponible lorsque la méthode de régulation de la température est sur :

• Température esclave de l'air soufflé

#### Section Hiver

Le point de consigne de la température peut être augmenté lorsque la température extérieure est basse. Cela aidera à maintenir une température ambiantei confortable si l'enveloppe du bâtiment présente un isolement limité.

**Température hivernale différence** - C'est làque vous définissez le décalage de compensation hivernal maximum que vous souhaitez ajouter au point de consigne.

**Démarrage hiver** - Température extérieure à laquelle la fonction de compensation hivernale est activée.

**Maximum hiver** - Il s'agit de la température extérieure à laquelle le niveau de compensation hivernale atteint son maximum.

#### Section Été

Lorsque la température extérieure est élevée, le point de consigne de température peut être augmenté ou diminué. Un point de consigne de température plus élevé réduira le risque de refroidissement de la climatisation et réduira l'énergie dépensée pour le refroidissement. Un point de consigne de température réduit aidera à maintenir une température ambiante confortable si l'enveloppe du bâtiment présente un isolement limité.

#### Température d'été Différences

C'est là que vous définissez le décalage de compensation d'été maximum que vous souhaitez ajouter au point de consigne. Vous pouvez saisir une valeur positive ou négative.

**Démarrage été** - La température extérieure à laquelle la fonction de compensation d'été est activée.

**Maximum été** - Il s'agit de la température extérieure à laquelle le niveau de compensation d'été atteint son maximum.

#### 9.1.2.6 Commuter

EXHAUSTO	Settings The function can provide ventilation in wintertime	e and partial or complete room cooling in the s	ummertime	🔾 Facility manager PRO 🗸	English 🗸
< Back	AHU settings - Temperature			Change un	it Save
<ul> <li>Regulation</li> <li>Night heat</li> <li>Cooling control</li> <li>Summer night</li> <li>Summer / Winter</li> </ul>	Set changeover between summer Current setpoint Outdoor air temper 21.0 °C 23.0 Summer / Winter changeover The Outdoor air temperature oper Summer room temperature Summer start 25.0 °C	er / winter operation wature • C system switches between summer and winter ation based on outdoor air temperature. Winter supply temperature Winter start • 3.0 • C	Setpoint 31.0 °C 21.0 °C Winter -3.0 °C	21.0°C @ 31.0 °C 25.0 °C Outdoor air temperature	Summer
Changeover	31.0 Setpoint (°C)	21.0 Setpoint (*C)	Current operation The system runs acc Current status Cool / Heat combina Extract air fan startin At least one active al	ording to calendar tion not valid for Dehumidification g arm	© 2024 OJ Electronica

Utilisez le bouton déroulant de **commutation Été/Hiver** (voir la flèche rouge ci-dessus) pour commander la commutation entre le fonctionnement été et hiver.

Pendant la période estivale, la boucle de régulation de la température est réglée sur **Température ambiante**, ce qui permet à l'appareil de climatisation de refroidir la pièce. En hiver, la boucle de régulation de la température est réglée sur **température de l'air soufflé**, de sorte que le système de ventilation fonctionne bien en combinaison avec les radiateurs ou le chauffage par le sol. La commutation s'effectue automatiquement en fonction de la température extérieure ou des dates du calendrier.

Lorsqu'il est activé, l'interrupteur entre le fonctionnement en été et en hiver peut suivre 4 critères différents :

- Température de l'air extérieur
- Calendrier
- Été
- Hiver

Notez que la fonction n'est disponible que si l'un des types de régulation de température suivants est utilisé :

- Température d'extrait constante
- Température ambiante constante

1. Si vous sélectionnez **Désactivé** dans la liste déroulante **Commuter Été/Hiver**, il n'y aura pas d'interruption entre le fonctionnement été et le fonctionnement hiver.

EXHAUSTO	Settings The function can provide ventilation in wintertime and partial or complete room cooling in the si	R Facility manager PRO ✓ State English ✓
< Back	AHU settings - Temperature	Change unit Save
Regulation	Set changeover between summer / winter operation	Setpoint
$igl( _{igright} igl)$ Night heat	Current setpoint Outdoor air temperature 21.0 °C 23.0 °C	
╈ Cooling control	Summer / Winter changeover The system does not switch between summer and winter operation.	21.0°C @ 9.8 °C
🖒 Summer night	Outdoor air temperature Calendar	<b>&gt;</b>
-씄- Summer / Winter	Summer Winter	Outdoor air temperature
↑ Changeover ↓		Current operation The system runs according to calendar Current status Cool / Head combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active alarm

2. Si vous sélectionnez Température de l'air extérieur, les options suivantes s'afficheront :



C'est là que vous pouvez définir le **point de consigne de la température ambiante** ainsi que la température extérieure de **démarrage d'été**. Dans l'exemple illustré ci-dessus, l'interrupteur passe en fonctionnement été lorsque la température de l'air extérieur (**Démarrage été**) atteint 25 °C. Il repasse en fonctionnement hiver lorsque la température de l'air extérieur (**Démarrage hiver**) chute à -3 °C.

3. Si vous choisissez une approche basée sur le calendrier, les paramètres ressembleront à ceci :



En cas de passage du fonctionnement été au fonctionnement hiver déclenché par le calendrier, vous devez choisir une date spécifique pour ce changement. Dans ce cas, les températures de l'air extérieur n'auront aucune influence sur le moment de la commutation.

4. Si vous choisissez le fonctionnement Été ou Hiver, le système fonctionnera en permanence selon le point de consigne de température défini sous Été ou Hiver.

#### 9.1.3 Humidité

#### 9.1.3.1 Humidification

EXHAUSTO	Settings The humidity and the air humidifier are o	controlled by the humidity se	ensor	R Facility manager PRO V
< Back	AHU settings - Humidity	1		Save
O Humidification	Set humidification		•	
	Humidification	Setpoint	Air humidity	
	Extract air	20.0 %RH	0.0 %RH	
	Air humidity alarm Alarm limit for min. air humidity 25.0 %RH Alarm limit for max. air humidity		•	0.0 °C 26.7 °C 0.0 %RH 9.8 °C 38.3 °C 0.0 %RH
Operation	70.0 %RH			Current operation The system runs according to calendar Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidification Extract air fan starting At least one active alarm
				© 2024 OJ Electronics

L'humidificateur est utilisé pour augmenter la teneur en humidité de l'air soufflé.

L'humidité de l'air soufflé peut être contrôlée soit par un point de consigne d'air soufflé, soit par un point de consigne d'extrait. Dans l'exemple ci-dessus, **Air soufflé** a été sélectionné.

#### Point de consigne

C'est ici que vous pouvez définir le point de consigne (en pourcentage d'humidité relative) pour la méthode d'humidification réelle (alimentation/extrait).

#### Humidité de l'air

Lecture réelle de l'humidité pour la sonde de régulation sélectionnée.

Section Alarme humidité de l'air

Air	humidit	y alarm
Ala	rm limit for	min. air h
	25.0	%RH
Alaı	rm limit for	max. air h
	70.0	%RH

Vous pouvez activer ici les **Alarmes humidité de l'air**. Si ce réglage est actif, vous pouvez définir les limites d'alarme pour une humidité de l'air minimale et maximale.

#### 9.1.3.2 Déshumidification

	0-#		Faslish
EXHAUSTO	Settings		English 🗸
	Set dehumidification to decrease the relative humidity		
< Back	AHU settings - Humidity		Save
O Humidification	Set dehumidification	•	
A Deleveridification	Extract air regulation setpoint		
	70.0 %RH		
		0.0 °C	0 %RH
	Dew point	0.	0 g/kg
	Current dew point temperature	3	8.3 °C
	0.0 °C	9.8 °C 0.	0 %RH .0 g/kg
	Calculated dew point temperature setpoint		
	0.0 °C	Current operation	
		The system runs according to calendar	
		Current status Cool / Heat combination not valid for Dehumidification	
Ū		Extract air fan starting At least one active alarm	
Operation			
		0.2	024 OJ Electronics

Info : Cette fonction permet d'abaisser l'humidité relative dans la pièce ou dans le conduit d'entrée d'air fourni.

#### Régler la déshumidification

S	et dehumic	lificatio			
E	extract air regula	ation setpo	t		
	70.0	%RH			

Pour activer ou désactiver la fonction de déshumidification de l'air, poussez le bouton rond sur le côté à côté de la flèche.

#### Point de consigne de régulation de l'air soufflé

C'est ici que vous pouvez définir le point de consigne (en pourcentage d'humidité relative) pour l'air soufflé.

#### Point de consigne de la régulation de l'air extrait

C'est ici que vous pouvez spécifier le point de consigne (en pourcentage d'humidité relative) pour l'air extrait.

La déshumidification est obtenue en contrôlant la puissance de l'élément de refroidissement installé en fonction de la température du point de rosée calculée. L'élément de post-chauffage veille à ce que la température de l'air soufflé soit maintenue conformément au point de consigne de température.

**Ealdes | EXHAUSTO** 

#### Point de rosée

Dew point			
Current dew point	tempe	rature	
0.0	°C		
Calculated dew po	oint ten	nperature setpoint	
0.0	°C		

**Température actuelle du point de rosée** : La température actuelle du point de rosée est affichée ici. **Point de consigne calculé de la température de rosée :** Le point de consigne de température du point de rosée calculé est affiché ici.

Si aucun de température du point de rosée n'est installée, vous pouvez régler la Si aucun capteur thermique du point de rosée n'est installé, vous pouvez à la place régler la puissance de sortie de refroidissement utilisée pour la déshumidification.

#### 9.1.4 Régler de sauvegarde et de réinitialisation

Une fois la procédure de mise en service terminée, les réglages actuels sont enregistrés dans le système de régulation de l'appareil de régulation interne. Cela permettra aux gestionnaires professionnels de installation de réinitialiser tous les réglages sur les réglages de régulation interne de l'installation.

Cliquer sur **Réglages** dans le menu principal pour accéder aux **Régler de sauvegarde et de réinitialisation.** 

EXHAUSTO	Setting Configure your A	<b>S</b> Air Handling Unit settings o	or reset to default settings	R Facility manager PRO ✓ State English ✓
< Back	AHU set	tings		Save
🍪 AHU settings		Select a submenu	I for more AHU settings	Air Handling Unit Name
<b>2</b> ♣ Account settings			0	Name My AHU System
ත් Connectivity		८५५	Tomasatura	
		ventilation	Temperature	About the Air Handling Unit
	Г			Air Handling Unit Type O.J-Air/2Master
		$\bigcirc$	(	Software version Master SW version 6.41
(1)		Humidity	Reset settings	EXHAUSTO
Operation				
				© 2024 0J Electronics

**Ealdes | EXHAUSTO** 

Après avoir cliqué sur le bouton **Régler de sauvegarde et de réinitialisation**, votre écran ressemblera à ceci :

EXHAUSTO	Settings Restore all settings to the default commissioning settings	$\aleph$ Facility manager PRO $\checkmark$	English 🗸
< Back	Reset settings		
	Reset all settings By pressing the button, all your changes will be erased, and the system will return to the commissioning settings. This action cannot be undone. Reset settings		

Vous pouvez alors effectuer une réinitialisation du système de régulation sur les réglages de régulation interne.

#### 9.2 Paramètres du compte

Lorsque vous cliquez sur **Réglages du compte** (sous **Réglages** dans le menu principal), l'écran suivant s'affiche :

EXHAUSTO	Settings Set alarm notification prefere	nces, update login details,	or adjust the date and time set	<b>/</b> tings	२ Facility manager PRO ♥ र्रिहे English ♥
< Back	Account settings	;			Edit login Save
🕸 AHU settings	Set alarm email		•	Date and time	
	SMTP Server IP	Port	Domain	Current date	Tuesday, 05 March 2024
♣ Account settings	172.20.20.10	25	Localhost	Current time	10:20:25
<b>ో</b> Connectivity	Server approval	Username	Password	Time zone	(UTC+1:00) Copenhagen
	Identity of AHU	From email address	Alarm text language	Current status	Daylight saving time is not active
	My AHU system	no-reply@oj.dk	English 🗸		Configure date and time
	To email addresses		Subject of email		
	jba@oj		JBA Alarm Demo	Network connection	s
	Info in email				
	Test email http://10.1	.33.4/4529446326		Static / Dynamic IP	Static IP
				IP address	194.255.4.74
(1)				MAC Address	002338003BA5
Operation			Test		
					© 2024 OJ Electronics

C'est là que vous pouvez configurer les paramètres de connexion, d'heure et de date, de réseau et d'e-mail.

#### 9.2.1 Comment configurer un serveur de messagerie

#### 9.2.1.1 Section Définir l'e-mail pour les alarmes

En tant que gestionnaire professionnel d'installations, vous devrez peut-être configurer un serveur de messagerie pour activer le système de notification par e-mail. Cette configuration détaillée est nécessaire pour s'assurer que les informations pertinentes et nécessaires sont envoyées aux destinataires appropriés en cas de problèmes ou d'alarmes. Vous trouverez ci-dessous des informations sur la manière d'effectuer cet arrangement.

Paramètre	Comment configurer ce paramètre
Définir l'e-mail d'alarme	Activez cette option pour envoyer des alarmes par e-mail.
IP du serveur SMTP	Écrire l'adresse IP du service SMTP du serveur réseau. L'adresse IP du serveur SMTP doit être un serveur local. Il doit également se trouver sur le même réseau IP que l'EXcon+. Aucun serveur SMTP externe ne peut être utilisé.
Port	Saisissez le numéro de port du serveur de messagerie.
Domaine	Saisissez ici le nom de domaine du système de régulation EXcon+ (Localhost). Aucun espace n'est autorisé dans le nom.
Approbation serveur	Sélectionnez l'approbation du serveur si le serveur SMTP du réseau le demande.
Nom d'utilisateur	Saisissez ici le nom d'utilisateur de l'appareil sous lequel cet appareil est créé sur le serveur SMTP.
Mot de passe	Saisissez ici le mot de passe correspondant au nom d'utilisateur.
Identité de l'appareil	Le nom de l'appareil s'affiche ici, par exemple « Mon système d'appareil ».
De l'adresse e-mail	Fausse adresse e-mail pour le système de régulation EXcon+. L'adresse doit être au format standard qui comprend @ + nom de domaine (.fr).
Langue du texte d'alarme	Sélectionnez la langue à utiliser dans le champ de texte d'alarme.
Adresse électronique	Saisissez ici les adresses e-mail des personnes qui doivent recevoir les e- mails d'alarme de cet appareil.
Objet de l'e-mail	C'est ici que vous saisissez le texte pour le champ d'objet de l'e-mail qui doit être envoyé depuis cet appareil.
Infos dans e-mail	Vous saisissez ici un texte d'information pour le destinataire. Il doit s'agir d'un texte expliquant au destinataire comment agir lors de la réception d'alarmes de cet appareil.

**Ealdes | EXHAUSTO** 

#### 9.2.1.2 Réglage de la date et de l'heure

Dans cette section, vous pouvez voir la date et l'heure du système. Si vous devez configurer la date et l'heure, vous devez cliquer sur le bouton **Configurer date et heure**. C'est ici que vous pouvez choisir entre les réglages **Automatique** et **Manuel** de l'heure et de la date. Vous pouvez également régler **l'heure d'été** et configurer le **Fuseau horaire**, voir ci-dessous.

EXHAUSTO	Settings Reclity man	nager PRO 🗸 🍯 English 🗸
く Back 銃 AHU settings	× Configure date and time Confirming any changes to the settings will log you out of the current session	Edit login Save
2⇔ Account settings	Time and date setting       Automatic     Date     Day of the week       Manual     10 ×     September ×     2022 ×     Wednesday	lay, 05 March 2024 10:20:25
ද <sup>ං</sup> Connectivity	Time 06 00	1:00) Copenhagen g time is not active
	Time zone (UTC+1:00) Copenhagen	
	Cancel Save	Static IP 194.255.4.74 002338003BA5
Operation	lest	

Comment configurer la connexion pour différents utilisateurs

Cliquez sur le bouton Modifier les identifiants de connexion sous Réglages du compte :

	Edit	login	
Role		Username	
Facility manager F	PRO	manager_pro	
Password		Repeat password	
******	X	******	R
	Cancel	Save	

C'est ici que vous pouvez modifier votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

#### **Connexions réseau**

C'est ici que vous trouverez les principales informations relatives au réseau, telles que l'adresse IP statique ou dynamique, l'adresse IP et l'adresse MAC.

Remarque : Ces informations sont fournies non seulement pour vous permettre de corriger vous-même les erreurs dans le système, mais aussi pour que vous puissiez les communiquer au service informatique.

N'oubliez pas de toujours cliquer sur le bouton Enregistrer pour sauvegarder vos modifications.

Si vous cliquez sur **Connectivité** à gauche de l'écran, vous verrez l'écran dans le paragraphe suivant :

## **Ealdes | EXHAUSTO**

#### 9.3 Connectivité

#### 9.3.1 Communication

XHAUSTO	Settings				A Facility manager PRO V
	Set external commu	inication parameters			
Back	Connectivi	ty - Communic	ation		Save
Communication	Set internet connection			Set BACnet protocol	Running
	IP type	IP address	Requested DNS	Enable BACnet	
Portal	Static IP	172.20.20.10	1.1.1.1		_
	O DHCP	NetMask	Alternative DNS	Automatic Device ID	Port
Cloud		255.255.255.224	1.1.1.1	20010	47808
		Gateway	Mac address	BBMD	
		194.255.4.65	002338003BA5	BACnet FDT (IP:Port:Time to	live) BACnet BBMD (IP:Port:Broadcast mask)
				0:	
	Set Modbus protocol			1:	
	Modbus address Baud rate 1 38400		ud rate	2:	
			38400	3:	
Stop bit 2		Pa	rity	4:	
		1	lone	5:	
Operation					

Les paramètres de communication sont importants pour établir et maintenir une connexion Internet sur votre appareil. En tant que gestionnaire professionnel d'installations, vous pouvez choisir entre une adresse IP statique et dynamique, et vous pouvez voir les paramètres pour le protocole Modbus et BACnet. Si vous choisissez **DHCP** dans la section **Régler la connexion Internet**, une adresse IP vous sera attribuée par le serveur DHCP sur le réseau local. Si vous choisissez IP statique, vous devrez spécifier ces paramètres manuellement.

Les paramètres modbus dans la section inférieure gauche sont utilisés pour configurer la connexion Modbus RTU de l'appareil. Ces paramètres sont utilisés pour configurer la manière dont l'appareil communique avec les appareils ou systèmes externes, tels qu'un GTB. Notez que l'adresse modbus doit être distincte pour identifier l'appareil.

#### 9.3.2 Portail

Allez dans Régler, Connectivité pour trouver la section Portail.

HAUSTO	Settings Set the local Air Handling Units that y	rou want to monitor and direct links t	o each Air Handling Unit web server	R Facility manager PRO 🗸 🛟 English		
ack	Connectivity - Portal			Save		
Communication	Set-up for current Air H	landling Units	Links to other websit	Links to other websites		
_	IP address	Туре	Link text	Link URL		
Portal	1: 10.1.33.4	EXcon	✓ 1: OJ Electronics	www.ojelectronics.com		
Cloud	2: 10.1.40.29	EXcon	✓ 2: OJ GreenZone Wifi	192.168.1.101		
	<b>3</b> : 10.1.33.23	EXcon	<ul> <li>✓ 3: OJ GreenZone Narnia</li> </ul>	172.20.23.50		
	<b>4</b> : 46.32.33.42	EXcon	~			
	5: 10.1.33.96	EXact	~			
	6:		~			
	7:		~			
	8:		~			
	9:		~			

C'est ici que vous pouvez définir les adresses IP des systèmes HVAC que vous souhaitez afficher. C'est également à cet endroit que vous créez des liens vers des sites Web pertinents.

#### 9.3.3 Cloud

Allez dans **Régler, Connectivité** pour trouver la section **Cloud**.

EXHAUSTO	Settings Configure cloud settings to monitor Air Handling Units across global facilities	R Facility manager PRO マ Strain →
< Back	Connectivity - Cloud	
ප් Communication	Set cloud connection	Network status
ŵ Portal	Connect to cloud       All data sent to and from the cloud system is handled via secure connections. All data is encrypted, and the system utilises the most recent HTTPS/TLS technology.         Confirm       Go to the C <sup>2</sup> <sub>2</sub> Cloud page to read more about the terms and conditions.	Internet status     Cloud status       Connected     Not connected       Device ID     00:23:38:00:2D:7F
	Your activation code           Your activation code         An activation code is necessary to create a new user account or to access the device from an existing account. It provides 7 days activation access for multiple users. Remember or write down your activation code.	About the cloud
Operation	Create account	EXHAUSTO 22240JEettonic

Dans cette section, vous devrez accepter les conditions générales. C'est également ici que vous demanderez un code d'activation. C'est ici que vous pouvez voir si le système a accès au Cloud et si vous pouvez accéder directement à la page Cloud.

## 10. ZONES

Vous trouverez la section **Zones** dans le menu principal, voir ci-dessous.

EXHAUSTO	
🗘 Alarm log	18°C
Contact service	Outdoor air 0 m³/h
📛 Scheduler	
🐯 Portal	21,5°C
Settings	Exhaust air 0 m³/h
册 Zones	

Le système EXcon+ prend en charge jusqu'à 4 zones individuelles (4 systèmes de régulation d'ambiance). La section Zones n'est affichée que si un ou plusieurs systèmes de régulation d'ambiance ont été connectés. Si vous cliquez sur le bouton **Zones** dans le coin inférieur gauche du menu principal, l'écran suivant s'affichera :

EXHAUSTO	Zones View the settings for all configured zone	s		A F2	cility manager PRO 🗸	English 🗸
< Back		Zone 1 Your description	Zone 2 Your description	Zone 3 Your description	Zone 4 Your description	
	RPT-20T Room panel					
	Air Mode	Not active	Not active	Not active	Not active	
	Low air flow	20.0 %	20.0 %	20.0 %	20.0 %	
	High air flow	100 %	100 %	100 %	100 %	
	Override timeout	60 min	60 min	60 min	60 min	
	Room temperature					
	Current	25.4 °C	26.4 °C	26.4 °C	26.4 °C	
	Setpoint	21.0 °C	21.0 °C	21.0 °C	21.0 °C	
	Actual setpoint	21.0 °C	21.0 °C	21.0 °C	21.0 °C	
	Supply air temperature					
						© 2024 OJ Electronics





Scan code and go to addresses at www.exhausto.com

The OJ trademark is a registered trademark belonging to OJ Electronics A/S · © 2024 OJ Electronics A/S