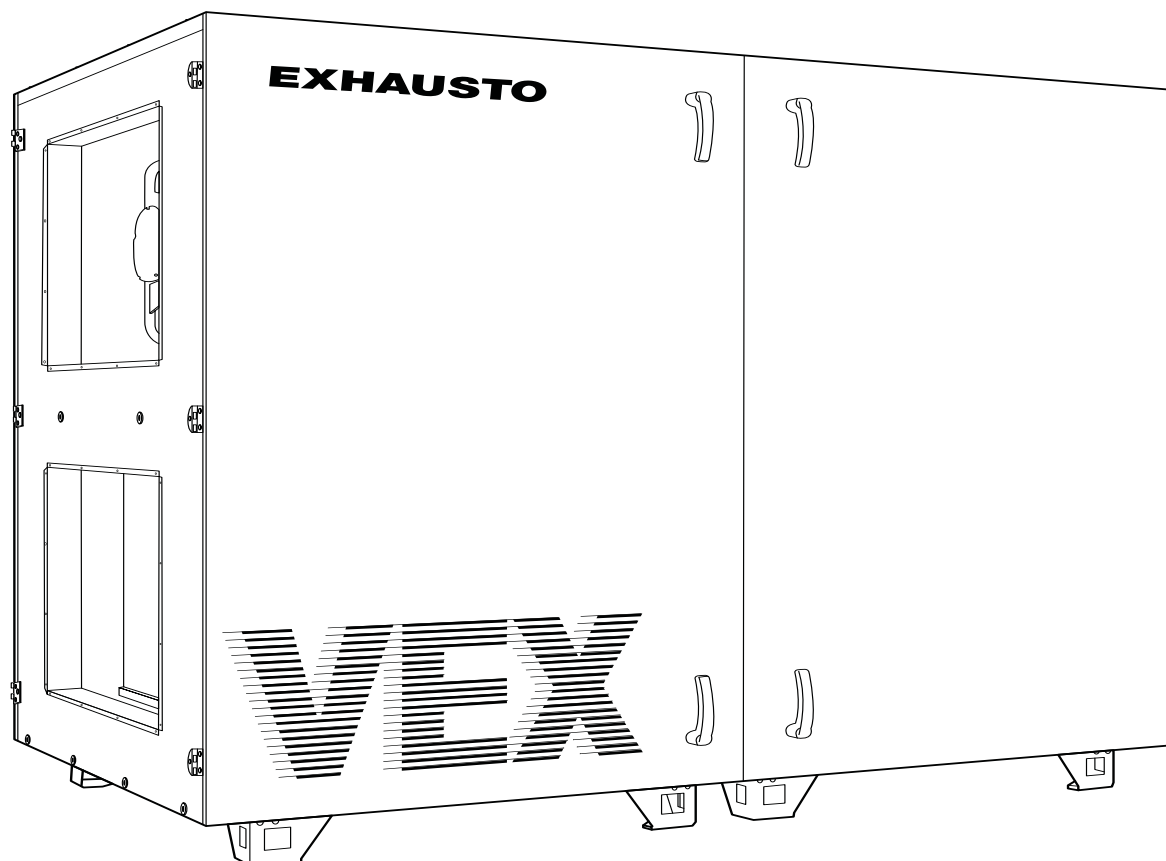




VEX1000 RS

Technicien de régulation interne
Système de régulation EXcon+

TABLE DES MATIÈRES

1. Convention de document.....	4
2. Où trouver des informations supplémentaires	4
3. Écran de Démarrage.....	5
3.1 Connexion via raccordement par câble direct.....	5
3.2 Connexion via le port TCP/IP du GTB	5
3.3 Connexion via Wifi	6
3.4 Écran d'accueil	8
3.5 Comment obtenir des informations détaillées sur les composants	9
3.6 État du système	10
3.7 Réglage de la température	11
3.8 Fonction d'asservissement.....	11
4. Démarrage de Boost	12
4.1 Journal des alarmes.....	13
5. Journal des données	14
6. Contacter l'assistance.....	15
7. Programme.....	15
7.1 Fonctionnement	15
7.2 Réglage de l'horaire.....	18
7.3 Programme de base	19
7.4 Horaire du jour	19
7.5 Réglage de l'horaire d'exception	20
8. Portail	20
8.1 Onglet d'État.....	21
8.2 Écran autres sites Web	21
9. Réglages	21
9.1 Réglages de l'appareil	22
9.1.1 Ventilation	22
9.1.1.1 Point de consigne.....	23
9.1.1.2 Explication des méthodes de régulation des ventilateurs	24
9.1.1.3 Compensation	28
9.1.1.4 Accessoires en option	28
9.1.2 Température.....	29
9.1.2.1 Régulation.....	29
9.1.2.2 Chaleur nocturne	31
9.1.2.3 Commande de refroidissement	32
9.1.2.4 Nuit d'été	34
9.1.2.5 Été / Hiver	35
9.1.2.6 Commuter.....	37
9.1.3 Humidité	39
9.1.3.1 Humidification.....	39
9.1.3.2 Déshumidification	40
9.1.4 Régler de sauvegarde et de réinitialisation	41
9.2 Réglages du compte	42
9.2.1 Comment configurer un serveur de messagerie	43
9.2.1.1 Section Définir l'e-mail d'alarmes.....	43
9.2.1.2 Réglage de la date et de l'heure.....	44

9.3

Connectivité.....

45

9.3.1

Communication

45

9.3.2

Portail

46

9.3.3

Cloud

46

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 :
aldes.fr



3. ÉCRAN DE DÉMARRAGE

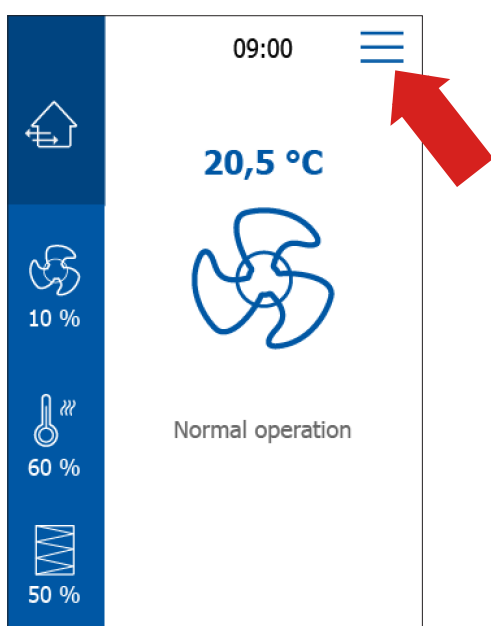
3.1 Connexion via raccordement par câble direct

Si votre ordinateur portable est connecté directement au ^{HMI}_{TCP/IP} port du système de régulation, l'adresse IP est 1.200.2.100

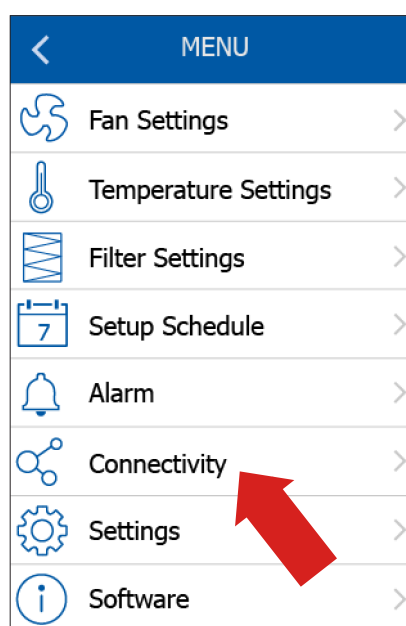
3.2 Connexion via le port TCP/IP du GTB

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 :

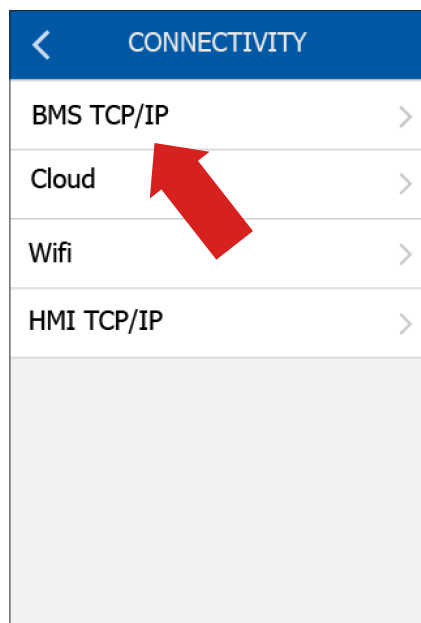
1) Cliquez sur le symbole du menu (les trois petites lignes horizontales) situé dans le coin supérieur droit de l'HMI.



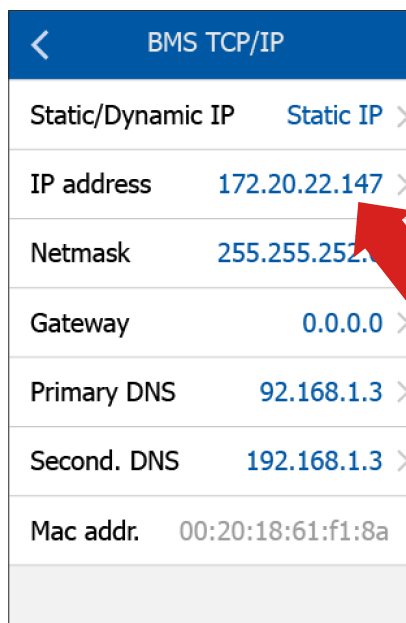
2. Cliquez sur **Connectivité**.



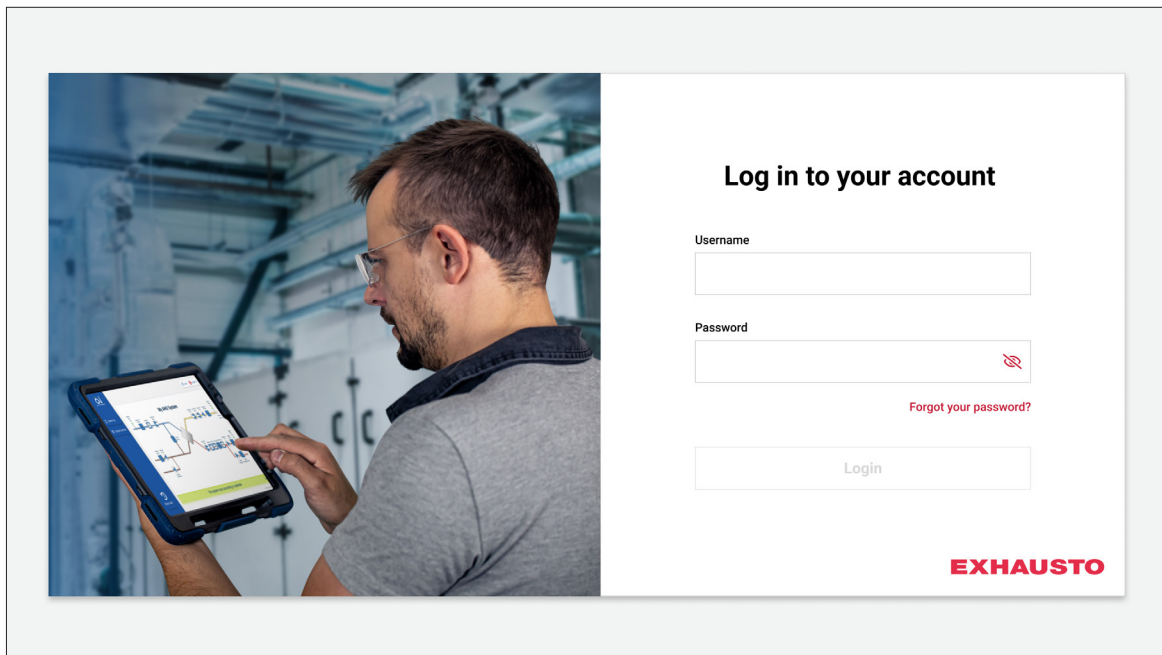
3. Cliquez sur BMS TCP/IP.



4. Vous verrez alors l'adresse IP.



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



Saisissez les informations suivantes dans l'écran de connexion :

Nom d'utilisateur : user

Mot de passe : 111111

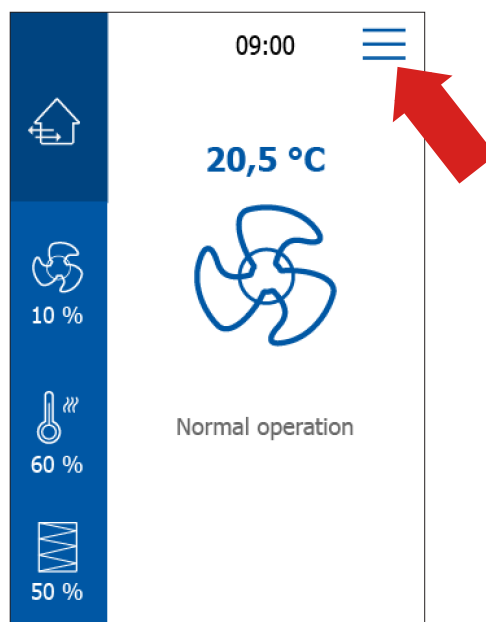
(N'oubliez pas de modifier votre mot de passe la première fois que vous vous connectez.)

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

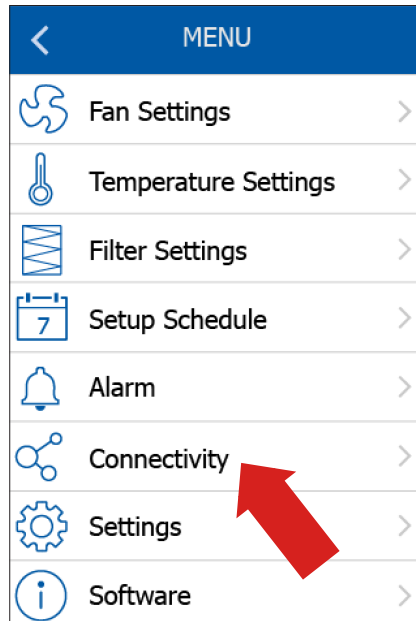
3.3 Connexion via Wifi

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 :

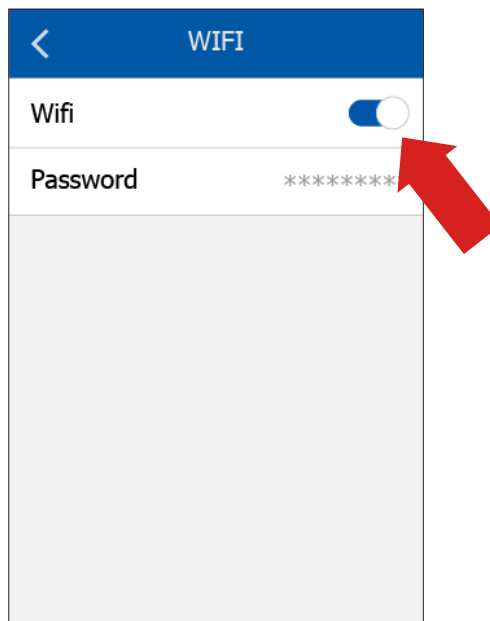
1) Activez le menu dans le coin supérieur droit de l'HMI :



2) Cliquez su Connectivité

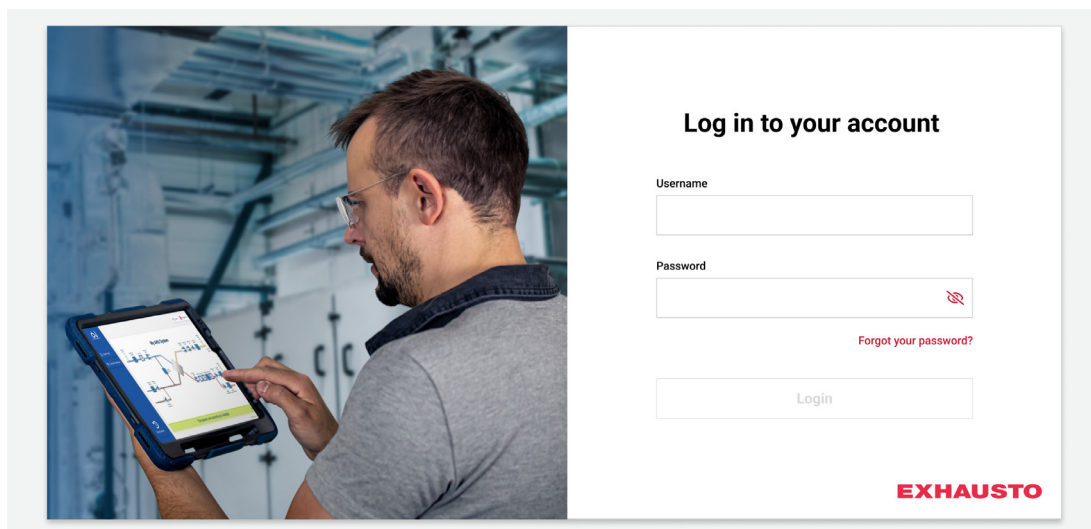


3) Activer le Wi-Fi



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.

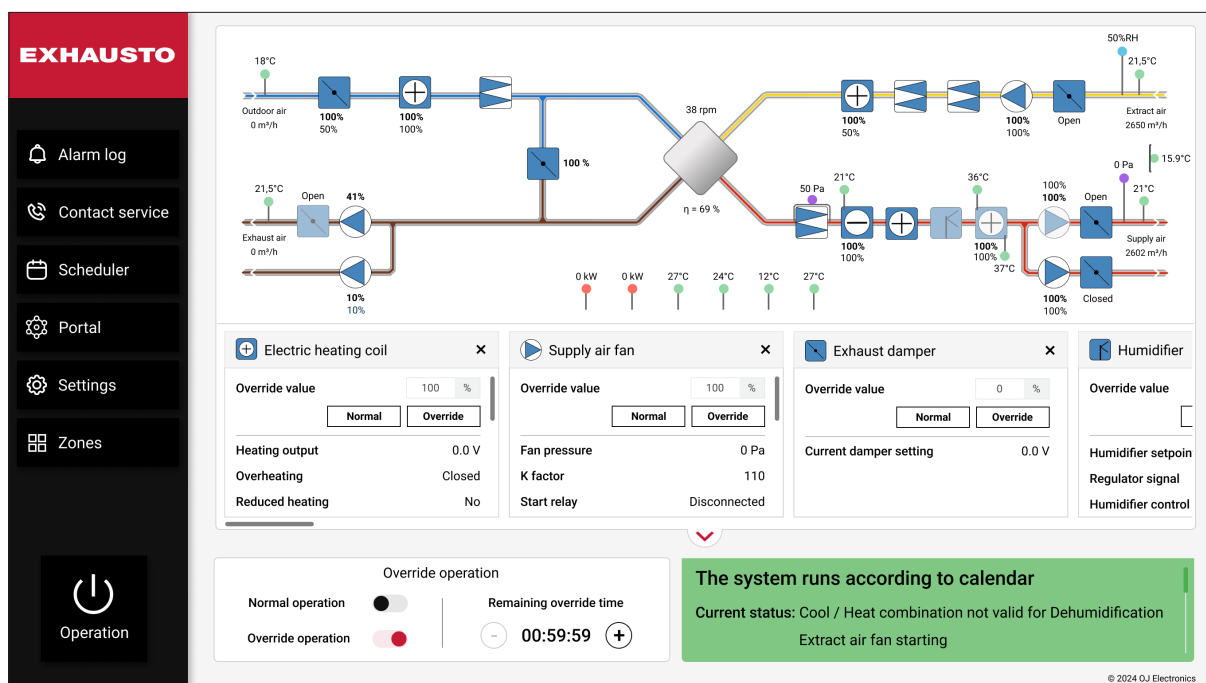
4) Saisissez l'adresse IP 10.200.3.1 dans votre appareil de connexion. Ensuite, vous verrez également l'écran de connexion :



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.

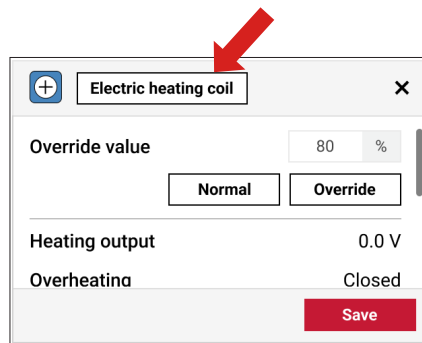
Vous pouvez alors cliquer sur n'importe quel composant visible dans la fenêtre principale : Filtre, capteur, unité de récupération de chaleur, etc. Vous remarquerez qu'il est possible de cliquer sur plusieurs composants et de disposer les données de chaque composant dans de petites fenêtres, voir ci-dessous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



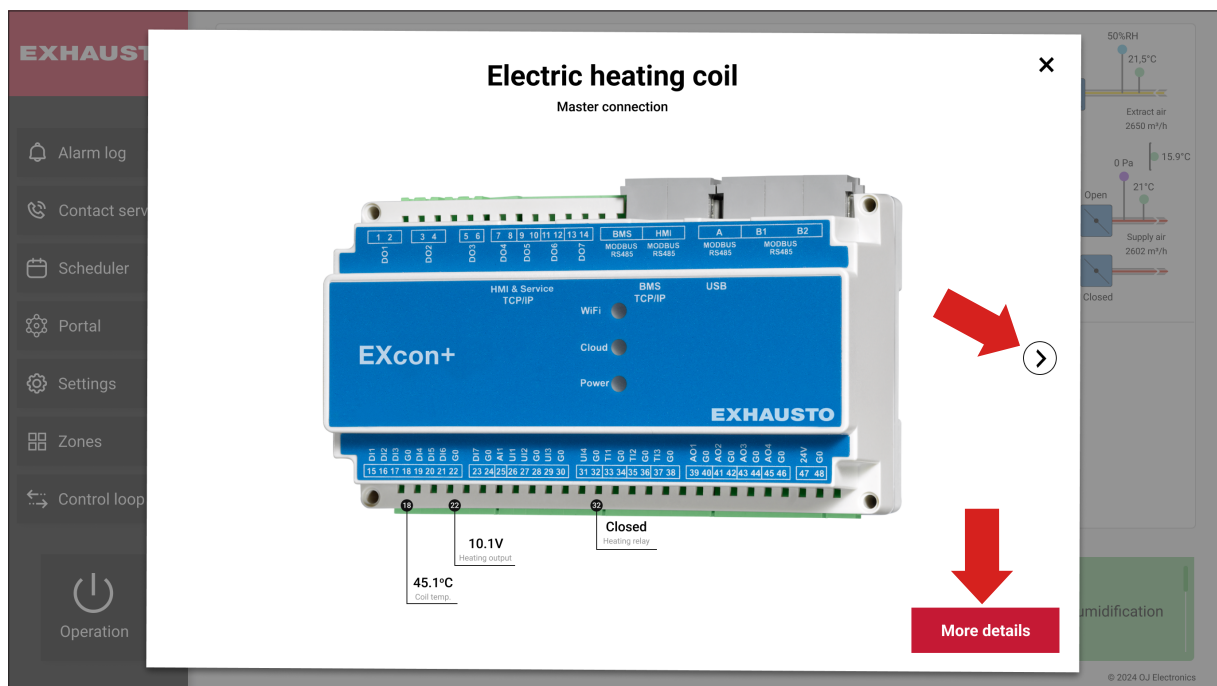
Cette fonctionnalité est particulièrement utile si vous devez suivre et comparer les données de différents composants. Les informations visuelles sur l'état et les données détaillées des composants vous permettent d'effectuer une analyse rapide des performances du système. Il est recommandé d'utiliser 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.

3.5 Comment obtenir des informations détaillées sur les composants

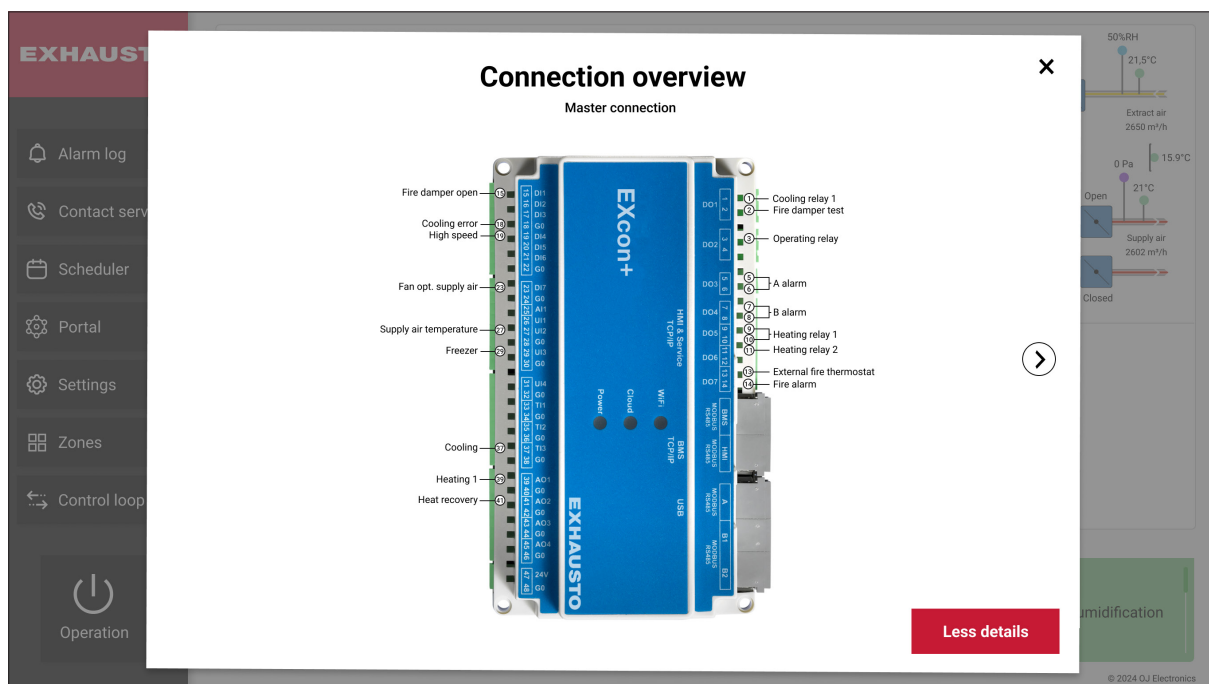
Une petite ombre sous l'en-tête de la fenêtre de dialogue indique que l'en-tête est un bouton. Voir ci-dessous. Cliquez sur cette rubrique pour obtenir plus d'informations.



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 qu'il suit :



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.

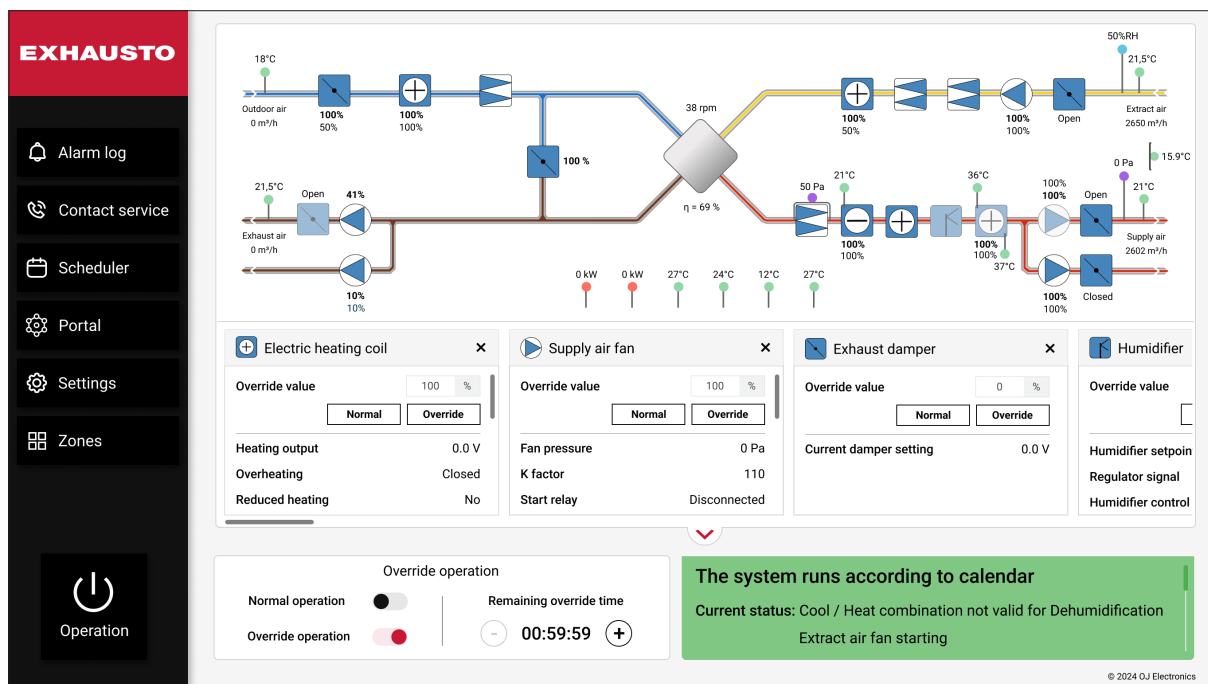
Remarque : Le système peut afficher une couleur verte, même s'il a cessé de fonctionner. C'est le cas si le système fonctionne selon le calendrier, mais qu'il y a une période dans le calendrier pendant laquelle le fonctionnement du système est mis en pause. Notez également qu'une augmentation écrase 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'objectif de 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)

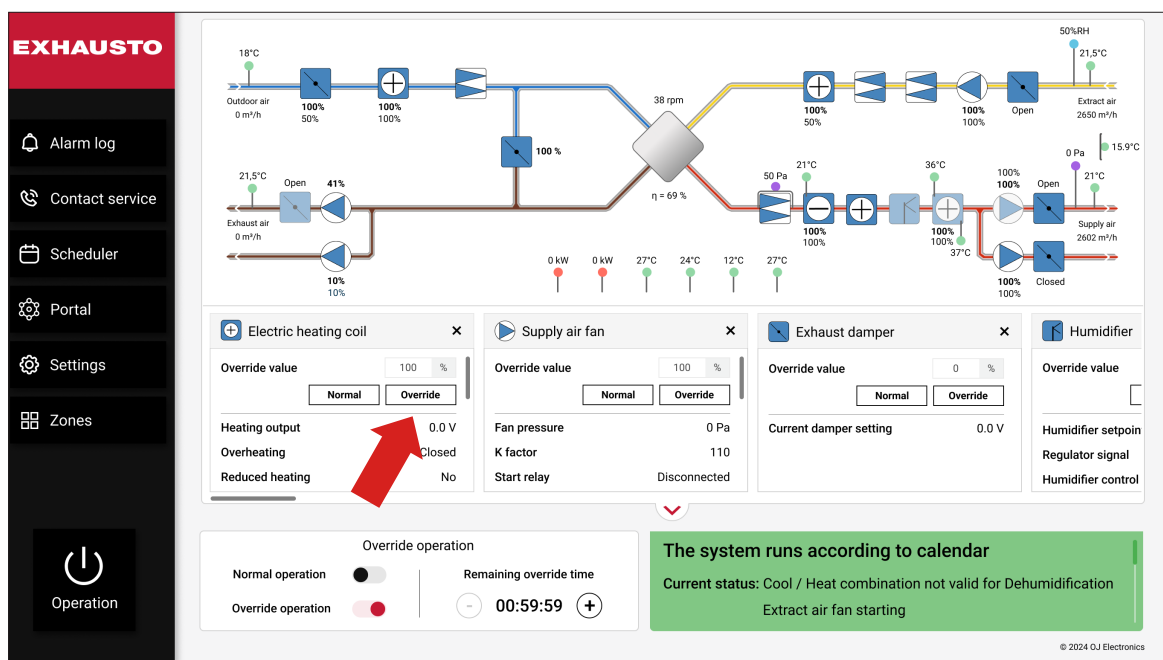
L'asservissement n'est pas possible en arrêt alarme. (Alarmes A)

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.

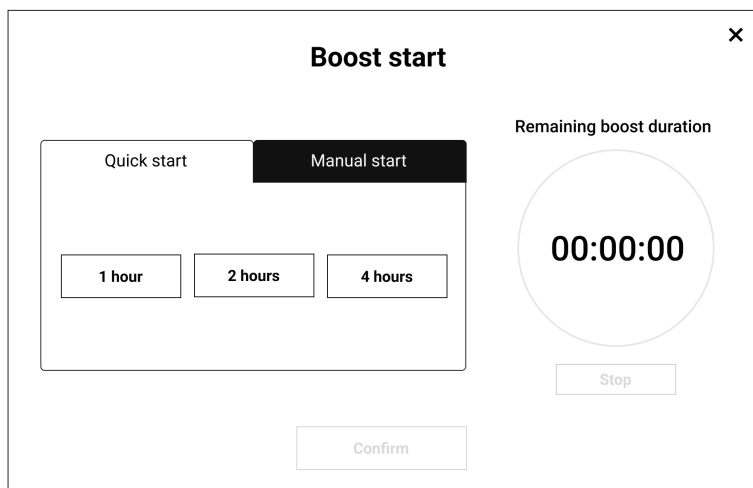


Remarque : Les composants dont les valeurs ont été écrasées sont mis en surbrillance. Vous devrez peut-être souvent vous souvenir de ce que vous avez changé, les fonctionnalités mises en évidence vous aidant à le faire. Vous pourrez ainsi rétablir facilement l'état qui précédait plusieurs modifications.

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 cliquez sur **Démarrage Boost**  dans le coin inférieur gauche, l'écran suivant s'affichera :

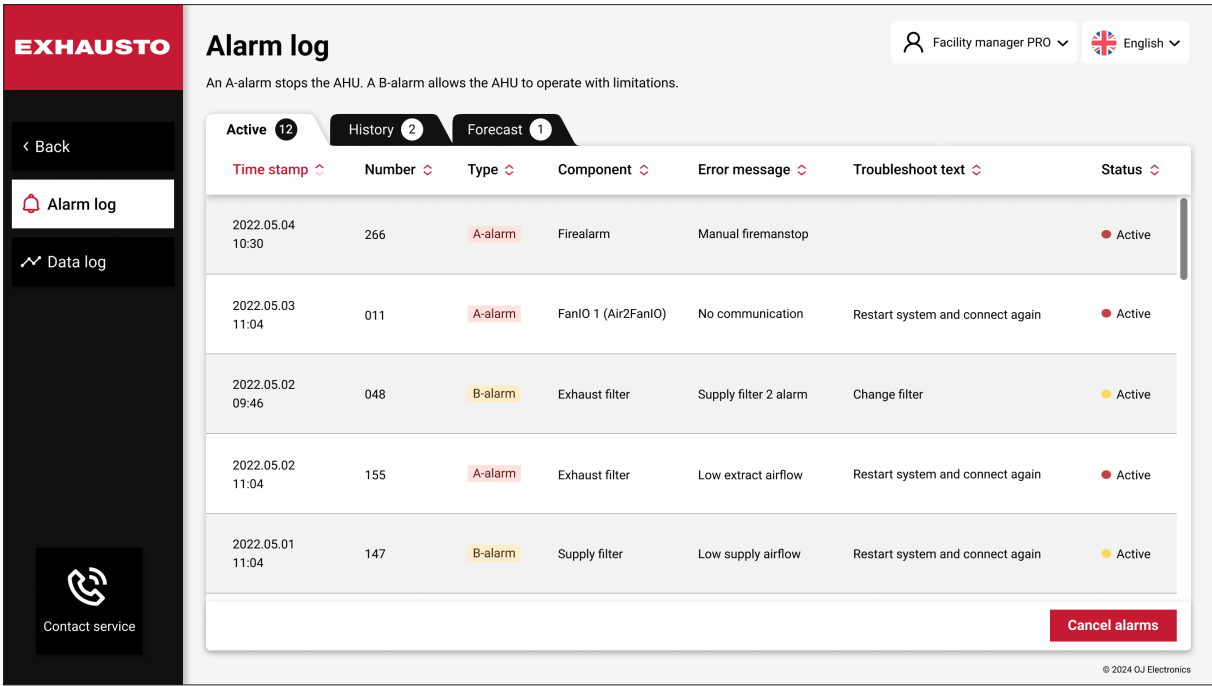


Une suractivation permet d'augmenter le débit d'air et la pression, afin d'atteindre rapidement la température et la qualité de l'air souhaitées. Sous l'onglet **Démarrage rapide** (voir ci-dessus), vous pouvez exécuter une suractivation pendant 1, 2 ou 4 heures. Une fois que vous avez cliqué sur l'un 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 :



EXHAUSTO Alarm log

An A-alarm stops the AHU. A B-alarm allows the AHU to operate with limitations.

Facility manager PRO English

Active 12 History 2 Forecast 1

Time stamp	Number	Type	Component	Error message	Troubleshoot text	Status
2022.05.04 10:30	266	A-alarm	Firealarm	Manual firemanstop		Active
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-alarm	Exhaust filter	Supply filter 2 alarm	Change filter	Active
2022.05.02 11:04	155	A-alarm	Exhaust filter	Low extract airflow	Restart system and connect again	Active
2022.05.01 11:04	147	B-alarm	Supply filter	Low supply airflow	Restart system and connect again	Active

Cancel alarms

© 2024 OJ Electronics

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.

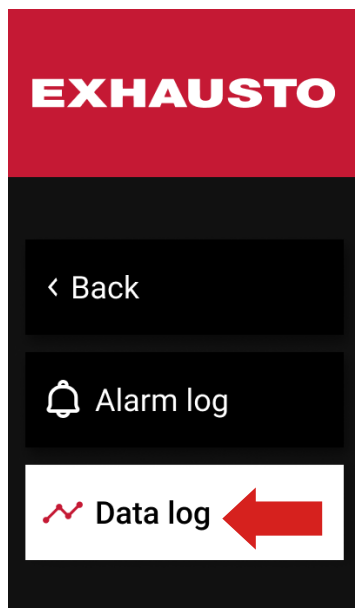
Notez que vous pouvez annuler les alarmes en cliquant sur le bouton **Réinitialiser les alarmes** situé dans le coin inférieur droit.

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 <https://www.exhausto-by-aldes.fr/>.

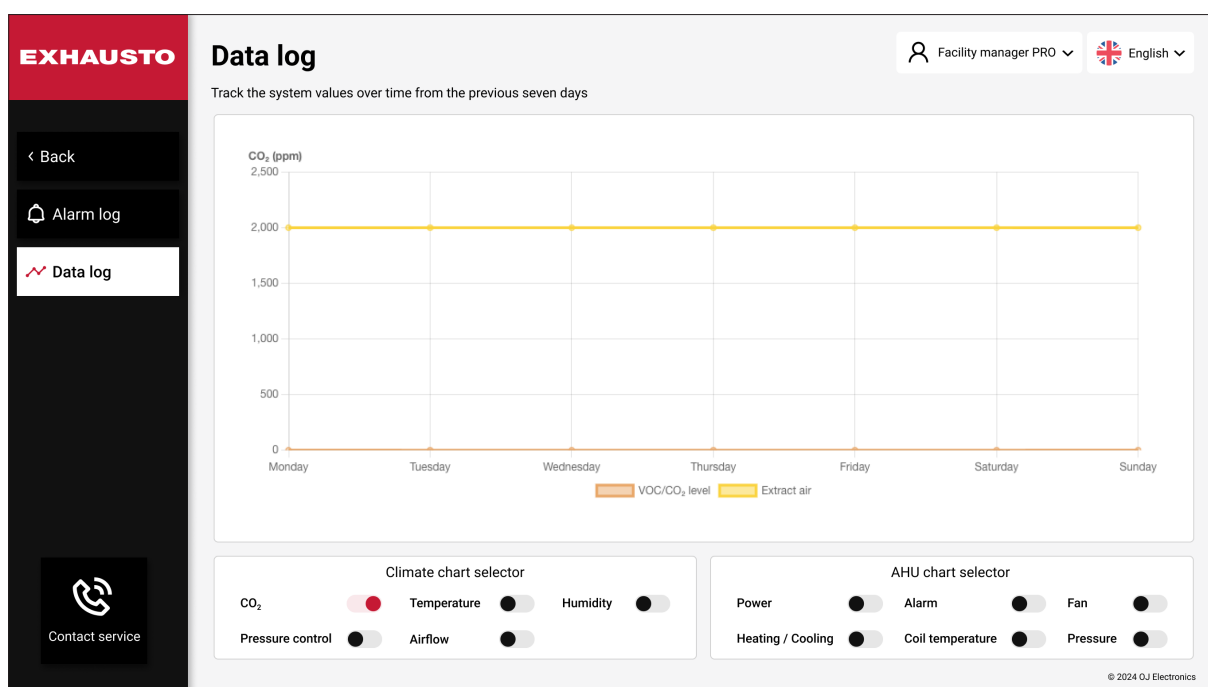
5. JOURNAL DES DONNÉES

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



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.

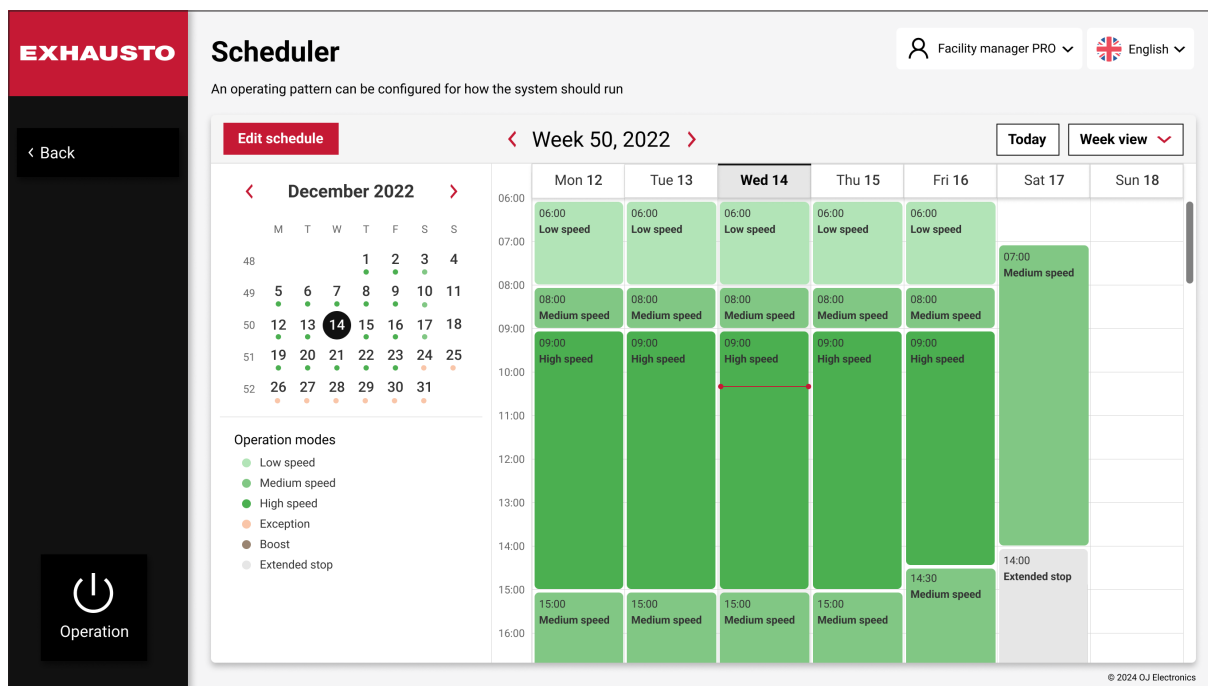


6. CONTACTER L'ASSISTANCE

Cliquez sur le symbole téléphone  **Contact service** pour obtenir des informations sur la manière de contacter la maintenance.

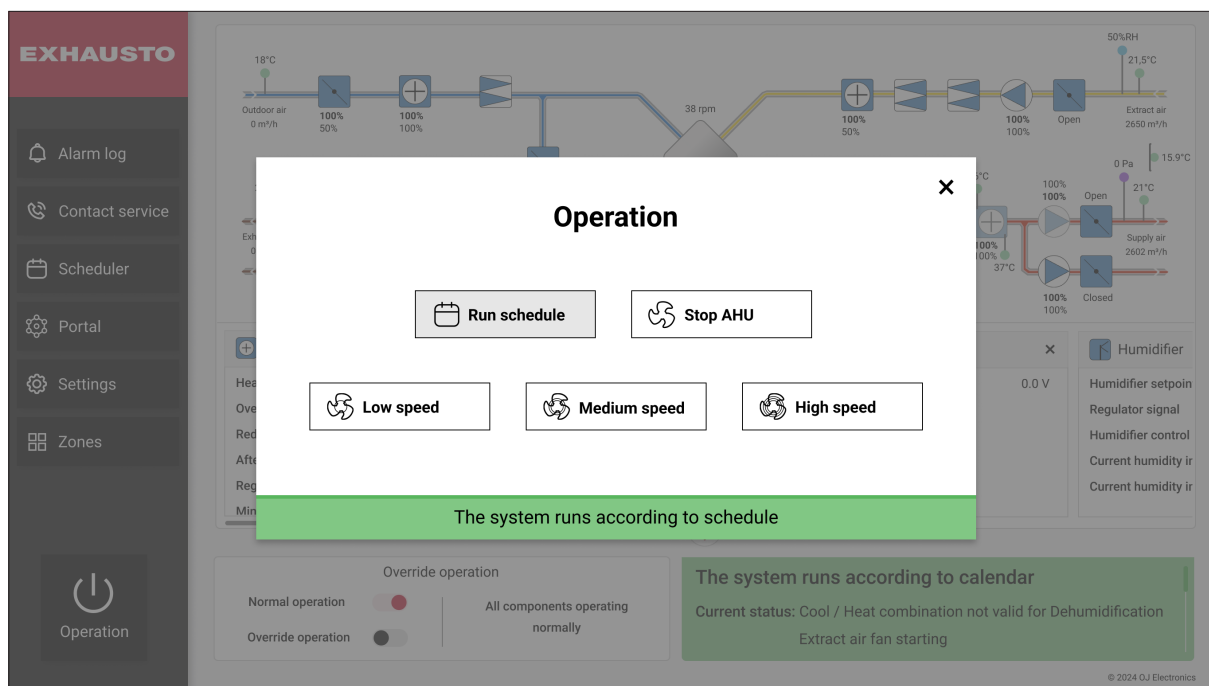
7. PROGRAMME

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



7.1 Fonctionnement

Cliquez sur le bouton **Fonctionnement**  pour ouvrir la fenêtre **Fonctionnement**.

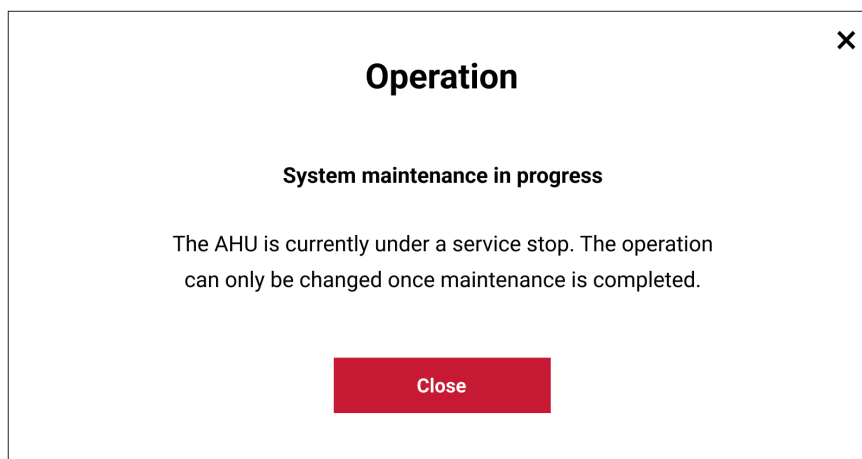


Si vous cliquez sur **Exécuter le programme**, le système CVC fonctionnera selon le programme.

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.

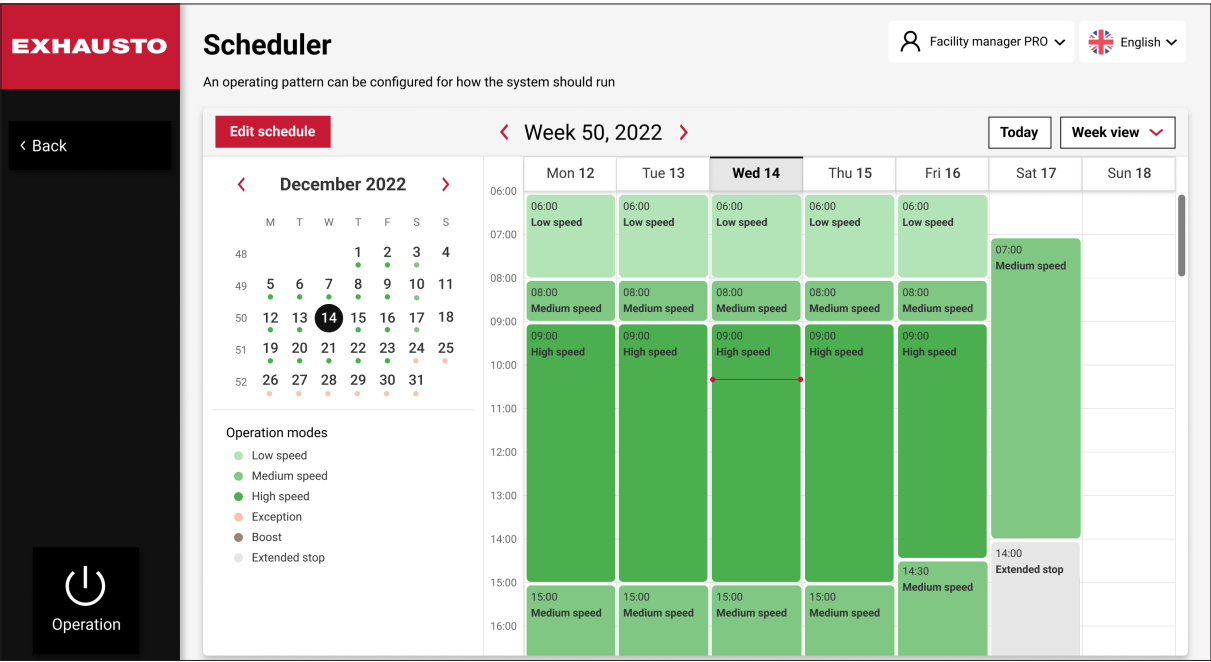
Remarque : Si l'**arrêt de maintenance** a été activé (voir ci-dessous) et que vous utilisez l'interface Web, vous ne pourrez pas modifier le fonctionnement. Dans ce cas, vous ne pouvez voir qu'un texte sur l'état actuel.



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 connexion câblée 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.

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.

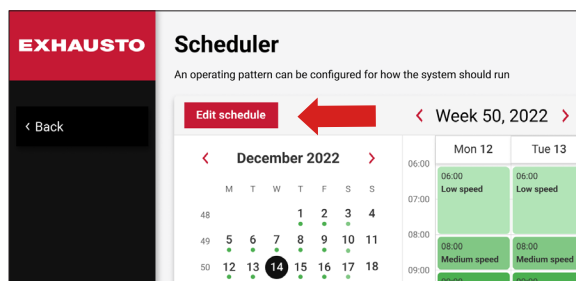
Modes de fonctionnement expliqués :

- **Basse 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.

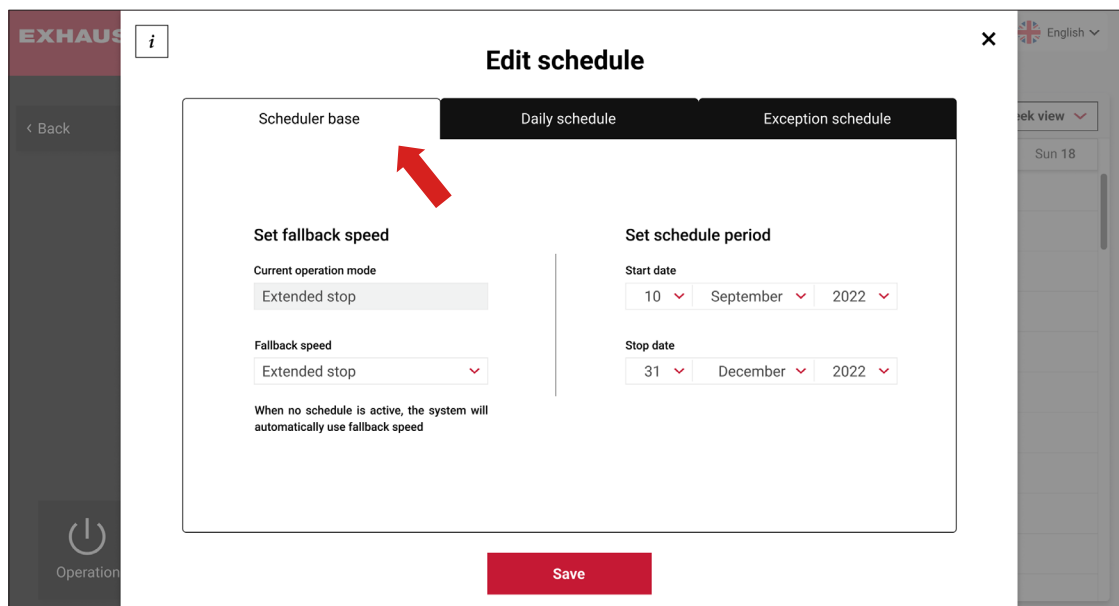
- **Grande vitesse :**
Le système fonctionnera selon le point de consigne d'échange d'air le plus élevé et garantira la meilleure qualité d'air.
- **Exception :**
Les exceptions sont des périodes (ou des jours) pendant lesquelles le système n'exécute pas le programme habituel. Il peut s'agir de jours 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.
 - 2) Lorsqu'un capteur PIR (de mouvement) détecte des mouvements et lance un démarrage du système.
 - 3) 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 :



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.

Remarque : Vous pouvez toujours cliquer sur le bouton **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 pouvez programmer 3 exceptions, c'est-à-dire lorsque le système n'exécute pas le programme habituel. Si plusieurs 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**, 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.

EXHAUSTO

< Back

Portal

Monitor all Air Handling Unit in the local network

Status

Other websites

No.	Identity of AHU	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.	OK	22.0	22.0	Manual low speed
3	 Factory 1	OK	20.0	0.0	Manual low speed

Facility manager PRO

English

© 2024 OJ Electronics

Si d'autres EXcon+ 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 :

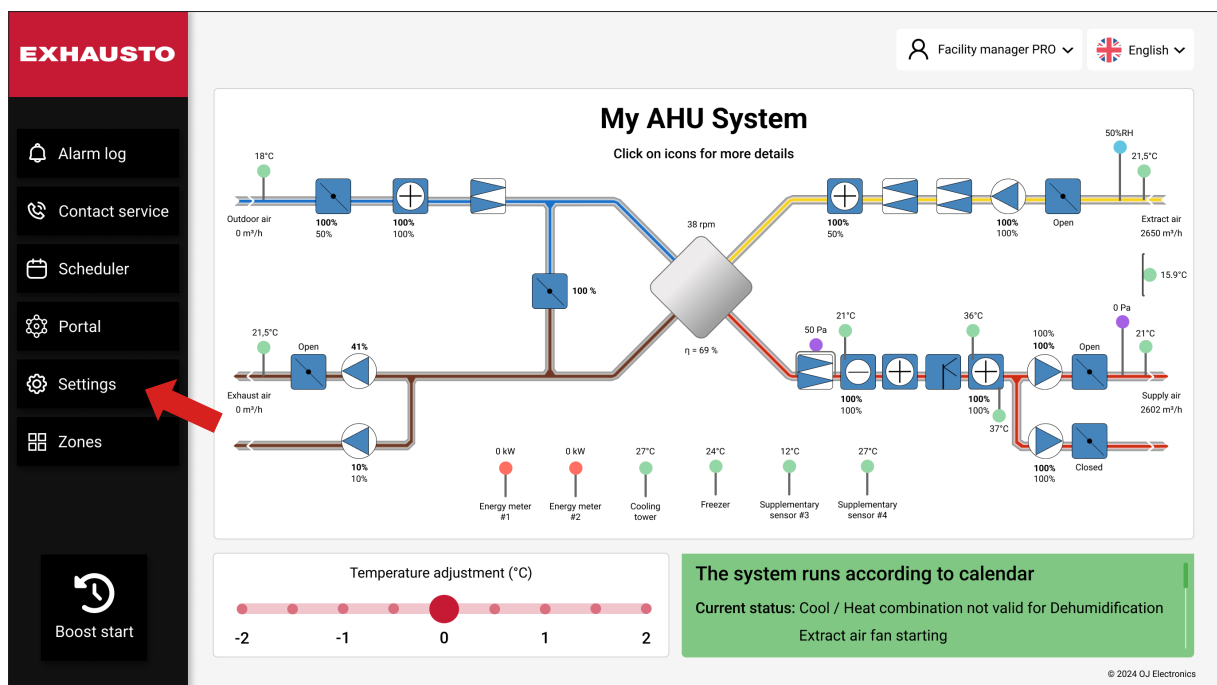
1. Le nom de l'appareil concerné
2. L'état d'alarme de l'appareil
3. Le point de consigne de la température de l'appareil
4. La température actuelle de l'appareil
5. Le mode de fonctionnement actuel de l'appareil

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

8.2 Autres écrans de sites Web

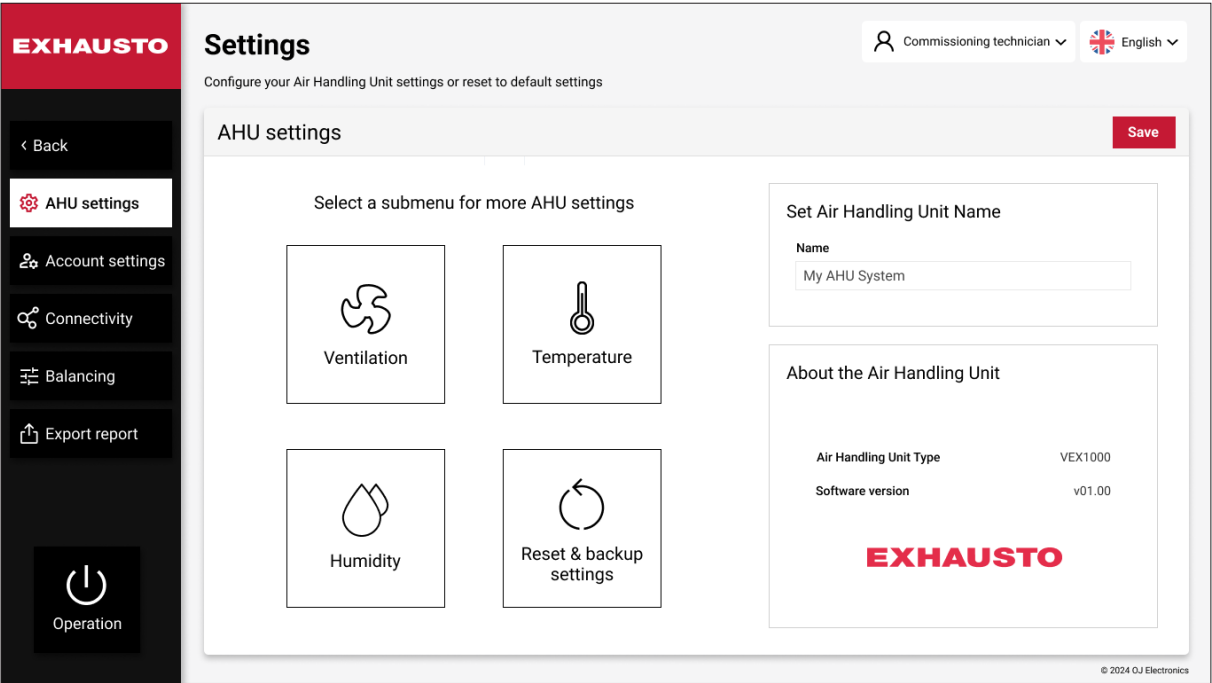
Vous trouverez ici des liens vers des sites Web pertinents que vous pouvez utiliser comme signets pour accéder facilement à d'autres informations.

9. RÉGLAGES



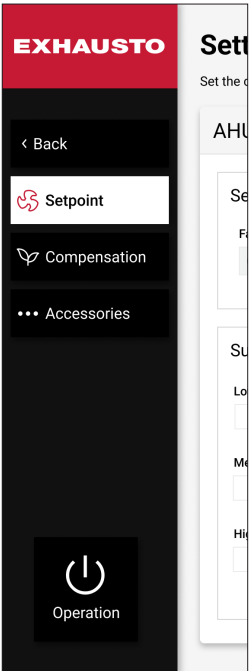
9.1 Réglages de l'appareil

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**.



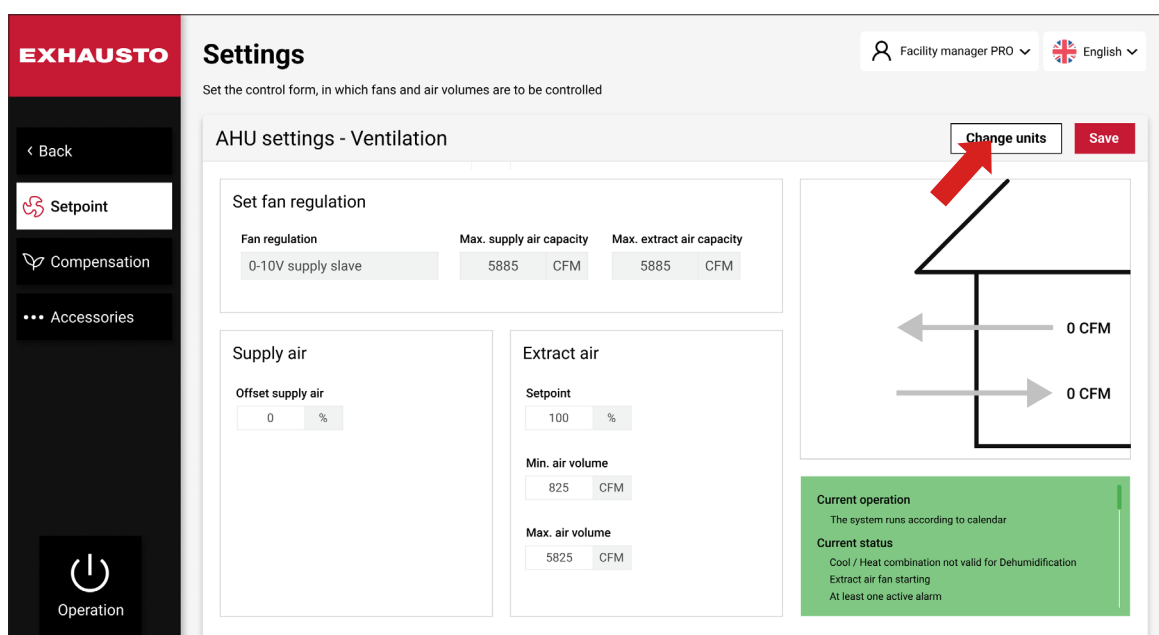
9.1.1 Ventilation

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 :



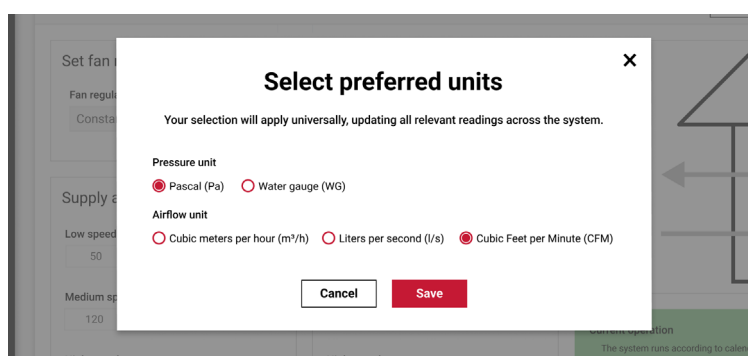
9.1.1.1 Point de consigne

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 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 modifiée à l'aide du bouton **Changer d'appareil**, voir ci-dessous.



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 de débouchement 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.

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

La section Air soufflé

EXHAUSTO Settings

Set the control form, in which fans and air volumes are to be controlled

Facility manager PRO English

Back Setpoint Compensation Accessories

AHU settings - Ventilation Change units Save

Set fan regulation

Fan regulation	Max. supply air capacity	Max. extract air capacity
Constant pressure	5885 CFM	5885 CFM

Supply air

Low speed	Max. airflow
50 Pa	5825 CFM
Medium speed	
120 Pa	
High speed	
200 Pa	

Extract air

Low speed	Max. airflow
50 Pa	5825 CFM
Medium speed	
120 Pa	
High speed	
200 Pa	

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

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.

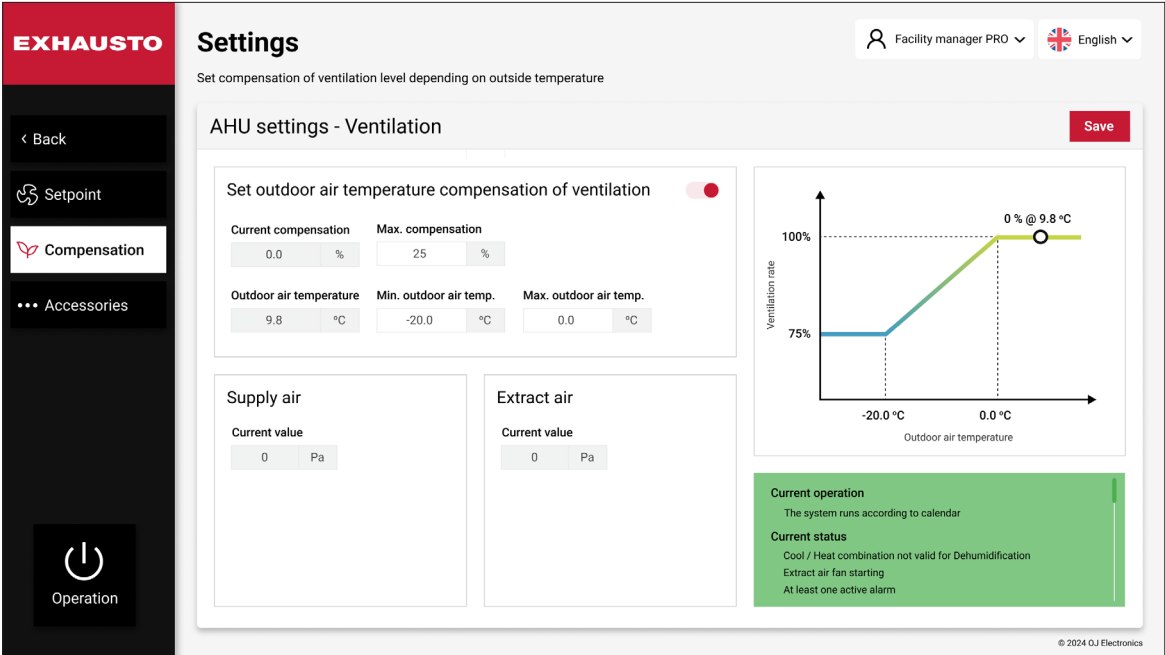
Remarque : Les dépendances deviendront visibles si vous parcourez les méthodes de régulation du ventilateur et visualisez leurs effets sur les champs affichés dans les sections **Air soufflé** et **Air extrait**.

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

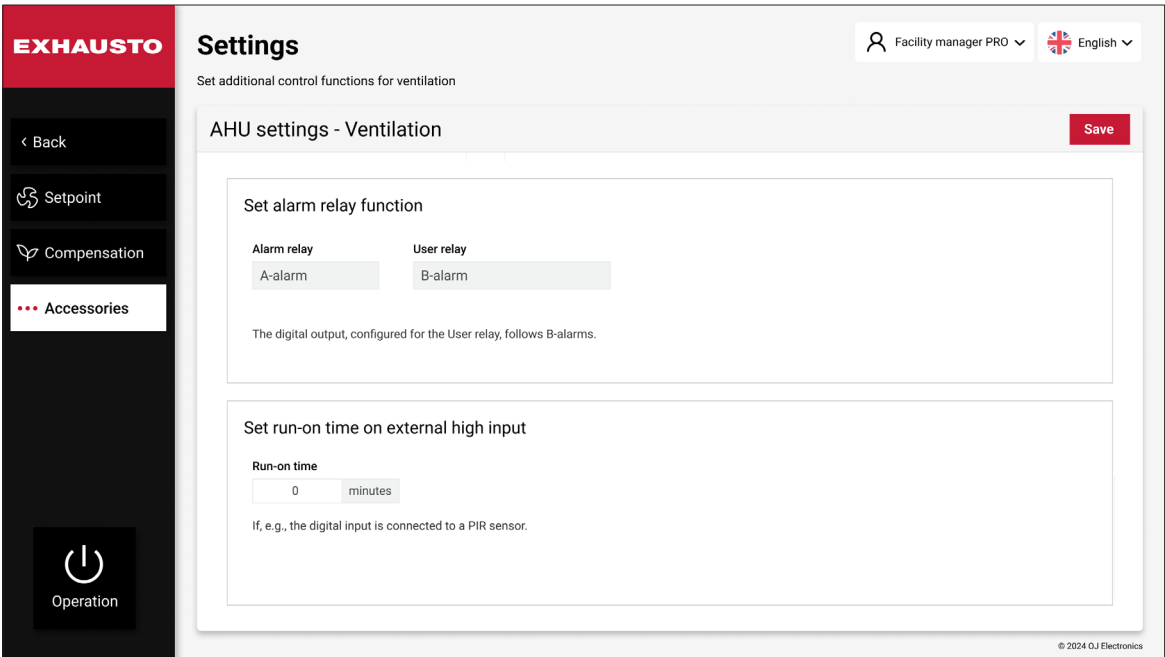
9.1.1.3 Compensation

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.



9.1.1.4 Accessoires et option



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**

Set run-on time on external high input

Run-on time

0 minutes

If, e.g., the digital input is connected to a PIR sensor.

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 :

EXHAUSTO

Settings

Facility manager PRO

English

Set the control form in which temperature is to be controlled and regulated

AHU settings - Temperature

Change unit Save

Set constant extract air temperature

21.0

Setpoint (°C)

-12.0

Low speed reduced duty (°C)

Current temperature

26.7 °C

Min. supply air

12.0 °C

Max. supply air

32.0 °C

Setpoint offset (°C)

19 20 21 22 23

26.7 °C

39.0 °C

Current operation

The system runs according to calendar

Current status

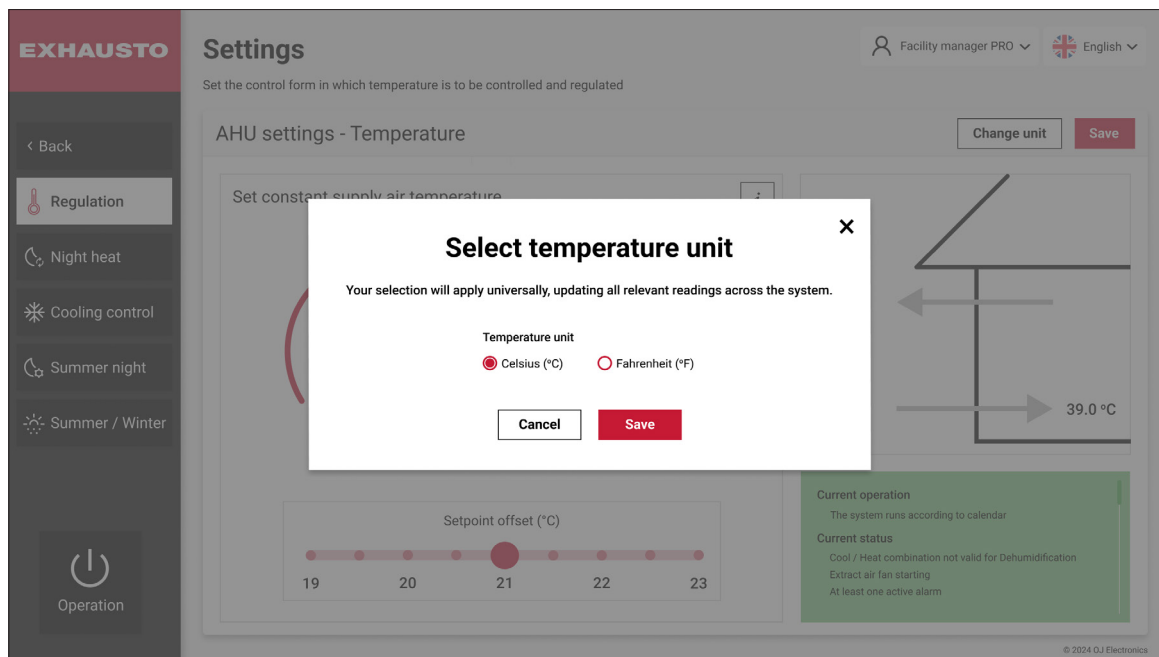
Cool / Heat combination not valid for Dehumidification

Extract air fan starting

At least one active alarm

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 :

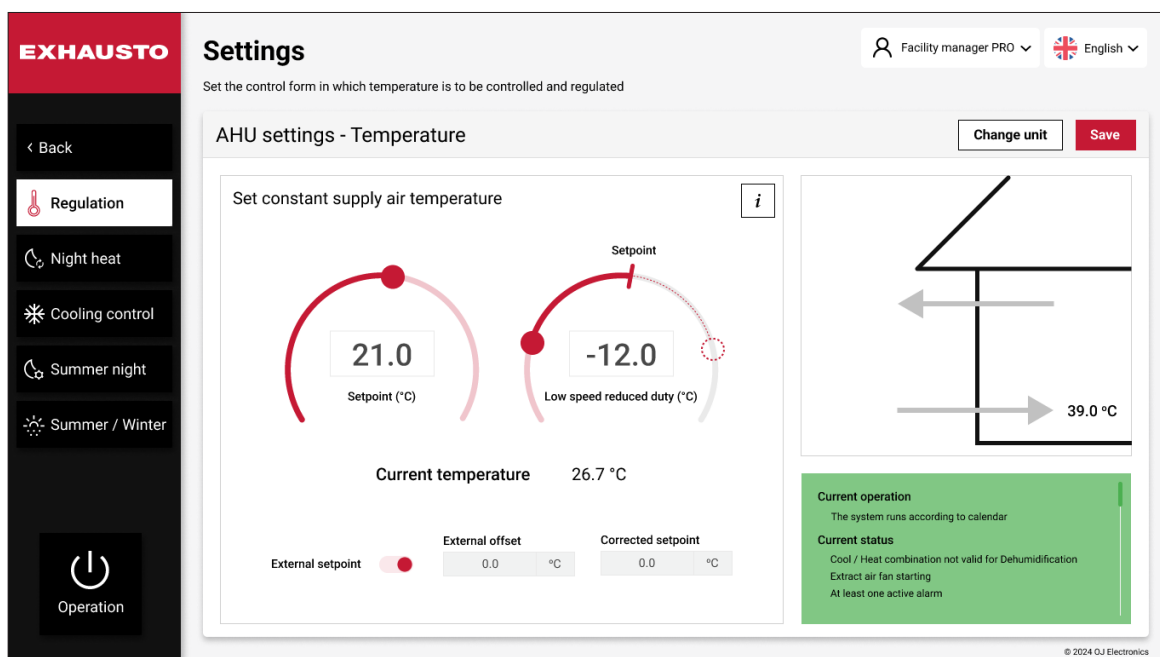


Réglage de la température

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.

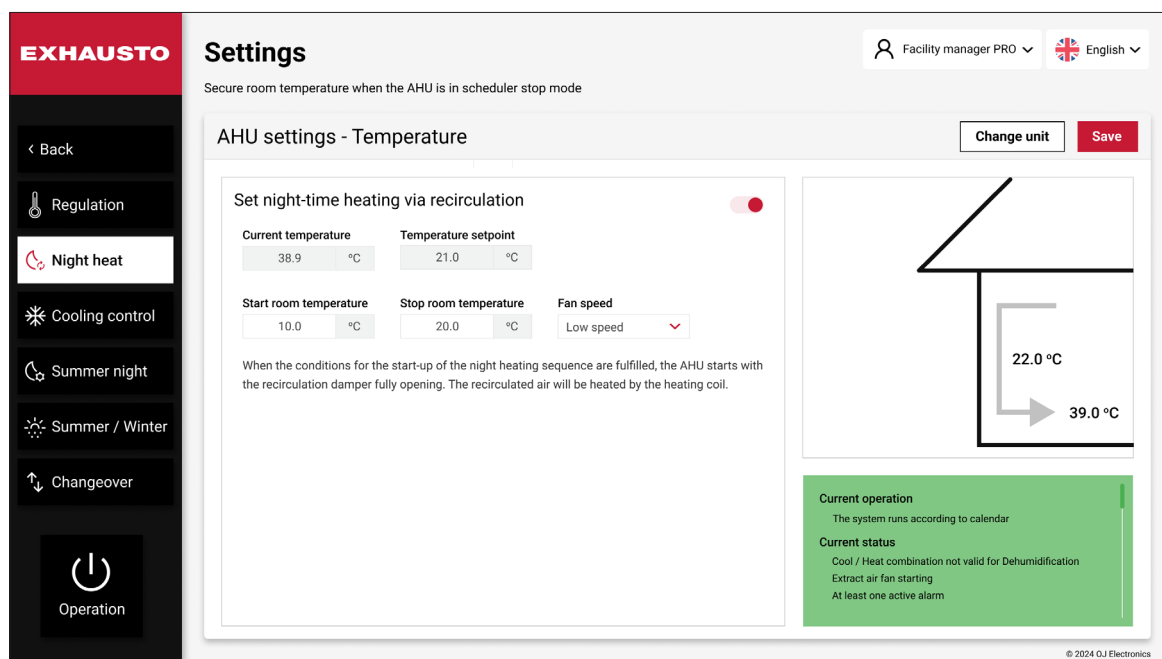
Si vous avez configuré un point de consigne de température externe, l'écran suivant s'affichera :



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 Chaaleur nocturne



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.

9.1.2.3 Contrôle du refroidissement

EXHAUSTO Settings

Set cooling and heating conditions to control active cooling activation

Facility manager PRO English

AHU settings - Temperature [Change unit] [Save]

Set fan regulation

Current temperature: 15.9 °C Cold recovery: Yes

Speed increase: 25 % Current increase: 0 %

Forced cooling: ☐

Heat pump

Outdoor temp. 4 stop: 14 °C

Outdoor temp. 3 stop: 16 °C

Outdoor temp. 2 stop: 18 °C

Outdoor temp. 1 stop: 20 °C

DX cooling

Outdoor temp. 1 stop: 24 °C Min. supply air: 12.0 °C

Outdoor temp. 2 stop: 26 °C

Outdoor temp. 3 stop: 28 °C

Outdoor temp. 4 stop: 30 °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

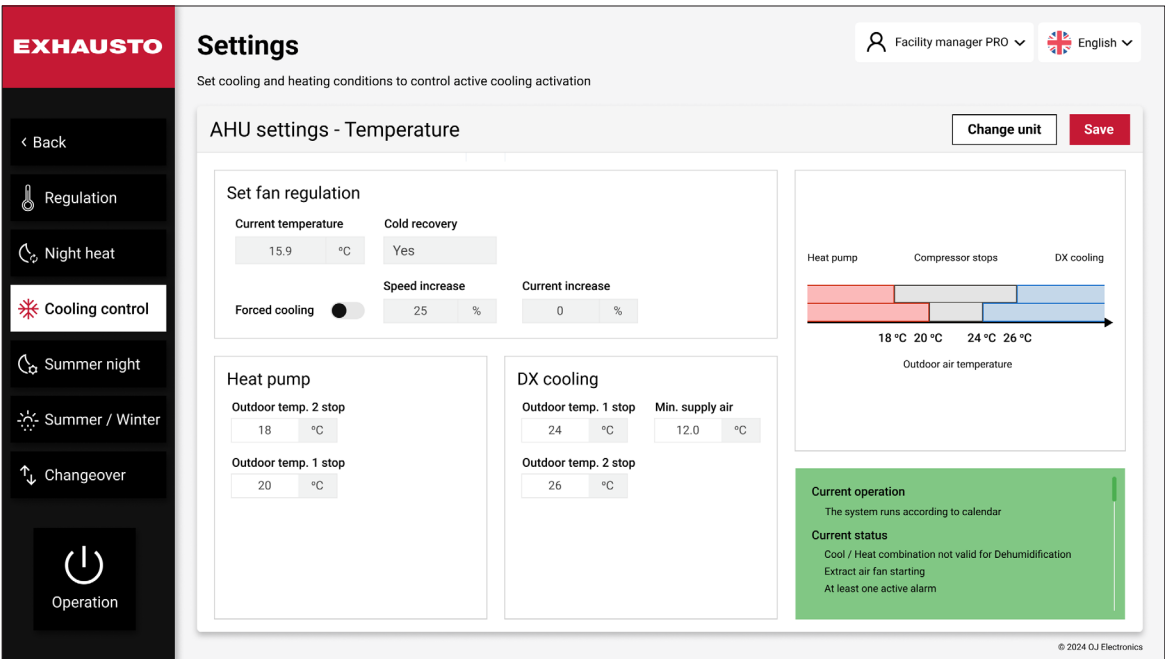
L'objectif général des options d'arrangement mentionnées ci-dessus est d'obtenir un équilibre satisfaisant entre consommation d'énergie et confort ambiant.

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 ci-dessus, vous disposez d'un système avec une pompe à chaleur, 4 compresseurs et une batterie réfrigérante DX.

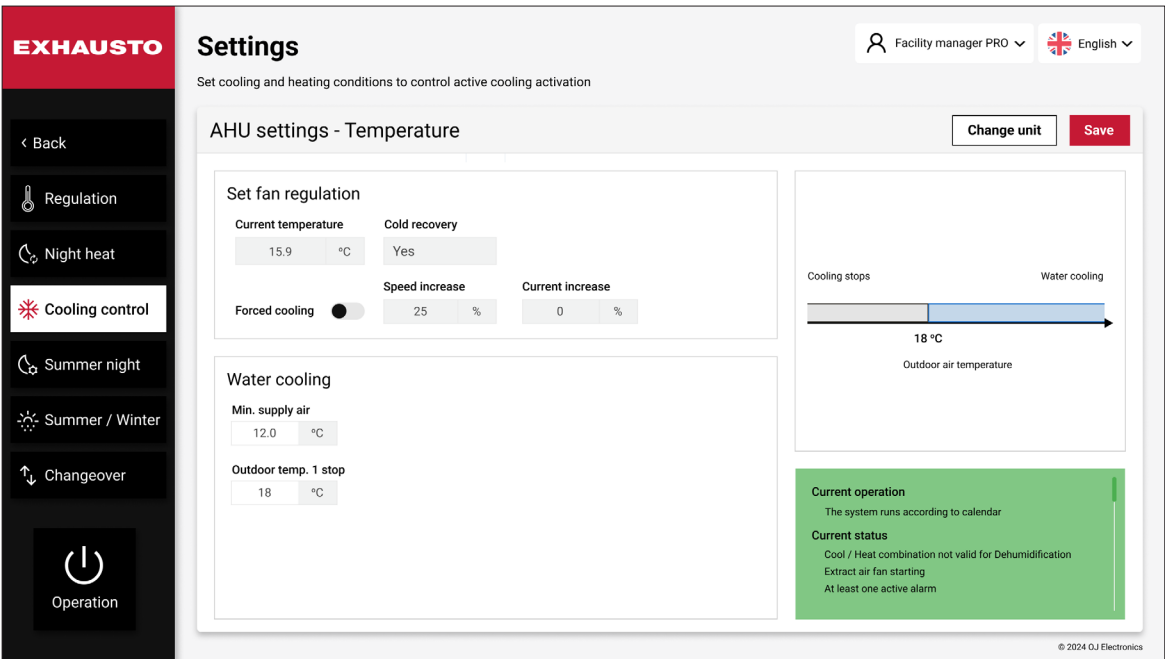
Dans les sections **Pompe à chaleur** et **Refroidissement DX**, vous pouvez définir les points de consigne de la température extérieure qui déterminent le moment où les pompes à chaleur et les compresseurs de refroidissement seront activés. Dans l'exemple présenté, le premier compresseur de la pompe 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 :



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



Régler la régulation du ventilateur

Set fan regulation

Current temperature

15.9 °C

Cold recovery

Yes

Speed increase

25 %

Current increase

25 %

Forced cooling

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 the summer night function should be active

AHU settings - Temperature

Change unit

Save

Set summer night cooling

Current room temp.

22.0 °C

Min. supply air temp.

10.0 °C

Setpoint supply air fan

50 Pa

Setpoint exhaust air fan

50 Pa

Heating countdown

60:00

When the heating countdown reaches zero, summer night cooling will not be activated. The countdown will reset to 60 minutes the next day at noon.

Set summer night cooling conditions

Min. room temperature

20.0 °C

Max. room temperature

23.0 °C

Min. outdoor temperature

12.0 °C

Start time

23 00

Stop time

06 00

Enable in low speed

Summer night cooling is allowed during Scheduler Extended stop and Low speed operation.

38.9 °C

Outdoor temperature

26.7 °C

Extract air temperature

22.0 °C

Room temperature

9.8 °C

Outdoor duct temperature

39.0 °C

Supply air temperature

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

Rafrâichissement 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.

 | **EXHAUSTO**

34 / 48

© 2024 OJ Electronics A/S

Rafrâichissement 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.

Rafrâichissement 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 setpoint to outdoor temperature in summer and / or winter

AHU settings - Temperature Change unit Save

Configure setpoints for summer / winter compensation ☒

Current setpoint	Outdoor air temperature	Current compensation
21.0 °C	23.0 °C	2.0 °C

Winter

Winter temp. difference: 0.0 °C

Winter maximum: -15.0 °C

Winter start: -3.0 °C

Summer

Summer temp. difference: 10.0 °C

Summer start: 20.0 °C

Summer maximum: 30.0 °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

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.

Configure setpoints for summer / winter compensation

Current setpoint	Outdoor air temperature	Current compensation
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 ambiante confortable si l'enveloppe du bâtiment présente un isolement limité.

Température hivernale différence - C'est là que 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.

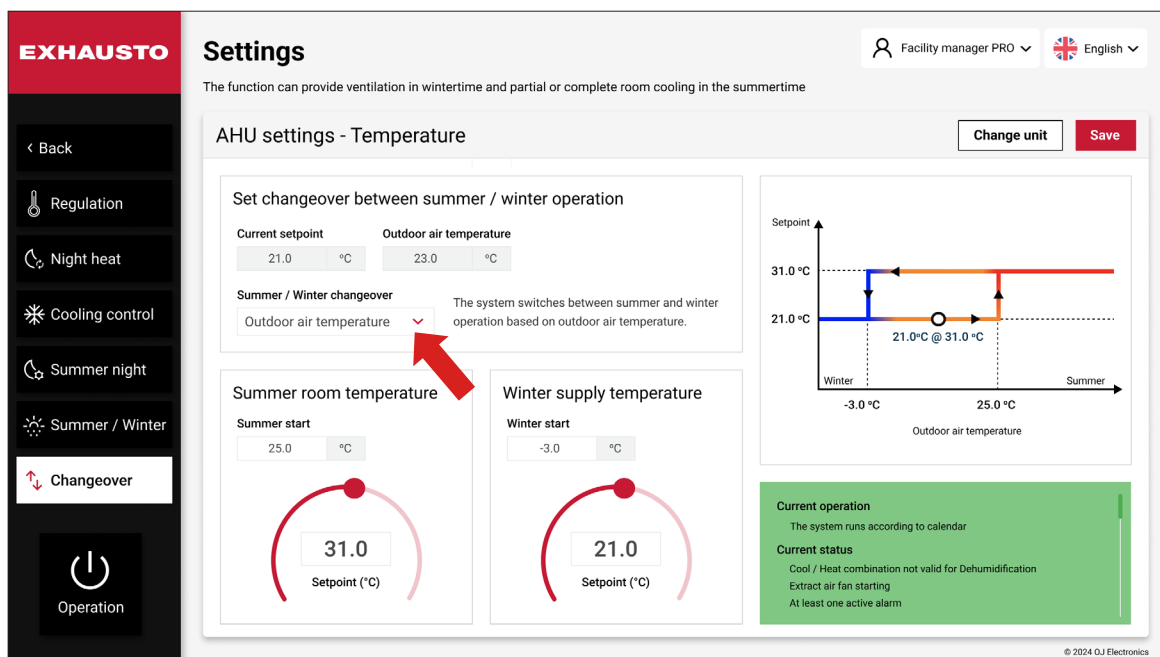
Température d'été Différences

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



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.

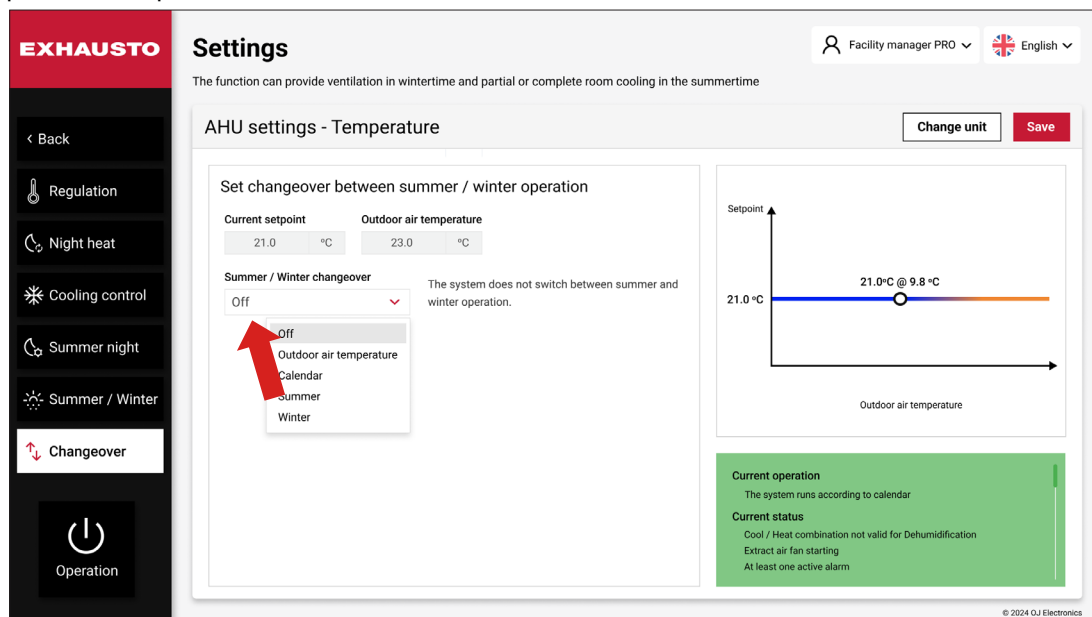
Lorsqu'il est activé, l'interrupteur entre le fonctionnement en été et en hiver peut suivre 4 critères différents :

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

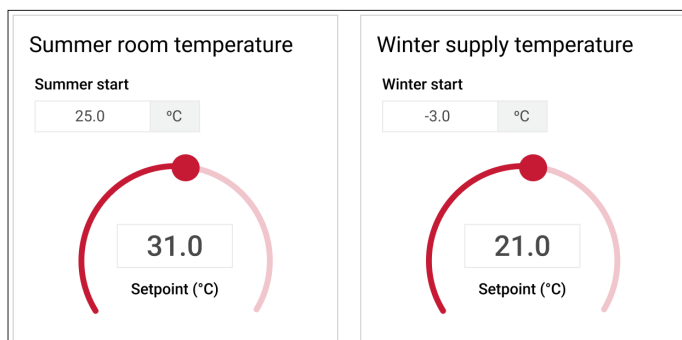
Notez que la fonction n'est disponible que si l'un des types de régulation de température suivants est utilisé :

- 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.

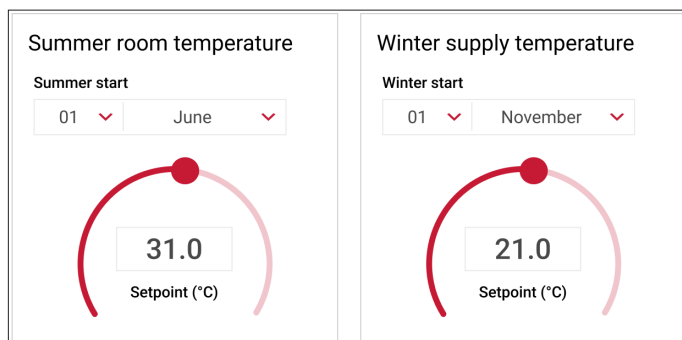


2. Si vous sélectionnez **Température de l'air extérieur**, les options suivantes s'afficheront :



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 :

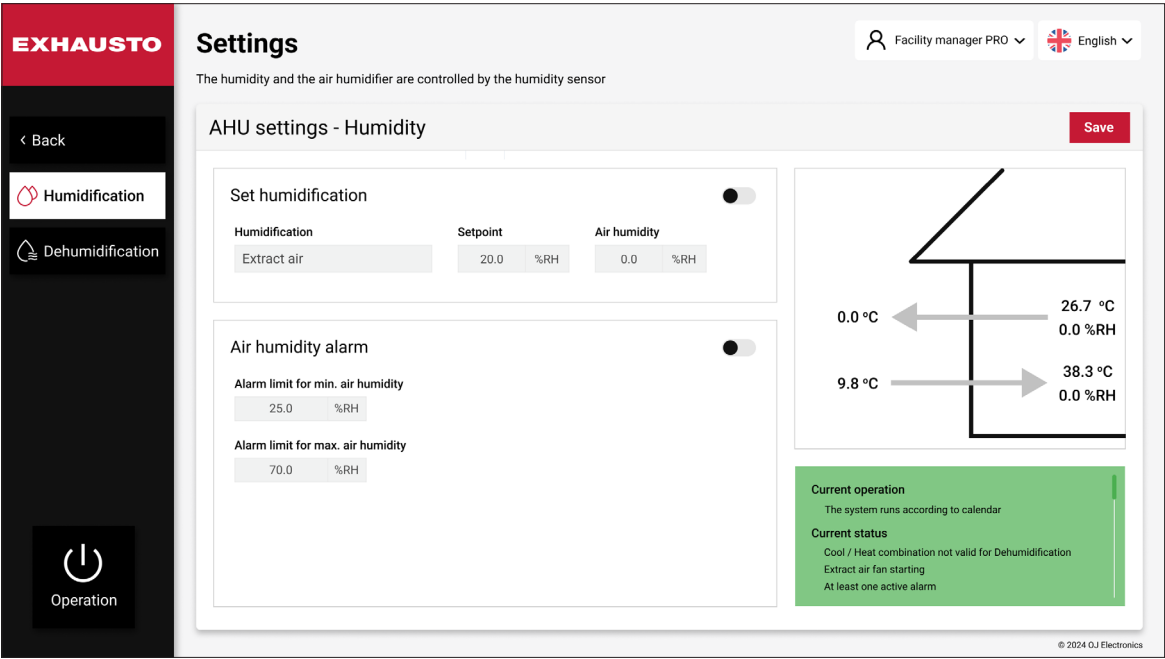


En cas de passage du fonctionnement été au fonctionnement hiver déclenché par le calendrier, vous devez choisir une date spécifique pour ce changement. Dans ce cas, les températures de l'air extérieur n'auront aucune influence sur le moment de la commutation.

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



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.

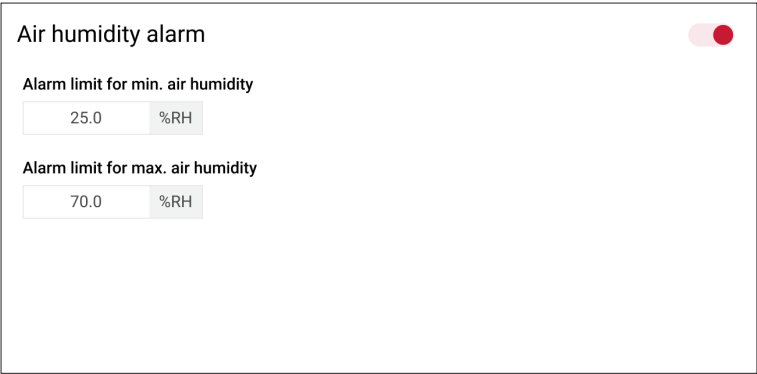
Point de consigne

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

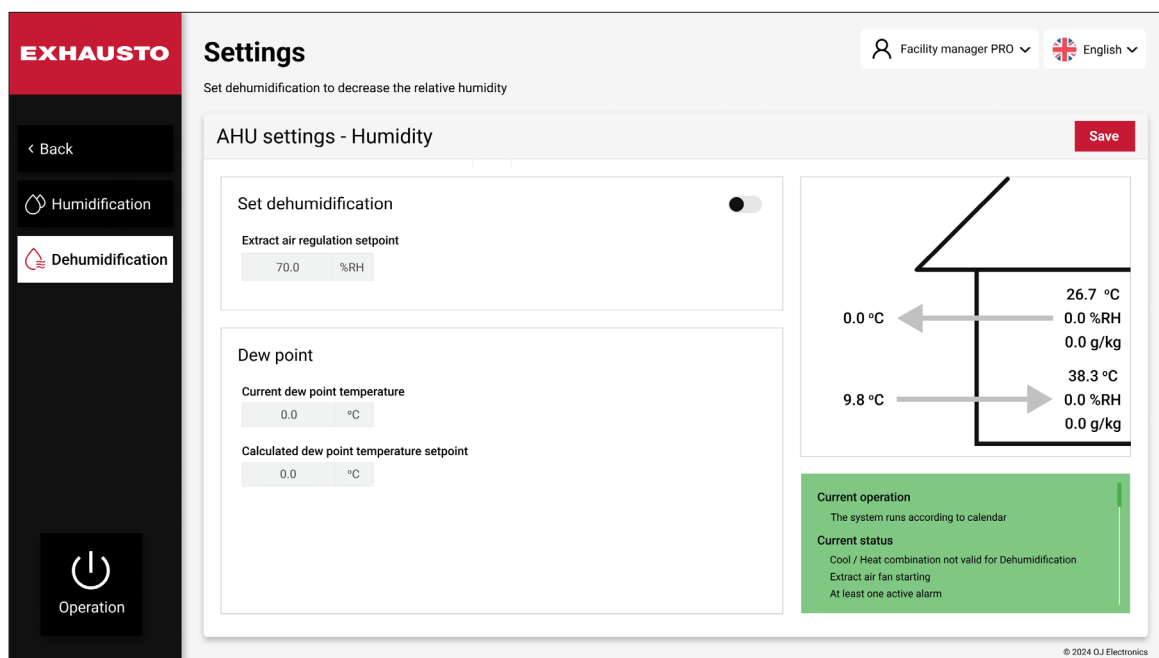
Lecture réelle de l'humidité pour la sonde de régulation sélectionnée.

Section **Alarme humidité de l'air**



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



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

Régler la déshumidification



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.

Point de rosée

Dew point

Current dew point temperature

0.0 °C

Calculated dew point temperature 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

Settings

Configure your Air Handling Unit settings or reset to default settings

< Back

AHU settings

Account settings

Connectivity

Operation

Ventilation

Temperature

Humidity

Reset settings

Air Handling Unit Name

Name

My AHU System

About the Air Handling Unit

Air Handling Unit Type

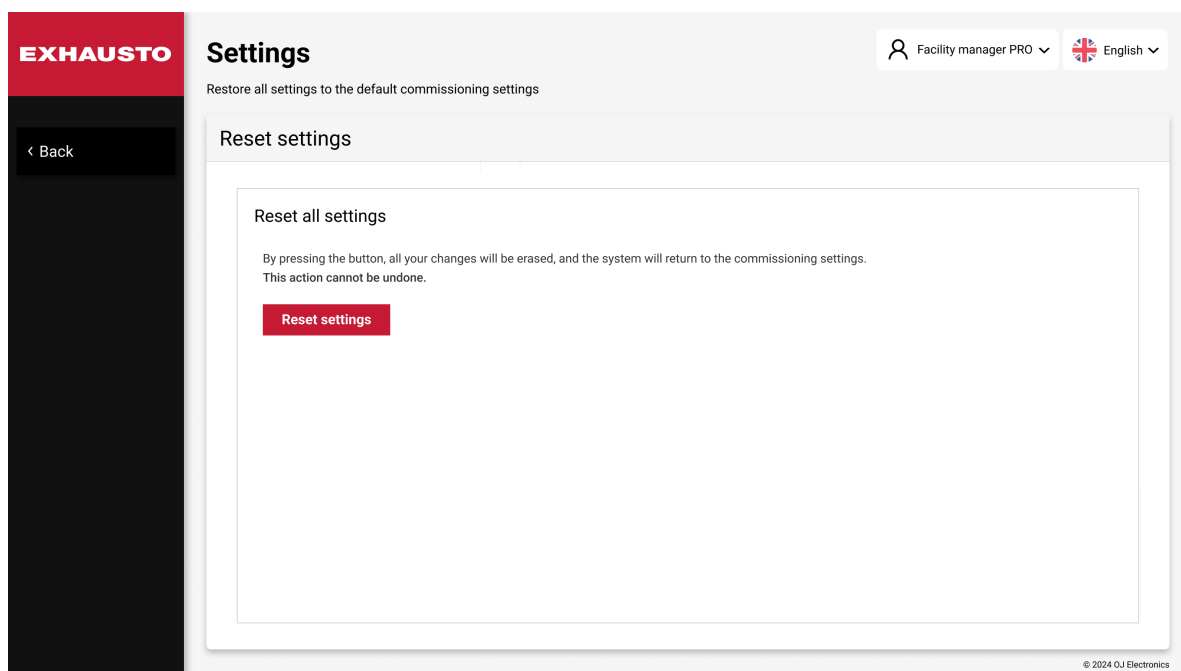
OJ-Air2Master

Software version

Master SW version 6.41

Save

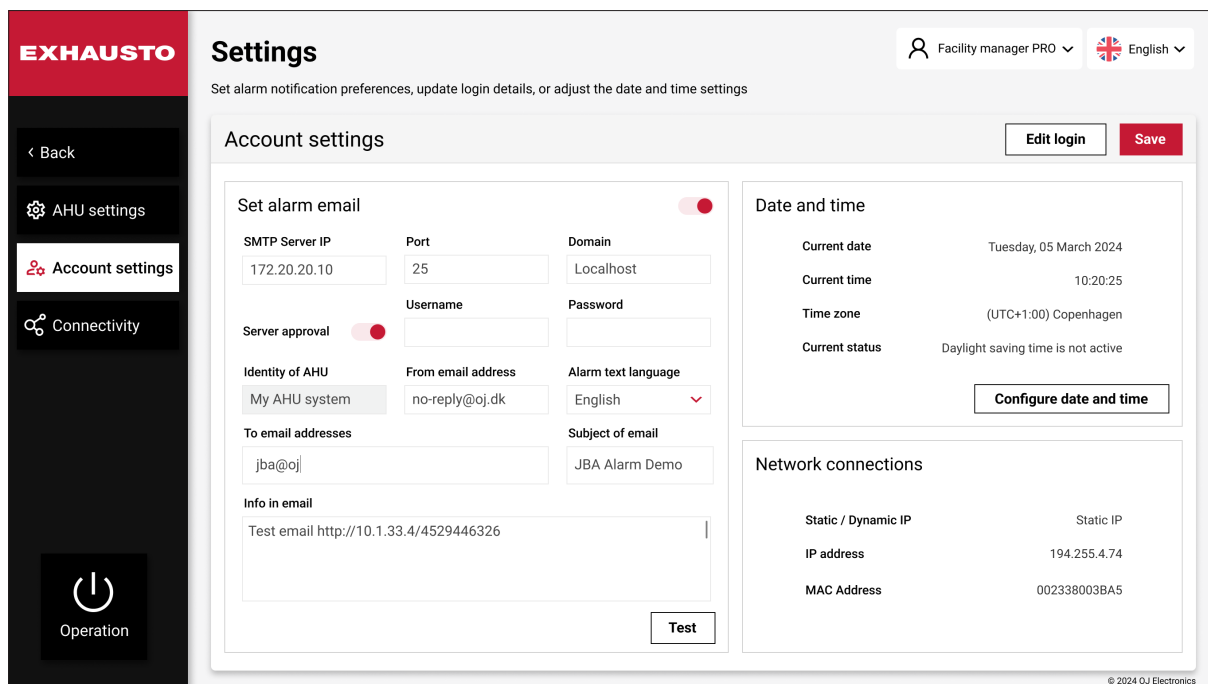
Après avoir cliqué sur le bouton **Régler de sauvegarde et de réinitialisation**, votre écran ressemblera à ceci :



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 :



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.

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.

The screenshot shows the EXHAUSTO Settings interface. A modal window titled "Configure date and time" is open. It contains the following fields and options:

- Time and date setting:** Radio buttons for "Automatic" (selected) and "Manual".
- Date:** Dropdowns for "10", "September", and "2022".
- Day of the week:** Dropdown showing "Wednesday".
- Time:** Input fields for "06" and "00".
- Time zone:** Dropdown showing "(UTC+1:00) Copenhagen".
- Daylight saving time:** A toggle switch currently turned off.
- Buttons:** "Cancel" and "Save".

Background text in the settings panel includes: "Confirming any changes to the settings will log you out of the current session", "Account settings", "Connectivity", and "Operation".

Comment configurer la connexion pour différents utilisateurs

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

The screenshot shows the "Edit login" modal window. It contains the following fields and options:

- Role:** Dropdown showing "Facility manager PRO".
- Username:** Text input field showing "manager_pro".
- Password:** Password input field showing "*****".
- Repeat password:** Password input field showing "*****".
- Buttons:** "Cancel" and "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.

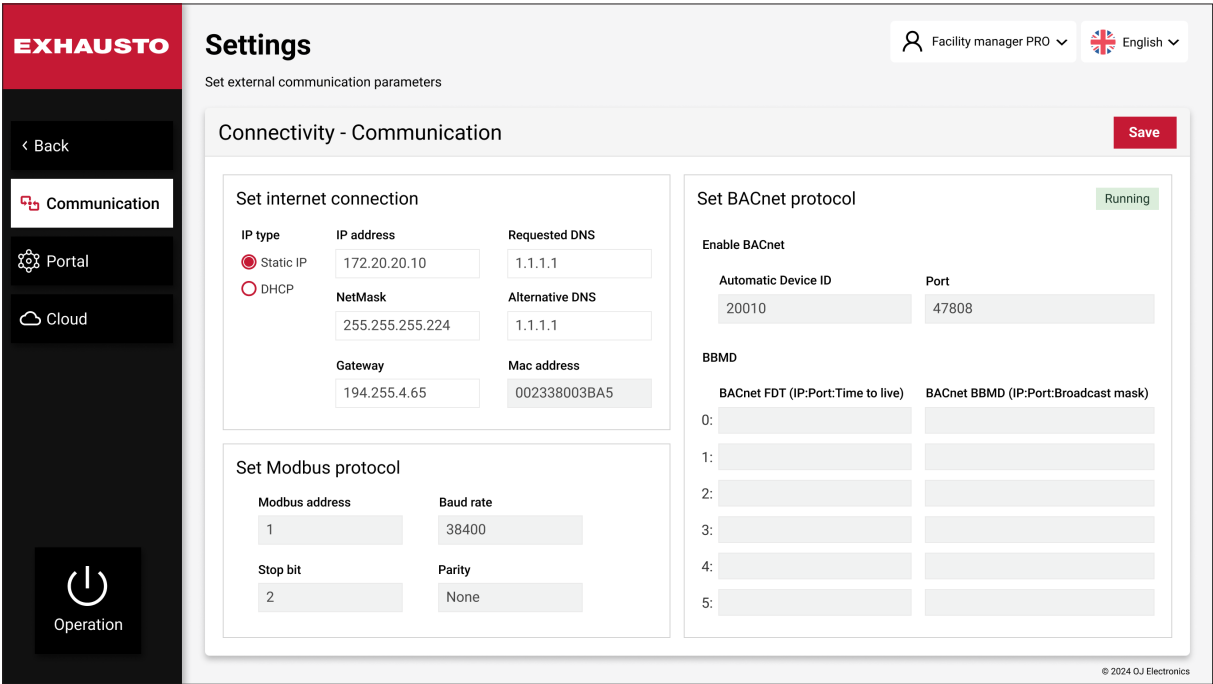
Remarque : Ces informations sont fournies non seulement pour vous permettre de corriger vous-même les erreurs dans le système, mais aussi pour que vous puissiez les communiquer au service informatique.

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 :

9.3 Connectivité

9.3.1 Communication

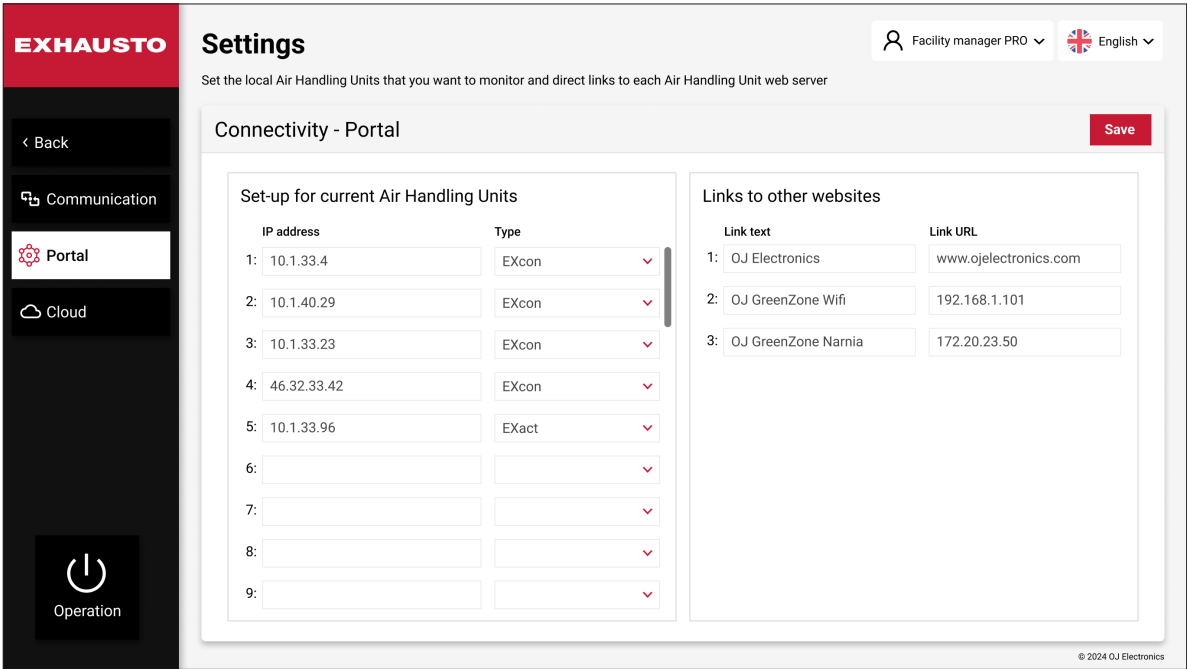


Les paramètres de communication sont importants pour établir et maintenir une connexion Internet sur votre appareil. En tant que gestionnaire professionnel d'installations, vous pouvez choisir entre une adresse IP statique et dynamique, et vous pouvez voir les paramètres pour le protocole Modbus et BACnet. 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

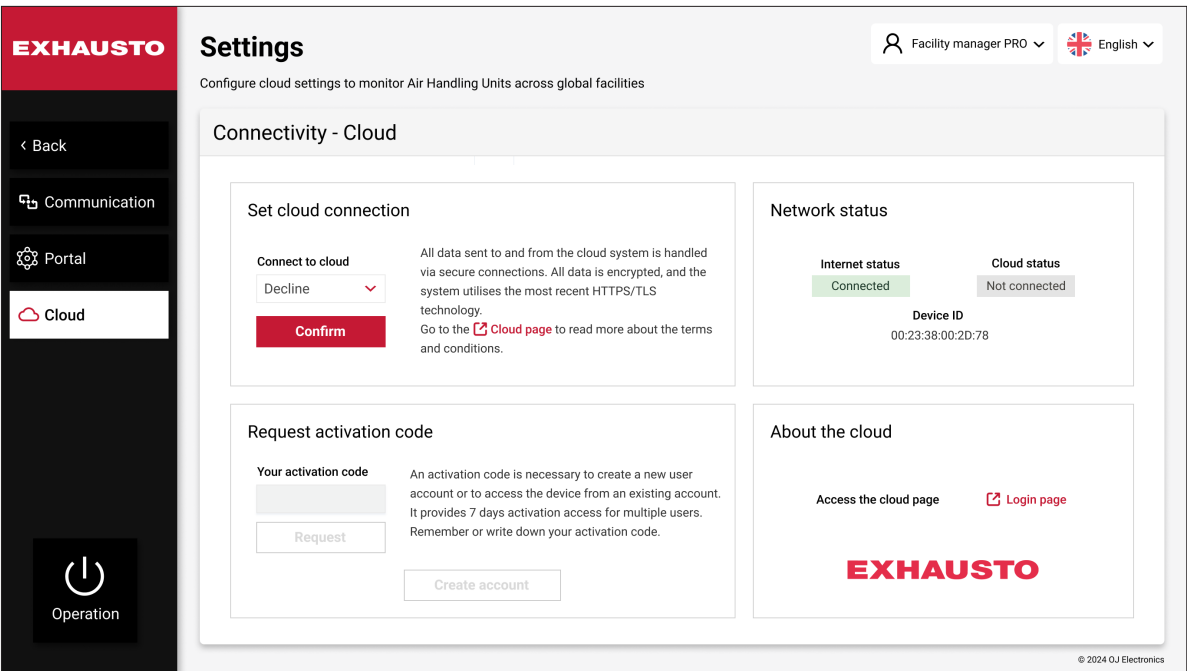
Allez dans **Régler, Connectivité** pour trouver la section **Portail**.



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

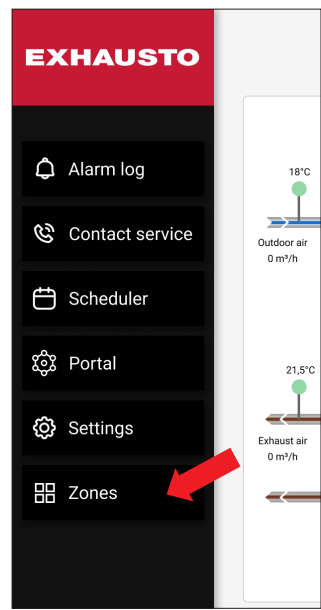
Allez dans **Régler, Connectivité** pour trouver la section **Cloud**.



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.



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

< Back

Zones

View the settings for all configured zones

Facility manager PRO

English

	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



FRANCE

Besoin d'une assistance technique après-vente ou d'une demande de prestation service Aldes ?

- Vous êtes un client professionnel : 04 12 39 11 97 (n° Cristal, prix d'un appel local) • ata.stve@aldes.com
- Vous êtes un client particulier : 09 69 32 39 74 (n° Cristal, prix d'un appel local) • service-conso@aldes.com

Retrouver les documents disponibles
sur votre produit via ce QR code.



Séparez les éléments avant de trier

FR-Aldes-VEX1000-InstallationEXcon+-
Technicien-3006844-032025-BD

RCS Lyon 956 506 828

Aldes se réserve le droit d'apporter à ses produits toutes modifications liées à l'évolution de la technique. Visuels non contractuels

Crédits photos : AldesGroupe

**20, boulevard Irène Joliot-Curie
69694 Vénissieux Cedex - France**

 **aldes**