

LLG-EVO-PH

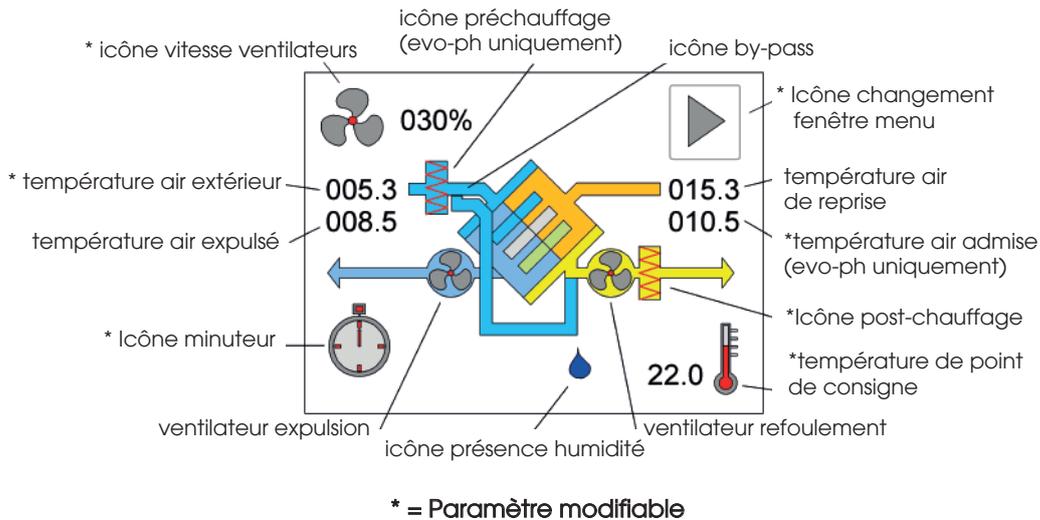
MANUEL D'UTILISATION

SOMMAIRE

Affichage de la fenêtre principale	page 3
Gestion de la vitesse du ventilateur, du débit ou de la pression constante	page.3
Fonction booster	page 4
Consigne de température	page 5
Gestion post-traitement	page 5
Gestion du préchauffage	page 6
Fenêtre de sélection de menus	page 6
Menu d'état	page 6
Gestion du planning hebdomadaire	page 10
Défaut	page 11
Tranches de temps	page 11
Réglage du niveau de vitesse	page 13
Horloge	page 13
Alarmes	page 14
Menu paramètres	page 17
Menu Installateur	page 17
Menu installateur des paramètres disponibles	page 18
la communication	page 24
Tableau d'interaction Modbus	page 24
Installation	page 29
Câblage du panneau	page 29
Fonctionnalités de contrôle	page 29
Conditions de garantie	page 29
Dimensions (mm)	page 30
Assemblée	page 31

VISUALISATION FENÊTRE PRINCIPALE

Le panneau de contrôle tactile a été conçu pour gérer un groupe de Ventilation Mécanique Contrôlée avec Récupération de Chaleur (VMC-RC) de façon simple et intuitive. L'utilisateur gère le contrôle par le biais des icônes de l'écran graphique en effectuant une légère pression dessus ; les touches de direction, qui apparaissent suite à la pression sur un paramètre modifiable, permettent d'interagir avec le groupe en faisant défiler des rubriques de menu et en modifiant des valeurs. La pression sur la touche **OK** confirme les modifications ou les sélections effectuées. Le changement de couleur (vert) d'une icône suite à une pression, indique que le paramètre représenté par elle peut être modifié. Quand une rubrique des sous-menus est mise en évidence, elle apparaît de couleur blanche sur fond bleu ; si on presse **OK**, l'inscription change à son tour en vert et il est possible d'effectuer des modifications avec les touches direction.

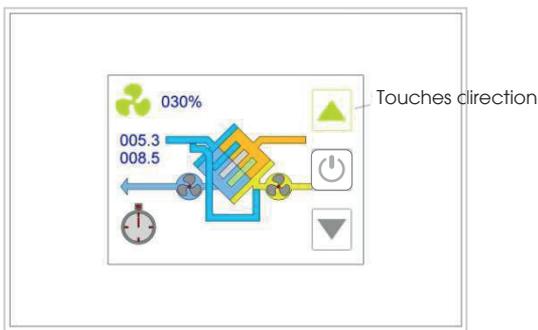


La fenêtre principale est une représentation graphique de l'état de la machine depuis laquelle il est possible d'activer toutes les fonctions disponibles. Pour changer de fenêtre et accéder aux autres menus, il faut effectuer une pression sur l'icône changement fenêtre menu. Depuis les autres fenêtres, il est possible de revenir à la précédente en sélectionnant l'icône en question et en pressant OK. Pour une économie d'énergie, le contrôle va en veille (écran éteint) après une minute d'inactivité ; si on presse dans un point quelconque de l'écran, l'afficheur se réactive automatiquement. En revanche, en présence d'alarmes, l'afficheur s'éclaire pendant une demi-seconde environ toutes les dix secondes.

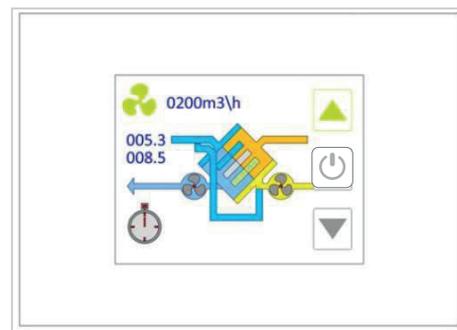


GESTION DE LA VITESSE DES VENTILATEURS, DÉBIT OU PRESSION CONSTANTE

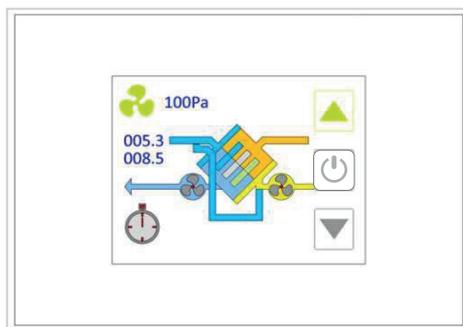
Avec ce paramètre, il est possible de modifier la vitesse du ventilateur en appuyant au préalable sur l'icône en haut à gauche du synoptique. Appuyez ensuite sur l'icône de la flèche vers le haut pour augmenter ou vers le bas pour diminuer la valeur à côté ; une fois après avoir identifié celui que vous voulez, appuyez sur le bouton OK pour confirmer la sélection. Vous pouvez éteindre la machine directement en appuyant sur le bouton central, il disparaît automatiquement en appuyant sur les boutons de direction.



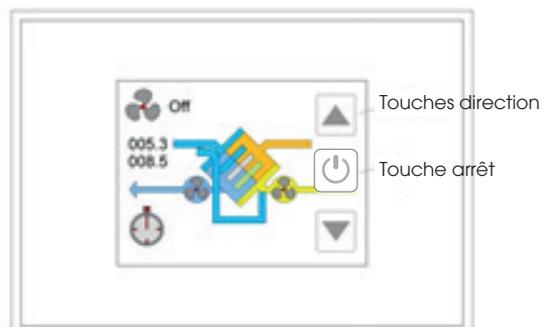
Variation vitesse ventilateurs en pourcentage



Variation débit



Variation pression



Fermer

En détail, les sélections possibles sont :

- **off** : avec cette sélection, les ventilateurs sont arrêtés. Faire attention vu que le groupe est quoi qu'il en soit alimenté électriquement ; cette valeur s'obtient en descendant sous la vitesse minimale programmable ;
- **xxx (%)** : si le groupe est doté de ventilateurs modulants, il est possible de programmer une valeur en pourcentage de la vitesse, débit ou pression de fond d'échelle (pour groupes non dotés de kit spécial mais toujours en version cop/cav avec capteur différent), en partant d'un minimum (programmé d'usine) jusqu'à 100% avec étape de 5% (1% sur demande) ;
- **1, 2 ou 3** : si le groupe est doté de ventilateurs à 3 vitesses, il est possible de sélectionner une de celles disponibles : vitesse 1, vitesse 2 ou vitesse 3.
- **horloge** : avec cette sélection, la vitesse des ventilateurs est gérée en fonction de ce qui est établi par le chrono-programme hebdomadaire (voir menu Programme) ; cette indication s'obtient en sélectionnant une valeur supérieure à la vitesse maximale (100% ou 3) ;
- **auto** : ce mode est disponible uniquement si un capteur est présent (CO₂, CO₂-VOC, humidité relative RH) ou bien un signal extérieur (0-10 V), cela s'obtient en sélectionnant une valeur supérieure à horloge.
- **xxx (m³/h)** : si le groupe est en version débit constant (CAV) avec kit, il est possible de programmer la valeur désirée en m³/h de débit. Les ventilateurs se régleront automatiquement pour le maintenir constant en fonction de la modification de la charge.
- **xxx (Pa)** : si le groupe est en version pression constante (COP) avec kit, il est possible de programmer la valeur désirée en pascal de pression. Les ventilateurs se régleront automatiquement pour le maintenir constant en fonction de la modification de la charge.

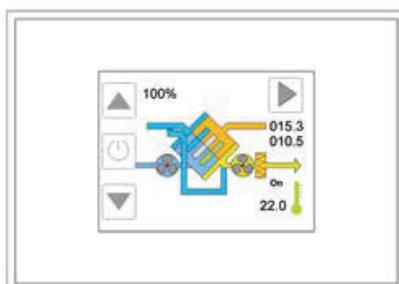
FONCTION BOOSTER

Si on sélectionne l'icône en bas à gauche, on accède à la fonction booster. Par le biais de celle-ci, il est possible de sélectionner un intervalle de temps (d'un minimum de 1 minute à un maximum de 4 heures) où faire fonctionner le groupe à la puissance maximale. La fonction booster est prioritaire par rapport aux autres modes de gestion de la vitesse des ventilateurs. Après la sélection, un chronomètre numérique (heures.minutes.secondes) préprogrammé à une valeur de 10 minutes apparaît, modifiable avec les touches direction sur la droite de l'écran : en haut pour augmenter le temps de booster et en bas pour diminuer ce temps. Si on presse la touche **OK**, le fonctionnement est lancé : le temps restant est indiqué sur l'afficheur à la fin de la procédure. Une fois la valeur de 00.00.00 atteinte, les ventilateurs recommencent à être géré de la façon précédente. Si on souhaite arrêter la procédure, il suffit de répéter les opérations de programmation booster en sélectionnant un temps égal à 0 minute et en pressant **OK**.



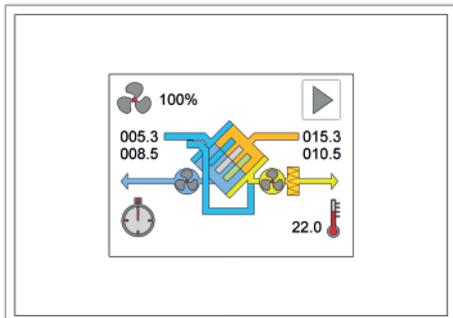
SET POINT TEMPÉRATURE

La consigne de température est donnée via l'icône thermomètre (située en bas à droite de l'écran) qui peut être colorée rouge (mode chaud) ou bleue (mode froid). L'utilisateur peut augmenter la valeur TS avec la flèche vers le haut ou la diminuer avec la flèche vers le bas. Une fois la valeur souhaitée atteinte, la sélection est confirmée en appuyant sur la touche OK. Avec le bouton du milieu, ça apparaît au premier abord, toute référence de consigne (et donc de traitement d'air) peut être désactivée. TS peut prendre des valeurs entre 05,0°C et 30,0°C par pas de 0,1°C. Si un système de post-traitement n'est pas installé, il n'apparaîtra pas à l'écran pas de coffret mais l'ensemble sert en aucun cas à la gestion du by-pass en free-heating\cooling. Par défaut la référence est la température de récupération.

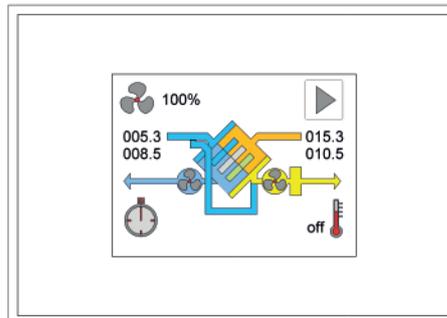


GESTION POST-TRAITEMENT AIR

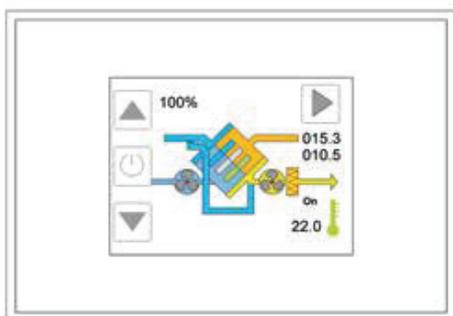
Le contrôle est capable de gérer un système de post-traitement air aussi bien avec batterie à eau que résistance électrique. La première est réglée par le biais du contrôle d'une électrovanne à 3 points 230V ou 24AC-DC/0-10V, tandis que la résistance par le biais d'un relais spécial. Si la gestion du post-traitement est programmée, la page-écran principale se modifie : dans le coin en bas à droite, une icône apparaît - thermomètre avec une valeur de température. A côté et sur le flux de l'air de refoulement, un boîtier apparaît qui représente la post-chauffage/refroidissement.



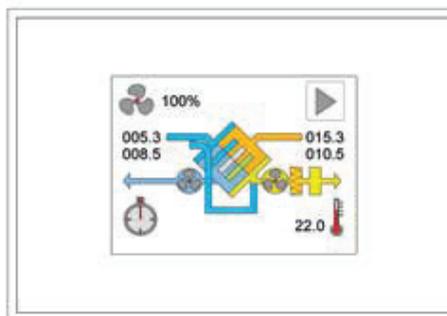
Post-chauffage ACTIF



Post-chauffage ÉTEINT



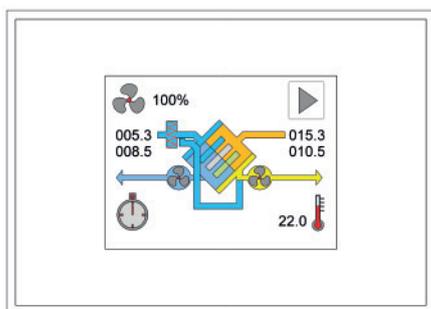
Post-refroidissement 2 el. ACTIF



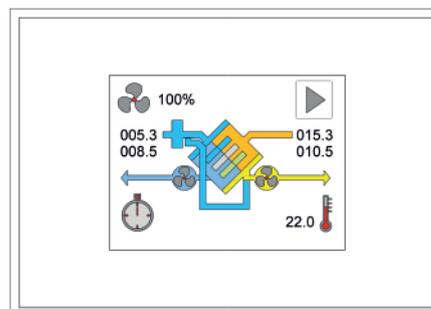
Post-chauffage 2 el. ACTIF

GESTION PRÉCHAUFFAGE

En plus de post-chauffage, le contrôle EVO-PH est capable de gérer un système de préchauffage électrique (commandé par un signal type PWM ou bien on-off) pour prévenir la formation de glace à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Le contrôle active automatiquement la procédure anti-givrage quand la température relevée par la sonde d'expulsion (Tx) descend en dessous de la valeur de 3°C. Ici, le dispositif de chauffage est alimenté à la puissance minimale. Si la température dTx continue à diminuer et descend sous 1°C, l'alimentation du pré-dispositif de chauffage est progressivement augmentée jusqu'à atteindre 100%. Quand Tx revient au-dessus de 3°C, la procédure s'interrompt. Les valeurs de température 3°C et 1°C sont programmées en usine et sont modifiables sur demande. Dans la fenêtre principale, l'état du pré-chauffage est montré :



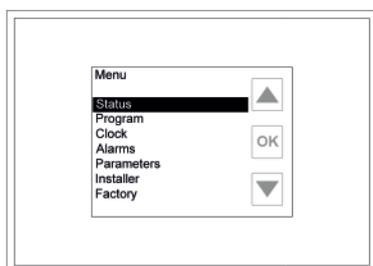
Pré-chauffage ACTIF



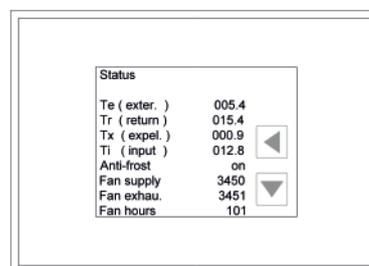
Pré-chauffage ÉTEINT

FENÊTRE SÉLECTION MENU

Depuis la fenêtre principale, on accède à la fenêtre menu en touchant l'icône prévue (icône changement fenêtre). Se déplacer avec la touche direction en bas et presser ensuite sur **OK** sur la rubrique désirée. Si on sélectionne, on accède aux différentes informations de détail de l'installation. Quand la dernière rubrique du menu est atteinte, la flèche en bas disparaît. En revanche, quand on va au-delà de la première, l'icône changement fenêtre apparaît avec flèche à gauche. Pour revenir au menu précédent, cliquer sur cette dernière.



Fenêtre sélection menu



icône centrale changement fenêtre

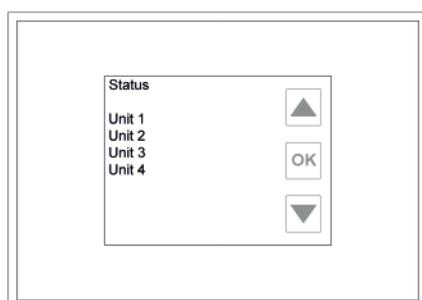
Dans la fenêtre menu, il est possible d'accéder aux fonctions suivantes :

- Status/état ;
- Program/Programme ;
- Clock/Horloge ;
- Alarms/Alarmes ;
- Installer/Installateur ;
- Factory/Usine (protégé par mot de passe, accessible uniquement par usine).

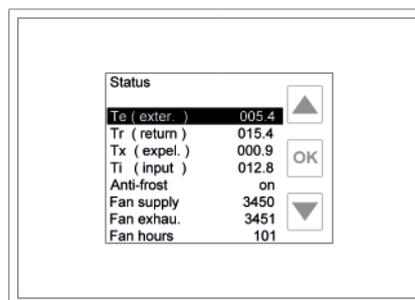
Depuis la fenêtre Menu, on accède à la fenêtre principale en pressant la touche direction en haut jusqu'à ce que l'icône changement fenêtre apparaisse et presser **OK**.

MENU STATUS/ÉTAT : ÉTAT DE FONCTIONNEMENT

Si le panneau de contrôle à distance est utilisé pour gérer plusieurs groupes (mode master-slave), une page-écran apparaîtra dans le menu avec la liste des machines disponibles (max 4) :



Sélection groupe à contrôler, configuration master/slave



Visualisation menu Etat

Pour visualiser l'état d'un seul groupe, il faut le sélectionner (se déplacer avec les flèches et confirmer la sélection avec **OK**). Si le contrôle est configuré pour gérer un seul groupe, en accédant à ce groupe, on montre directement l'état de celui-ci en affichant les valeurs prises par les paramètres qui le caractérisent ; si on agit sur les touches direction (en haut-en bas), il est possible de tous les faire défiler. Les paramètres de pression, débit, font référence à des machines avec kit cop/cav (voir instructions) :

Te (exter.)	Température de l'air de renouvellement en C°
Tr (return)	Température de l'air de reprise en °C
Tx (expelled)	Température de l'air expulsé en °C
Ti (input)	Température de l'air distribué en °C
Tw(water)	Il est actif si post-chauffage présent par le biais de batterie à eau, indique la température de l'eau en sortie de la batterie, il est exprimé en °C.
Wat.nofrost	Il est actif si le post-chauffage est programmé par le biais batterie à eau et indique si le mode anti-glace/no-frost est en cours. La fonction no-frost relative à la batterie s'active quand la température détectée par la sonde Tw descend en dessous de 3°C pour ensuite se désactiver quand elle revient en dessus de 5°C (3+2). Quand une température inférieure à 3° est détectée, la soupape de commande (eau chaude) est complètement ouverte) afin de prévenir la formation de glace à l'intérieur des éléments. Si Tw descend en dessous de 1C°, les ventilateurs sont arrêtés et une alarme est signalée simultanément (voir menu ALARMES). Les deux valeurs de température 3°C et 1°C peuvent être modifiées (menu FACTORY).
Anti-frost	Etat fonction antifrost échangeur. Il est activé quand la température relevée par la sonde Tx descend en dessous de 1°C pour ensuite se désactiver quand elle revient au-dessus de 3°C. Le but est d'éviter la formation de glace à l'intérieur de l'échangeur. Elle peut être gérée par le biais d'une résistance de préchauffage, par le biais de déséquilibre des débits d'air ou par le biais du réglage du by-pass.
Fan supply	Vitesse du ventilateur de distribution, cette valeur est exprimée en : - tours par minute (TR/MIN) si des ventilateurs avec signal tachymétrique sont installés ; - pourcentage si des ventilateurs à vitesse variable sans signal tachymétrique sont installés (Off avec ventilateur éteint) ; - Off, 1 ,2 ou 3 pour des ventilateurs à trois vitesses
FanS. remote	Uniquement Evo-d. Si on, indique actif le réglage indépendant du ventilateur de refoulement de Modbus (voir tableau reg 54).
Flow supply	Uniquement pour groupes à débit constant avec contrôle sur deux flux. Valeur en m³/h de débit du ventilateur du refoulement.
Dp Supply	Uniquement pour groupes à pression constante avec contrôle sur deux flux. Valeur de pression en pascal en aval du ventilateur de refoulement.
Fan exhau.	Vitesse ventilateur extraction, voir vent. Entr.
FanE. Remote	Uniquement Evo-d. Si on, indique actif le réglage indépendant du ventilateur de reprise de Modbus (voir tableau reg 54).
FlowExhau.	Uniquement pour groupes à débit constant avec contrôle sur deux flux ou avec capteurs de débit. Valeur en m³/h du flux de reprise.

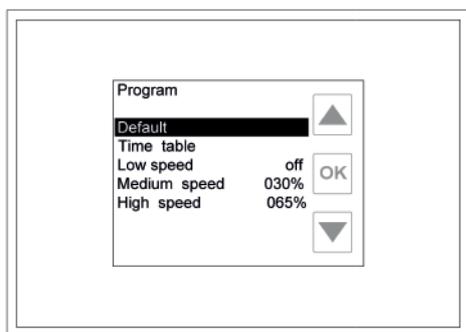
DpExhau	Uniquement pour groupes à pression constante avec contrôle sur les deux flux. Valeur de pression en pascal en amont du ventilateur de reprise.
Flow	Uniquement pour groupes à débit constant avec contrôle sur un flux. Valeur en m ³ /h de débit du ventilateur de refoulement.
Dp	Uniquement pour groupes à pression constante avec contrôle sur un flux. Valeur de pression en pascal en aval du ventilateur de refoulement.
Fan hours	Heures de fonctionnement du groupe.
Bypass	Il est actif si le By-Pass est configuré : <ul style="list-style-type: none"> - On By-Pass ouvert ; - Off By-Pass fermé ; - Mod By-pass en modulation (si prog. depuis menu usine)
Heating/Cooling/On\Off	Il est actif si le post-traitement air à eau ou électrique est configuré : <ul style="list-style-type: none"> - Chauff. On/Off post-chauffage actif/inactif ; - Refroid. On/Off post-refroidissement actif/inactif.
CO ₂ /VOC ppm	Il est actif si une sonde de CO ₂ ou CO ₂ /VOC est présente : indique la concentration de CO ₂ ou CO ₂ /VOC dans des parties par million (ppm) relevée par la sonde de qualité de l'air, peut prendre des valeurs entre 0 et 2000.
Humidity %	Il est actif si une sonde d'humidité relative est présente : indique la valeur d'humidité relative en pourcentage relevée par la sonde, peut prendre des valeurs entre 0 et 100.
Auto est .%	Il est actif si le fonctionnement automatique des ventilateurs est configuré par le biais d'un signal externe 0-10V. Indique la valeur en pourcentage du signal externe (10V correspond à 100%).
Remote	Il est actif si une entrée numérique (DI) est configurée comme à distance (paramètre programmable en usine) : <ul style="list-style-type: none"> - On si DI fermé (les ventilateurs fonctionnent à la vitesse programmée sur le panneau à distance) ; - Off si DI ouvert (ventilateurs arrêtés).
Boost	Il est actif si une entrée numérique (DI) est configurée comme booster (paramètre programmable en usine) : <ul style="list-style-type: none"> - end DI ouvert et un temps supérieur à Boost min. s'est écoulé depuis la dernière impulsion, donc booster inactif (ventilateurs à la vitesse programmée depuis contrôle) ; - Max le temps Boost min. ne s'est pas encore écoulé (1 -> 240 minutes) depuis quand DI a reçu l'impulsion, booster actif (ventilateurs à la vitesse maximale).
PIR	Il est actif si une entrée numérique (DI) est configurée comme PIR (paramètre programmable en usine) : <ul style="list-style-type: none"> - min DI ouvert (ventilateurs à la vitesse minimale) ; - max DI fermé (ventilateurs à la vitesse maximale) et le temps PIR min. ne s'est pas encore écoulé (1->240 minutes) établi dans le menu installateur ; - off DI fermé (ventilateurs à la vitesse programmée par l'utilisateur sur le contrôle) et le temps PIR min. s'est écoulé depuis l'instant de fermeture de l'entrée DI.
Summer	Il est actif si une entrée numérique à distance est configurée comme summer/été (en usine). <ul style="list-style-type: none"> - Yes/oui DI ouvert, la saison été est programmée ; - No/non DI fermé, la saison hiver est programmée.

Humidity	<p>Il est actif si une entrée numérique à distance est configurée comme humidity/humidité (en usine).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yes/oui DI ouvert, le seuil d'humidité de l'humidostat a été dépassé ; - No/non DI fermé, le seuil d'humidité de l'humidostat n'a pas été dépassé.
Fire	<p>Il est actif si une entrée numérique à distance est configurée comme fire/feu (en usine).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yes/oui DI ouvert (ventilateur extraction à la vitesse maximale et ventilateur refoulement éteint). - No/Non DI fermé (ventilateurs à la vitesse programmée par le contrôle).
PFanSupply	<p>Il est actif si l'alarme ventilateurs est configurée comme 2Press (en usine).</p> <ul style="list-style-type: none"> - off contact d'alarme ouvert, ventilateur de refoulement arrêté ou en panne - on contact d'alarme fermé, ventilateur de refoulement en fonctionnement.
PFanExhau	<p>Il est actif si l'alarme ventilateurs est configurée comme 2Press (en usine).</p> <ul style="list-style-type: none"> - off contact d'alarme ouvert, ventilateur de reprise arrêté ou en panne - on contact d'alarme fermé, ventilateur de reprise en fonctionnement.
Recircul.Req. Off/On	<p>Il est activé si un des entrées numériques est configuré comme Recircul (en usine, quand les vannes de recirculation sont installées).</p> <ul style="list-style-type: none"> - off contact ouvert, gestion standard recirculation. - on contact fermé, recirculation maximale active.
Dehumidif.On/Off	<p>Il est actif si le contrôle est configuré pour gérer le système de déshumidification</p> <ul style="list-style-type: none"> - on déshumidification activée - off déshumidification désactivée
DWat. NoFrost Off\On	<p>Il est actif si le post-traitement est programmé par la biais de batterie à eau. Indique si la modalité anti-glace/-no frost est active relevée par le biais d'un thermostat on-off (sur 1°C et branché à une entrée numérique). Dans ce cas, la soupape de contrôle est complètement ouverte et les deux ventilateurs sont fermés. Au même moment, une alarme apparaît dans le menu relatif</p>
Td(Dehum.)	<p>Il est actif si le contrôle est configuré pour gérer le système de déshumidification</p> <p>Température de l'air après la batterie froide en °C.</p>
StopExt.	<p>Il est actif s'il est configuré comme StopExt. une des entrées numérique (de l'usine). off contact ouvert, fonction non actif. sur contact fermé, fonction active : ventilateur extraction désactivée ; délai de livraison fixé par panneau.</p>

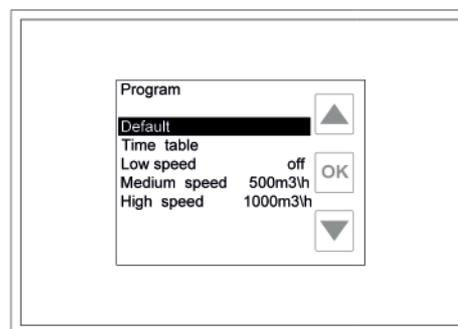
Les entrées/sorties numériques peuvent être programmées depuis le menu d'usine en demandant au fabricant un mot de passe et des instructions sur les fonctions disponibles

MENU PROGRAM/PROGRAMME : GESTION DE LA PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE

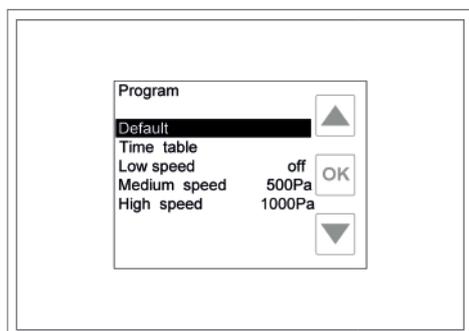
Ce menu permet de gérer la vitesse des ventilateurs (sur trois niveaux) qui sont exprimés en pourcentage pour des machines à vitesse variable, en pascal pour des machines à pression constante en m³/h pour des machines à débit constant. L'activation/désactivation du post-traitement air (si présent) est par ailleurs possible de façon différente pour chaque jour de la semaine. Le tout peut être programmé pour différents créneaux horaires (de 1 à 8 définissables par l'utilisateur avec résolution de 30 minutes). Pour accéder aux fonctions de gestion de la programmation, sélectionner la rubrique Program/Programme avec les touches direction en la mettant en évidence et presser **OK**.



Visualisation menu Program/Programme avec VITESSE VENTILTEURS



Visualisation menu Program/Programme avec DÉBIT



Visualisation menu Program/Programme avec PRESSION

DEFAULT/ PROG.PREDEF.

Si on sélectionne cette rubrique de menu et qu'on presse la touche **OK**, on attribue aux paramètres les valeurs préprogrammées pour la gestion de l'humidité de façon automatique :

Programme valable du Lundi au Vendredi

CRÉNEAUX HORAIRES		
Créneau horaire	Vitesse ventilateurs/débit/pression	Etat post-traitement air : (ON activé, OFF bloqué)
C1	00:00 -> 06:29	moyenne
C2	06:30 -> 07:59	moyenne
C3	08:00 -> 11:29	basse
C4	11:30 -> 12:59	haute
C5	13:00 -> 17:59	basse
C6	18:00 -> 21:59	haute
C7	22:00 -> 00:00	moyenne
C8	not used	-

Programme valable du Samedi au Dimanche

CRÉNEAUX HORAIRES		
Créneau horaire	Vitesse ventilateurs/débit/pression	Etat post-traitement air : (ON activé, OFF bloqué)
C1	00:00 -> 07:29	moyenne
C2	07:30 -> 07:59	moyenne
C3	08:00 -> 11:29	moyenne
C4	11:30 -> 12:59	haute
C5	13:00 -> 17:59	moyenne
C6	18:00 -> 21:59	haute
C7	22:00 -> 00:00	moyenne
C8	not used	-

LIVELLI DI VELOCITÀ

Low speed/Vitesse basse :

OFF

Medium sp./Vitesse moyenne :

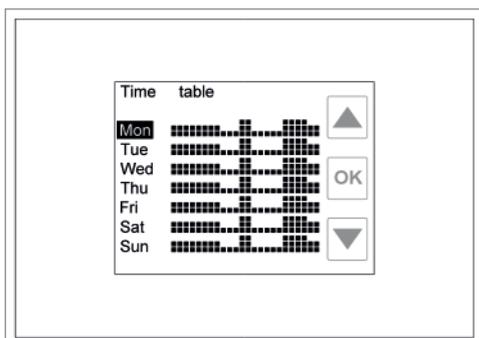
030 (%) si le groupe est équipé avec des ventilateurs à vitesse réglable ;
1 si le groupe est équipé avec des ventilateurs à trois vitesses ;
auto si le groupe est doté d'une sonde de CO₂, humidité relative ou s'il est géré par un signal 0-10V externe.
0200 (m³/h) si le groupe est à débit constant avec kit cop-cav. Cette valeur dépend aussi des programmations dans le menu d'usine basées sur les prestations du groupe.
010 (Pa) si le groupe est à pression constante avec kit cop-cav. Cette valeur dépend aussi des programmations dans le menu d'usine basées sur les prestations du groupe.

High speed/Vitesse élevée :

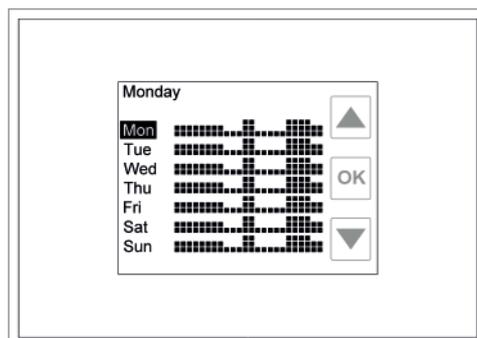
065 (%) si le groupe est équipé avec des ventilateurs à vitesse réglable ;
2 si le groupe est équipé avec des ventilateurs à trois vitesses ;
auto si le groupe est doté d'une sonde de CO₂, humidité relative ou s'il est géré par un signal 0-10V externe.
20000 (m³/h) si le groupe est à débit constant avec kit cop-cav. Cette valeur dépend aussi des programmations dans le menu d'usine basées sur les prestations du groupe.
1000 (Pa) le groupe est à pression constante avec kit cop-cav. Cette valeur dépend aussi des programmations dans le menu d'usine basées sur les prestations du groupe.

TIMETABLE/CRÉNEAUX HORAIRES

Si on sélectionne cette rubrique de menu et qu'on presse la touche **OK**, on accède à la visualisation synthétique des jours individuels de la semaine divisés en 24 heures.

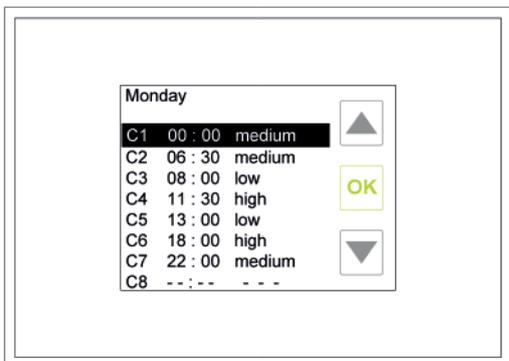


Time table/Créneaux horaire : visualisation synthétique

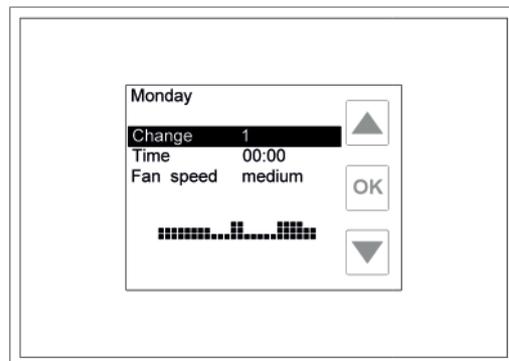


Time table/Créneaux horaires : détail d'un jour de la semaine

Pour modifier les programmations de chaque journée, il suffit de la sélectionner, dans la fenêtre de visualisation synthétique, et de presser la touche **OK** ; à ce moment-là, la page-écran de détail du jour choisi sera visualisée où la liste des huit créneaux horaires possibles (C1-C8) apparaît, le jour de la semaine sur lequel on est en train d'opérer est visualisé dans la partie supérieure à gauche de l'écran.



Sélection du créneau horaire que l'on veut modifier

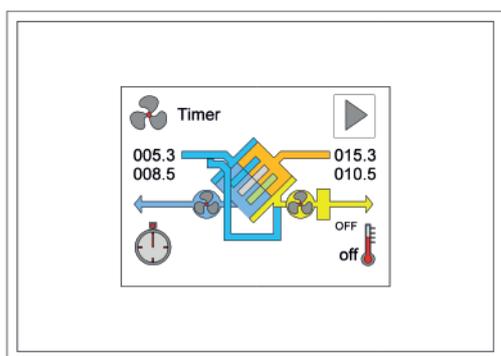


Paramètres modifiables dans le créneau horaire sélectionné

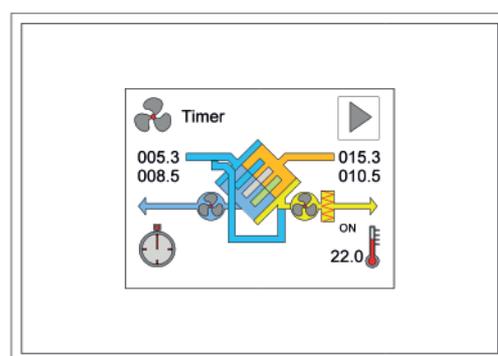
Si on sélectionne un créneau horaire et qu'on presse la touche **OK**, il est possible de modifier son contenu, dans la page-écran de modification du créneau horaire, en plus de l'indication sur le jour où on est en train d'opérer (en haut à gauche) est également visualisée la synthèse graphique de la programmation valable pour toute la journée.

Les paramètres sur lesquels il est possible d'agir sont :

- **Change/Changer X** : si on sélectionne cette ligne et qu'on presse **OK**, il est possible de changer le créneau horaire sur lequel on est en train d'opérer sans revenir à la page précédente : si on utilise les flèches, on fait défiler les différents créneaux horaires (1-8) ; une fois celui désiré atteint, il suffit de presser **OK**.
- **Time/Heure hh.mm** : si on sélectionne cette ligne et qu'on presse **OK**, on programme l'heure de début du créneau horaire actuel : si on utilise les flèches, on augmente (flèche en haut) ou diminue (flèche en bas) l'heure à des passages de 30 minutes ; une fois la valeur désirée identifiée, presser **OK** ; ce paramètre peut prendre une valeur comprise entre le début du créneau horaire précédent et le début du créneau horaire suivant.
- **Fan speed/Vit.vent. xxx** : si on sélectionne cette ligne et qu'on presse **OK**, on programme la vitesse des ventilateurs (ou pression/débit de fond d'échelle pour des machines snas kit cop/cav). Le débit pour groupe à débit constant ou la pression pour groupe à pression constante avec kit cop/cav demandées pour le créneau horaire actuel : si on utilise les flèches, on fait défiler les trois valeurs possibles basse, moyenne et haute ; une fois la valeur désirée identifiée, presser **OK**. Ces valeurs correspondent à ce qui est programmé suivant le paragraphe ci-dessous (Programmation niveaux de vitesse).
- **Post-heating/Post-chauf. on/off** : le paramètre est visible uniquement si le contrôle est configuré pour gérer un dispositif de post-traitement air ; si on sélectionne cette ligne et qu'on presse **OK**, il est possible d'activer (on) ou de bloquer (off) le dispositif de post-traitement air. Si on utilise les flèches, les deux valeurs possibles on et off défilent ; une fois la valeur identifiée, presser **OK**. Quand le mode minuteur est sélectionné, on peut voir sur l'écran si le post-chauffage à créneaux horaires est activé (ON) ou pas (OFF).

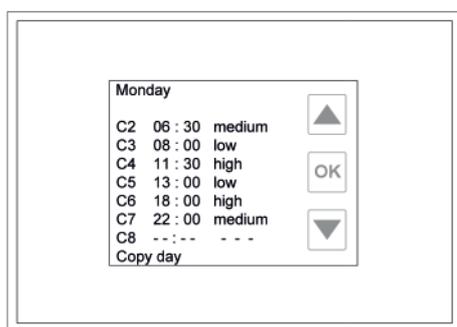


Post-chauffage DÉACTIVÉ

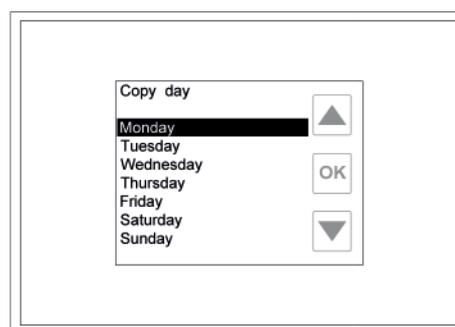


Post-chauffage ACTIVÉ

Après avoir effectué la personnalisation d'un jour de la semaine suivant ses exigences propres (par exemple lundi), il est possible de copier la programmation effectuée dans un autre jour sans devoir répéter toute la procédure décrite ci-dessus. Dans la fenêtre de visualisation synthétique des créneaux horaires, sélectionner le jour où l'on veut copier la programmation précédemment effectuée (par exemple mardi), presser **OK**. A ce moment-là, la fenêtre de détail des créneaux horaires du jour sélectionné est visualisée. Si on utilise la flèche en cas, faire défiler les créneaux horaires pour atteindre la ligne Copier jour (le dernier créneau horaire C8 apparaîtra) : surligner cette ligne et presser la touche **OK**.



Sélection de la fonction copier jour



Copier jour : sélection du jour à copier

Après l'accès à la page Copier jour (indication visible dans la partie supérieure gauche de l'écran), il est possible de sélectionner le jour où l'on veut copier la programmation. Une fois le choix identifié (lundi dans notre exemple), presser la touche **OK** pour confirmer la copie et on est renvoyé automatiquement à la page de visualisation simplifiée des créneaux horaires (dans notre cas nous aurons copié la programmation de lundi dans la journée de mardi). Cette opération peut être répétée pour d'autres jours de la semaine.

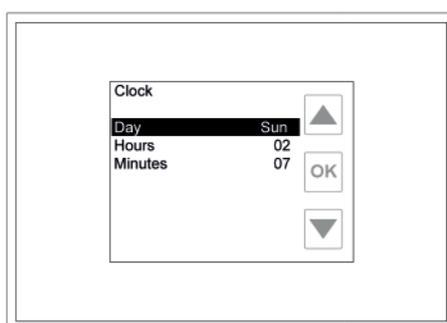
PROGRAMMATION NIVEAUX DE VITESSE

Pour modifier les valeurs préprogrammées pour les trois niveaux (bas, moyen et haut) utilisés pour la programmation hebdomadaire, il faut atteindre la page principale du menu Programme ; surligner avec les flèches le niveau que l'on souhaite modifier (par exemple Vit.basse) et presser la touche **OK**. Si on utilise les flèches, il est possible de faire défiler les différentes valeurs possibles ; une fois la valeur désirée identifiée, confirmer le choix en pressant la touche **OK**. Les valeurs possibles pour ces trois paramètres sont :

- **off** : ventilateurs arrêtés, on peut l'obtenir en tenant la flèche en bas pressée pendant quelques secondes (off se trouve sous la valeur minimale de vitesse programmable) ;
- **xxx (%)** : pour groupes avec ventilateurs à vitesse variable (ou pression/débit pour machines sans kit/cav), il est possible de sélectionner une valeur en pourcentage comprise entre le minimum (programmé en usine) et le 100% ;
- **1, 2 ou 3** : pour des groupes avec ventilateurs à trois vitesses, il est possible de choisir entre vitesses 1,2 ou 3 ;
- **auto** : pour des groupes équipés avec sonde de qualité de l'air, d'humidité relative ou guidé par un signal externe 0-10V, la vitesse des ventilateurs sera gérée automatiquement par un de ces dispositifs. On peut l'obtenir en tenant la flèche en haut pressée pendant quelques secondes (auto se trouve au-dessus la valeur maximale de vitesse programmable).
- **xxx (m³\h)** : si le groupe est en version débit constant avec le kit cav monté, il est possible de programmer la valeur désirée en m³\h de débit.
- **xxxPa** : si le groupe est en version pression constante avec le kit cop, il est possible de programmer la valeur désirée en pascal de pression.

MENU CLOCK/HORLOGE : CONFIGURATION DE L'HORLOGE

Ce menu permet d'effectuer la programmation du jour de la semaine et de l'horaire actuel pour une gestion correcte de la chrono-programmation hebdomadaire



Visualisation menu Clock/Horloge

Configuration du jour

Sélectionner la ligne day/jour et presser la touche **OK**, l'inscription du jour actuel configuré deviendra de couleur verte ; se déplacer avec les touches direction pour identifier le jour désiré. Presser la touche **OK** pour confirmer le choix, l'inscription du jour passera de couleur verte à bleue.

Configuration de l'heure

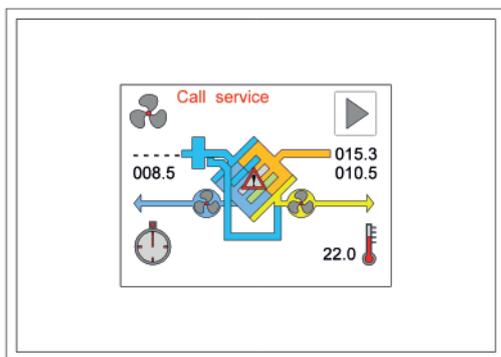
Sélectionner la ligne hours/heure et presser la touche **OK**, l'inscription de l'heure configurée deviendra de couleur verte ; se déplacer avec les touches direction pour identifier l'heure désirée. Presser la touche **OK** pour confirmer le choix, l'inscription de l'heure passera de couleur verte à bleue.

Configuration des minutes

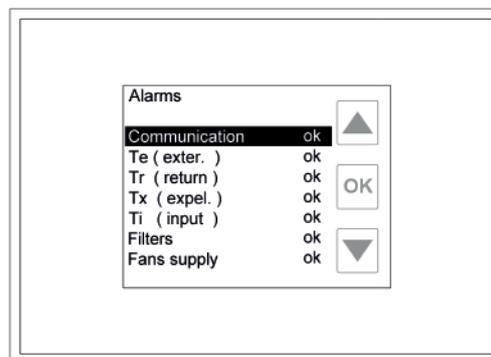
Sélectionner la ligne minutes et presser la touche **OK**, l'inscription des minutes deviendra de couleur verte ; se déplacer avec les touches direction pour identifier les minutes désirées. Presser la touche **OK** pour confirmer le choix, l'inscription des minutes passera de couleur verte à bleue.

MENU ALARMS/ALARMES : VISUALISATION ÉTAT ALARMES

Si le contrôle détecte une anomalie, cette dernière est signalée sur la page-écran principale du contrôle avec la visualisation intermittente d'une icône spéciale et d'une inscription rouge dans la partie haute de l'écran (Call service/Assistance ou DirtyFilters/-Filt.sales). Si l'alarme est détectée quand l'écran est en mode veille, l'afficheur clignote à intermittence (toutes les 10 secondes environ). Des alarmes sur les capteurs sont disponibles uniquement pour des machines avec kit cav/cop.



Signalisation d'une alarme : sonde température air extérieur



Menu alarmes

Si la signalisation d'une alarme est en cours, il est possible d'atteindre directement le menu en question en touchant l'écran ; en cas contraire, il faut sélectionner la rubrique Alarmes dans la page de sélection menu et presser **OK**. Si le contrôle est asservi à plusieurs groupes (mode master/slave), il faut sélectionner le groupe que l'on souhaite contrôler (voir menu Etat), sinon on accède directement à la page de détail des alarmes.

Liste Alarmes

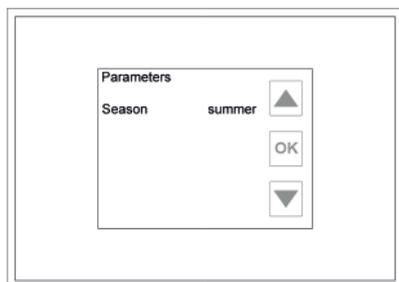
Paramètre	Val	Etat
Configuration/Configuration	ok	La configuration est correcte.
	ko	La configuration des entrées numériques et matérielles est erronée. Vérifier dans le menu d'usine les entrées extdi (ex. si même fonction configurée pour plusieurs entrées) (Hw evo-compact-> el.water).
Communication/Communication	ok	La communication entre les cartes sur machine et le panneau de contrôle à distance fonctionne correctement
	ko	Problème dans la communication entre cartes et panneau à distance : 1) vérifier branchements électriques entre tableau électrique et panneau à distance (voir schéma électrique) ; 2) si problème non résolu, vérifier branchements électriques entre les deux cartes (voir schéma électrique) ; 3) si problème non résolu, vérifier position dip switch sur les deux cartes. Pour un groupe : X540 uniquement 1=on ; X531 uniquement 2=ON ; X541 tous off. 4) si problème non résolu, remplacer carte électronique. 5) vérifier que le paramètre Hw (menu usine) soit configuré correctement pour le groupe utilisé
Te (external) Te (externe)	ok	Capteur température air externe fonctionne correctement
	ko	Problème sur le capteur de température air externe : 1) vérifier branchements électriques sonde de température (voir schémas électriques) ; 2) si problème non résolu, remplacer sonde de température ; 3) si problème non résolu, remplacer carte électronique.

Tr (return)	Tr (repris)	ok ko	Capteur température air de reprise fonctionne correctement Problème sur le capteur de température air reprise : 1) vérifier branchements électriques sonde de température (voir schémas électriques) ; 2) si problème non résolu, remplacer sonde de température ; 3) si problème non résolu, remplacer carte électronique.
Tx (expelled)	Tx (expulsé)	ok ko	Capteur température air expulsé fonctionne correctement Problème sur le capteur de température air expulsé : 1) vérifier branchements électriques sonde de température (voir schémas électriques) ; 2) si problème non résolu, remplacer sonde de température ; 3) si problème non résolu, remplacer carte électronique.
Ti (input)	Ti (distribué)	ok ko	Capteur température air distribué fonctionne correctement Problème sur le capteur de température air distribué : 1) vérifier branchements électriques sonde de température (voir schémas électriques) ; 2) si problème non résolu, remplacer sonde de température ; 3) si problème non résolu, remplacer carte électronique.
Tw (water)	Tw (eau)	ok ko	Capteur température sur la batterie à eau fonctionne correctement Problème sur le capteur de température air distribué : 1) vérifier branchements électriques sonde de température (voir schémas électriques) ; 2) si problème non résolu, remplacer sonde de température ; 3) si problème non résolu, remplacer carte électronique.
Tw (water low)	Tw (eau basse)	ok ko	Il est présent uniquement si la gestion du post-traitement air avec batterie à eau (menu Usine) est configurée. La température de l'eau en sortie de la batterie est supérieure à un seuil de sécurité ; il n'y a pas de risque de congélation de l'eau dans la batterie Risque congélation du liquide dans la batterie à eau
Filters	Filters	ok ko	Il est présent uniquement si l'alarme état filtres avec pressostat différentié ou basé sur les heures de fonctionnement de la machine (menu Usine) est présent Filtres propres Filtres bouchés : remplacer les filtres. Si l'alarme filtres se base sur les heures de fonctionnement de la machine, il faut réinitialiser le paramètre Heures Filtres (menu Installateur).
Fans	Ventilateurs	ok ko	Il est présent uniquement si l'alarme état ventilateurs est configurée avec pressostats différentiels, avec signal tachymétrique des ventilateurs ou avec DO des ventilateurs (menu Usine) Ventilateurs OK Panne possible sur un ventilateur
CO2 VOC		ok ko	Il est présent uniquement si la gestion automatique de la vitesse ventilateurs est configurée avec capteur de CO2 ou CO2-VOC (menu Installateur) Sonde OK Panne possible de la sonde ou du branchement
RH sensor	Capteur UR	ok ko	Il est présent uniquement si la gestion automatique de la vitesse ventilateurs est configurée avec capteur d'humidité relative (menu Installateur) Sonde OK Panne possible de la sonde ou du branchement
Ext.signal	Signal ext	ok ko	Il est présent uniquement si la gestion automatique de la vitesse ventilateurs est configurée avec signal analogique 0-10V externe (menu Installateur) Source de signal externe fonctionne correctement. Signal externe non présent (tension aux bornes égale à 0V) : 1) vérifier branchements électrique, source extérieure (voir schémas électriques) ; 2) si problème non résolu, vérifier la présence du signal externe (tester) avec des valeurs supérieures à 0V ; 3) si problème non résolu, remplacer carte électronique.

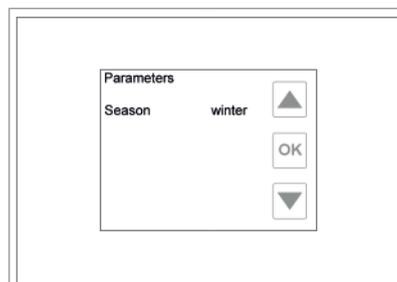
FlowSupply	Port.Entr.	ok ko	Il est présent uniquement si la machine est en version débit constant avec contrôle sur les deux flux Le capteur de press.refoulement fonctionne correctement. Anomalie possible sur le capteur de press.refoulement
FlowExhaust	Port.Extr.	ok ko	Il est présent uniquement si la machine est en version débit constant avec contrôle sur les deux flux Le capteur de press.refoulement fonctionne correctement Anomalie possible sur le capteur de press.refoulement
Flow	Débit	ok ko	Il est présent uniquement si la machine est en version débit constant avec contrôle sur les deux flux Le capteur de press. fonctionne correctement Anomalie possible sur le capteur de press.
DpSupply	DpEntr.	ok ko	Il est présent uniquement si la machine est en version débit constant avec contrôlesur les deux flux Le capteur de press.refoulement fonctionne correctement Anomalie possible sur le capteur de press.refoulement
DpExhaust	DpExtr.	ok ko	Il est présent uniquement si la machine est en version débit constant avec contrôle sur les deux flux Le capteur de press.refoulement fonctionne correctement Anomalie possible sur le capteur de press.refoulement
Dp	Dp	ok ko	Il est présent uniquement si la machine est en version pression constante avec contrôle sur un flux Le capteur de pression fonctionne correctement Anomalie possible sur le capteur de pression
Autominutes	Auto-minutes	ok ko	Il est présent uniquement si la gestion automatique de la vitesse ventilateurs est configurée avec capteur de CO2 ou CO2-VOC (menu Installateur) ou qu' un excès de CO2 est présent dans le milieu Le capteur fonctionne correctement Anomalie possible sur le capteur
Antifrost	Anti-glace	ok ko	Il est actif si le groupe ne parvient pas à sortir du mode anti-glace échangeur dansles 2 minutes Le groupe fonctionne correctement Deux minutes se sont écoulées depuis l'entrée en mode analogique et la température d'expulsion n'est pas remontée au-dessus de 3°C. Pour la gestion par le biais de vitesse, le contrôle arrête le ventilateur de refoulement et règle celui de reprise maximale. Pour la gestion par le biais de résistance arrêtée, aussi bien le ventilateur de refoulement que la résistance, celui de reprise va à la vitesse programmée sur le panneau de contrôle. Pour la gestion par le biais de by-pass, arrête le ventilateur de refoulement et laisse le by-pass dans la position actuelle.
Td(Dehumid.)	Td(Deumid.)	ok ko	Il est actif si la centrale est configurée pour gérer un système déshumidification Le capteur de température de l'air après une batterie froide fonctionne correctement Problème avec la sonde de température d'air soufflé : 1) vérifier les connexions électriques de la sonde de température (voir schémas électriques) ; 2) si le problème n'est pas résolu, remplacer la sonde de température ; 3) si le problème n'est pas résolu, remplacer la carte électronique
Min speed		ok ko	Il est actif si une entrée numérique est configurée comme Vitesse min. (menu d'usine) L'unité fonctionne normalement L'unité fonctionne de manière forcée à la vitesse minimale

MENU PARAM/PARAMÈTRES : PROGRAMMATION PARAMÈTRES UTILISATEUR

À travers le menu des paramètres, il est possible de définir la saison en cours pour la gestion du by-pass et de tout système de déshumidification. La régulation effectue automatiquement des réglages en fonction, pour le by-pass, de l'extérieur, du retour et de la température la saison choisie. Si un système de déshumidification est installé, il est possible de l'activer \ le désactiver et de définir la valeur seuil de humidité relative pour l'activation.



By-pass : été



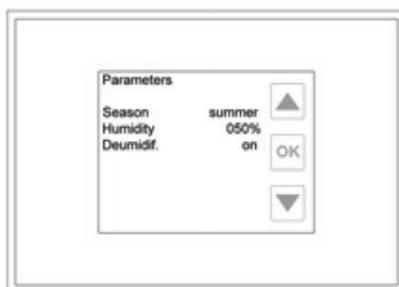
By-pass : hiver

Humidité (%)

Ce paramètre est disponible uniquement lorsqu'un système de déshumidification est fourni. Représente la valeur seuil au-dessus de la qui est activé (par défaut 50%). Alternativement, une entrée numérique peut être utilisée.

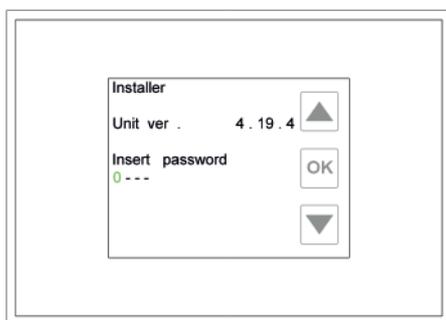
Déshumidif.

Ce paramètre est disponible uniquement lorsqu'un système de déshumidification est fourni. Grâce à elle, il est possible de l'activer (Oui) ou de l'inhiber (Non). Il peut être utilisé, par exemple, en hiver si vous ne souhaitez pas l'utiliser.

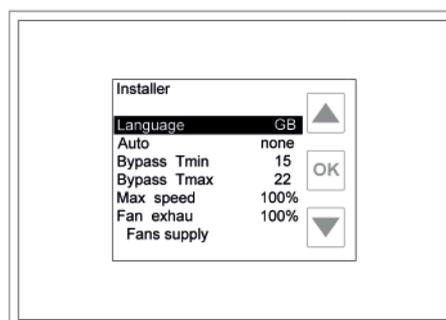


MENU INSTALLER/INSTALLATEUR : CONFIGURATION PARAMÈTRES D'INSTALLATION

Pour accéder à ce menu, il faut saisir un mot de passe (5678) pour éviter la modification involontaire, de la part d'utilisateurs peu experts, de paramètres qui peuvent compromettre le fonctionnement correct de l'installation.



Saisie mot de passe



Menu installateur

Pour saisir le mot de passe, presser sur flèche en haut de façon à surligner la ligne correspondante, presser la touche **OK** et saisir le premier chiffre. Sélectionner la valeur désirée en utilisant les flèches en haut/en bas et presser **OK** quand on l'atteint. Répéter l'opération pour les trois chiffres restants. Si le mot de passe a été saisi correctement, on passe à la visualisation du menu installateur, sinon on est renvoyé à la page de saisie. Pour modifier les paramètres de ce menu, il faut surligner celui désiré (en se déplaçant avec les flèches en haut/en bas) et presser la touche **OK**. La valeur actuellement programmée est visualisée en couleur verte ; à ce moment-là, il est possible de la modifier en utilisant les flèches et en pressant **OK** pour confirmer le choix. Les paramètres relatifs et valeurs de débit/pression sont disponibles uniquement pour des machines avec kit ; la visualisation ou non desdits paramètres est liée aux programmations dans le menu d'usine.

PARAMÈTRES DISPONIBLES DANS LE MENU INSTALLATEUR

Langue

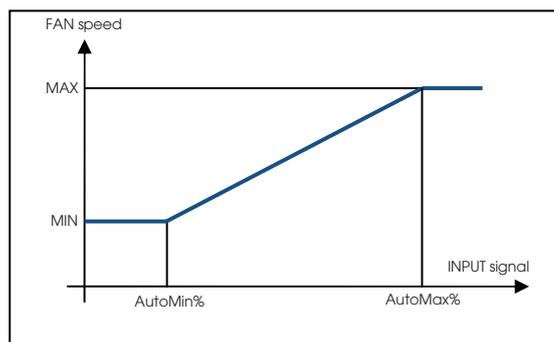
Avec ce paramètre, il est possible de sélectionner la langue dans laquelle tous les menus seront visualisés (à l'exception du menu Usine qui sera toujours visualisé en anglais).

GB	Visualisation en anglais (valeur de défaut)
FR	Visualisation en français
ES	Visualisation en espagnol
IT	Visualisation en italien
NL	Visualisation en hollandais
DE	Visualisation en allemand
HU	Visualisation en hongrois
DK	Visualisation en danois
PT	Visualisation en portugais

Auto 1\2

Avec ce paramètre, il est possible de configurer un dispositif pour régler la vitesse des ventilateurs en mode automatique. Pour la connexion du dispositif, voir schéma électrique.

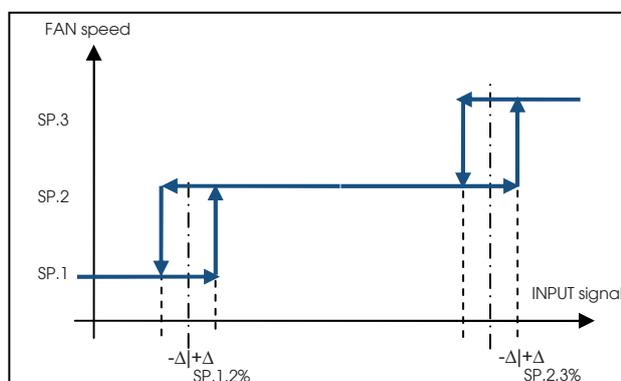
signal ex. La vitesse des ventilateurs sera réglée par un signal analogique externe 0-10V (valeur de défaut) ; si le signal externe prend une valeur égale à 0V, le contrôle signalera un problème sur la source de signal externe. Pour un groupe doté de ventilateurs à vitesse variable :



AutoMin% correspond à la valeur pourcentage du signal d'entrée, donc les ventilateurs doivent fonctionner à la vitesse minimale.

AutoMax% correspond à la valeur pourcentage du signal d'entrée, donc les ventilateurs doivent fonctionner à la vitesse maximale.

Pour un groupe doté de ventilateurs à trois vitesses :



Les valeurs de SP.1,2% SP.2,3% et Δ dépendent des valeurs des deux paramètres AutoMin% et AutoMax% en fonction de ce qui suit :

$$SP.1,2\% = \frac{Automax\% - AutoMin\%}{5} + AutoMin\%$$

$$SP.2,3\% = \frac{7}{10} \times (Automax\% - AutoMin\%) + AutoMin\%$$

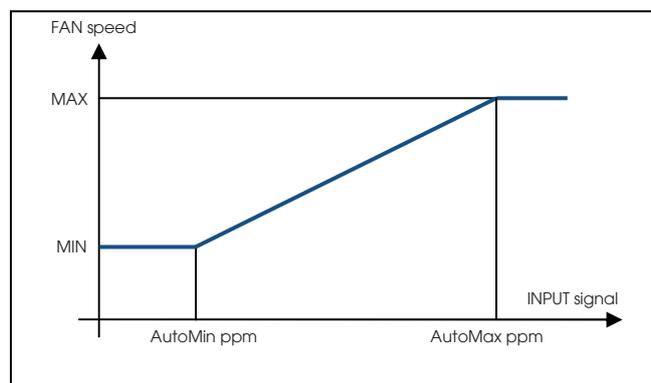
$$\Delta = \frac{Automax\% - AutoMin\%}{12}$$

Capteur UR

La vitesse des ventilateurs est réglée par un capteur d'humidité relative (HR) avec sortie 0-10V et caractéristique linéaire entre 0 et 100 % HR (0 V correspond à 0 % HR et 10 V correspond à 100 % HR) ; si le signal externe du capteur HR assume une valeur égale à 0V, la commande signalera une alarme. Voir les graphiques du paramètre de signal, par ex. Dans ce cas AutoMin% correspond à la valeur d'humidité relative pour laquelle la qualité de l'air optimale est considérée, AutoMax% correspond à la valeur d'humidité relative pour laquelle la mauvaise qualité de l'air est considérée.

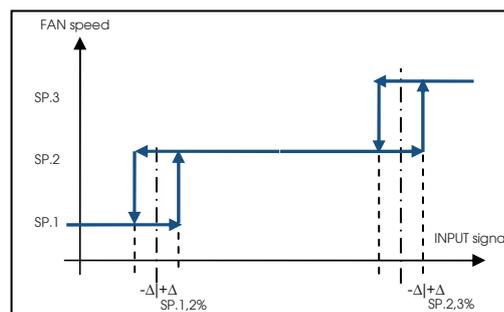
CO2 VOC

La vitesse des ventilateurs sera réglée par un capteur de CO₂ (ou CO₂-VOC) avec sortie 0-10V et caractéristique linéaire entre 0 et 2000 ppm (0V correspondent à 0 ppm et 10V correspondent à 2000 ppm) ; si le signal externe du capteur de CO₂ prend une valeur égale à 0V, le contrôle signalera une alarme. Pour un groupe doté de ventilateurs à vitesse variable :



AutoMin ppm correspond à la concentration de CO₂ (CO₂-VOC) pour laquelle on considère la qualité de l'air excellente, AutoMax ppm correspond à la concentration de CO₂ (CO₂-VOC) pour laquelle on considère la qualité de l'air mauvaise.

Pour un groupe doté de ventilateurs à trois vitesses :



Les valeurs de SP.1,2% SP.2,3% et Δ dépendent des valeurs des deux paramètres AutoMin% et AutoMax% en fonction de ce qui suit :

$$SP.1,2\% = \frac{AutoMax\ ppm - AutoMin\ ppm}{5} + AutoMin\ ppm$$

$$SP.2,3\% = \frac{7}{10} \times (AutoMax\ ppm - AutoMin\ ppm) + AutoMin\ ppm$$

$$\Delta = \frac{AutoMax\ ppm - AutoMin\ ppm}{12}$$

Aucun (valeur de défaut) l'utilisation d'aucun dispositif n'est prévue pour la gestion automatique de la vitesse des ventilateurs.

AutoMin % Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à signal ex ou capteur UR. Il peut prendre des valeurs entre 0 et 99% (step 1%) avec la limitation que AutoMin% < AutoMax%. Pour groupe doté de ventilateurs à vitesse variable :

Si **auto signal ex**, correspond à la valeur pourcentage du signal d'entrée pour laquelle les ventilateurs tournent à la vitesse minimale ; en dessous de cette valeur, les ventilateurs restent programmés à la vitesse minimale. Par exemple, la valeur AutoMin% 030 correspond à un signal d'entrée de 3V (30% de 10V).

Si **auto capteur UR** correspond à la valeur d'humidité relative (en pourcentage) pour laquelle les ventilateurs tournent à la vitesse minimale ; en dessous de cette valeur, les ventilateurs restent programmés à la vitesse minimale. Pour groupe doté de ventilateurs à trois vitesses, en se reportant à la deuxième image du paramètre auto signal ex., les valeurs de SP.1,2% et SP.2,3% fixées (valeurs nominales où ont lieu les passages de vitesse 1 à 2 et de vitesse 2 et 3, il est possible d'obtenir la valeur appropriée à attribuer au paramètre :

$$\text{AutoMin\%} = \frac{7 \times \text{SP.1,2\%} - 2 \times \text{SP.2,3\%}}{5}$$

AutoMax % Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à signal ex ou capteur UR. Il peut prendre des valeurs entre 1 et 100% (step 1%) avec la limitation que AutoMin% < AutoMax%. Pour groupe doté de ventilateurs à vitesse variable :

Si **auto signal ex**, correspond à la valeur pourcentage du signal d'entrée pour laquelle les ventilateurs tournent à la vitesse maximale ; en dessus de cette valeur, les ventilateurs restent programmés à la vitesse maximale. Par exemple, la valeur AutoMax% 080 correspond à un signal d'entrée de 8V (80% de 10V).

Si **auto capteur UR** correspond à la valeur d'humidité relative (en pourcentage) pour laquelle les ventilateurs tournent à la vitesse maximale ; en dessus de cette valeur, les ventilateurs restent programmés à la vitesse maximale. Pour groupe doté de ventilateurs à trois vitesses, en se reportant à la deuxième image du paramètre auto signal ex., les valeurs de SP.1,2% et SP.2,3% fixées (valeurs nominales où ont lieu les passages de vitesse 1 à 2 et de vitesse 2 et 3, il est possible d'obtenir la valeur appropriée à attribuer au paramètre :

$$\text{AutoMax\%} = \frac{8 \times \text{SP.2,3\%} - 3 \times \text{SP.1,2\%}}{5}$$

AutoMin ppm Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à CO₂ VOC. Il peut prendre des valeurs entre 0 ppm et 1980 ppm (step 20ppm) avec la limitation que AutoMin ppm < AutoMax ppm. Pour groupe doté de ventilateurs à vitesse variable, correspond à la concentration de CO₂ (CO₂-VOC), exprimée en ppm, pour laquelle les ventilateurs tournent à la vitesse minimale ; en dessous de cette valeur, les ventilateurs restent programmés à la vitesse minimale. Pour groupe doté de ventilateurs à trois vitesses, en se reportant à la deuxième image du paramètre auto CO₂ VOC, les valeurs de SP.1,2% et SP.2,3% fixées (valeurs nominales où ont lieu les passages de vitesse 1 à 2 et de vitesse 2 et 3, il est possible d'obtenir la valeur appropriée à attribuer au paramètre :

$$\text{AutoMin ppm} = \frac{7 \times \text{SP.1,2\%} - 2 \times \text{SP.2,3\%}}{5}$$

AutoMax ppm Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à CO₂ VOC. Peut prendre des valeurs entre 20 ppm et 2000 ppm (step 20 ppm) avec la limitation que AutoMin ppm < AutoMax ppm. Pour groupe doté de ventilateurs à vitesse variable, il correspond à la concentration de CO₂ (CO₂-VOC), exprimé en ppm, pour laquelle les ventilateurs tournent à la vitesse maximale ; en dessus de cette valeur, les ventilateurs restent à la vitesse maximale. Pour groupe doté de ventilateurs à trois vitesses, en se reportant à la deuxième image du paramètre auto CO₂ VOC, les valeurs de SP.1,2% et SP.2,3% fixées (valeurs nominales où ont lieu les passages de vitesse 1 à 2 et de vitesse 2 et 3, il est possible d'obtenir la valeur appropriée à attribuer au paramètre :

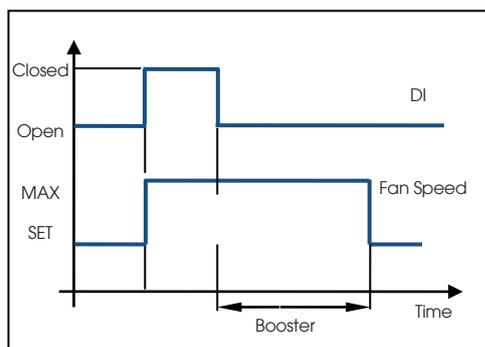
$$\text{AutoMax ppm} = \frac{8 \times \text{SP.2,3\%} - 3 \times \text{SP.1,2\%}}{5}$$

AutoMinuti 000 -> 240 Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à une valeur différente de toute autre. **No** (valeur de défaut) il n'y a aucun effet sur le fonctionnement du système. C'est une valeur exprimée en minutes, elle représente l'intervalle de temps, écoulé depuis le moment où le signal du dispositif externe pour le mode auto atteint, ou dépassé, la valeur AutoMax%, ou Auto Max ppm, sans descendre sous cette valeur, au-delà de laquelle une anomalie est signalée au dispositif externe (sonde de CO₂, HR ou signal externe).

AutoOn % 000 ->100 Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à signal ex ou capteur UR et la sortie numérique est configurée comme auto cmp. Valeur de défaut 050, elle est exprimée en % ; pour des valeurs de HR% lues par le capteur d'humidité relative (ou pour des valeurs du signal externe 0-10V exprimé en pourcentage) inférieures à celle programmée, la sortie numérique change d'état.

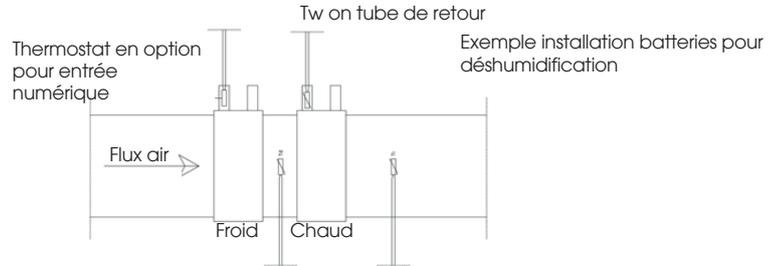
AutoOff% 000 ->100	Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à signal ex ou capteur UR et la sortie numérique est configurée comme auto cmp. Valeur de défaut 050, elle est exprimée en % ; pour des valeurs de HR% lues par le capteur d'humidité relative (ou pour des valeurs du signal externe 0-10V exprimé en pourcentage) supérieures à celle programmée, la sortie numérique revient à l'état normal
AutoOn ppm 0000 -> 2000	Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à CO ₂ VOC et la sortie numérique est configurée comme auto cmp. Valeur de défaut 0500, elle est exprimée en ppm ; pour des valeurs de ppm lues par la sonde de CO ₂ inférieures à celle programmée, la sortie numérique change d'état.
AutoOff ppm 0000 -> 2000	Ce paramètre est disponible uniquement si le paramètre auto est programmé à CO ₂ VOC et la sortie numérique est configurée comme auto cmp. Valeur de défaut 0500, elle est exprimée en ppm ; pour des valeurs de ppm lues par la sonde de CO ₂ supérieures à celle programmée, la sortie numérique revient à l'état normal.
Bypass Tmin 12->18	Ce paramètre est actif uniquement si la gestion du by-pass est configurée comme Universal (menu Usine). Valeur de défaut 15, elle est exprimée en degrés centigrades. C'est la valeur de température minimale (T min) à laquelle le système fait référence pour la gestion du by-pass si By-pass automat. est programmé dans le menu Paramètres.
Bypass Tmax 20->30	Ce paramètre est actif uniquement si la gestion du by-pass est configurée comme Universal (menu Usine). - Valeur de défaut 22, elle est exprimée en degrés centigrades. C'est la valeur de température maximale (T max) à laquelle le système fait référence pour la gestion du by-pass si By-pass automat. est programmé dans le menu Paramètres.
Heures filtres 00000 -> 99999	Ce paramètre est actif quand l'alarme filtres bouchés est basée sur les heures de fonctionnement du groupe (menu Usine) Valeur de défaut 02000, est exprimée en heures. Représente le nombre d'heures de fonctionnement du groupe écoulées quand l'alarme filtres sales se déclenchera. Pour réinitialiser l'alarme, l'installateur devra programmer la nouvelle limite à laquelle il souhaite que l'alarme soit signalée (vérifier heures de fonctionnement actuelles dans le menu états paramètre Heures vent.) : <i>Heures filtres = Heures vent. + heures pour nouvelle alarme</i>
Vel.max 055% ->100%	Ce paramètre est disponible si la régulation est configurée pour gérer des ventilateurs à vitesse variable (menu Usine) Valeur par défaut 100%, c'est la vitesse maximale du ventilateur exprimée en pourcentage de la valeur nominale (réduction maximale de la vitesse). La vitesse maximale pouvant être définie dans la fenêtre principale sera toujours égale à 100% même pour des valeurs Vel.max inférieures à 100%, ce qui change c'est la valeur de vitesse minimale réglable par l'utilisateur final : $\text{Vitesse minimale} = \text{INTECCESO} \left(\frac{V_{\text{MIN}} \times 100}{V_{\text{MAX}} \times \text{step}} \right) \times \text{step}$ $\begin{cases} V_{\text{MAX}} = \frac{\text{Vel.max} \times V_E}{100} & \text{se } V_E \leq 100 \\ V_{\text{MAX}} = \frac{\text{Vel.max} \times 100}{V_E} & \text{se } V_E \geq 100 \end{cases}$ VE = vitesse en pourcentage du ventilateur d'extraction par rapport au ventilateur de distribution (voir paramètre suivant) INTECCESO = arrondi à l'entier suivant VMIN = vitesse minimale programmée dans le menu Usine step = discrétisation des valeurs de vitesse programmables (5%, programmable à 1% sur demande spécifique, menu Usine)
UserPassword	Avec ce paramètre, il est possible d'activer un mot de passe pour modifier les points de consigne. La valeur est 1234. Oui Non En réglant le paramètre sur oui, vous devrez entrer le code dans l'écran d'accès au menu installateur pour apporter des modifications aux ensembles. Le temps disponible pour les exécuter est de 5 minutes, après quoi vous devrez entrer à nouveau le mot de passe à nouveau.
Press. Max	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupe à pression constante t (menu Usine). 1000Pa
DpEstr. =XXX% DpIng 067%->150% .	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupes à pression constante avec contrôle sur les deux flux. Valeur de défaut 100%, exprime, en pourcentage, le rapport désiré entre la pression du ventilateur d'extraction et celle de refoulement pour permettre de réaliser un déséquilibre entre les pressions des deux flux.
Kp Dpl	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupes à pression constante avec contrôle sur les deux flux (menu Usine). C'est la valeur du coefficient proportionnel relatif au flux de distribution (défaut 0,40).

Tau Dp sec.	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupes à pression constante avec contrôle sur les deux flux (menu Usine). C'est la valeur du temps intégral relatif au flux de reprise (défaut 0,30).
Port. Max	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupe à débit constant (menu Usine), 20000 m³\h.
Port.Estr.=XXX% Port.Ingr. 067%->150%	
Kp Déb. In	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupes à débit constant avec contrôle sur les deux flux (menu Usine). C'est la valeur du coefficient proportionnel relatif au flux de distribution (défaut 0,40).
Tau Déb. I sec	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupe à débit constant avec contrôle sur les deux flux (menu Usine). C'est la valeur du temps intégral relatif au flux de distribution (défaut 0,30).
Kp Déb. E s	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupe à débit constant avec contrôle sur les deux flux (menu Usine). C'est la valeur du coefficient proportionnel relatif au flux de reprise (défaut 0,40).
Tau Déb. E s	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupes à débit constant avec contrôle sur les deux flux (menu Usine). C'est la valeur du temps intégral relatif au flux de reprise (défaut 0,30).
Kp Débit	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupe à débit constant avec contrôle sur un flux (menu Usine). C'est la valeur du coefficient proportionnel relatif au flux relevé (défaut 0,40).
Tau Débit s.	Ce paramètre est disponible uniquement pour groupes à débit constant avec contrôle sur un flux (menu Usine). C'est la valeur du temps intégral relatif au flux relevé (défaut 0,30).
ProgramZéro Débit	Avec ce paramètre, il est possible d'effectuer la mise à zéro du capteur de pression. L'opération doit être faite avec groupe éteint ; on conseille de l'effectuer régulièrement pour corriger d'éventuelles erreurs de lecture.
Vent.estr.= XXX% Vent.entrée 067%->150%	Ce paramètre est disponible si le contrôle est programmé pour gérer des ventilateurs à vitesse variable. Valeur de défaut 100%, exprime. En pourcentage. Le rapport désiré entre la vitesse du ventilateur d'extraction et celui de refoulement, ce qui permet de réaliser un déséquilibre entre les deux flux d'air.
Valv.sec 60->600.	Ce paramètre est disponible si la régulation est configurée pour gérer un système de post-chauffage/refroidissement eau en modulation avec vanne trois points. Valeur par défaut 120, elle est exprimée en secondes ; indiquer le temps d'ouverture/fermeture de l'électrovanne est réglable avec une résolution de 10 secondes.
Pir min. 001->240	Ce paramètre est disponible si l'entrée numérique est configurée à la valeur PIR (détecteur de présence voir menu d'usine). Valeur par défaut 10, elle est exprimée en minutes ; est le temps pendant lequel les ventilateurs tournent au maximum vitesse suite à l'accord (fermeture d'un contact NO) reçu d'un détecteur de présence. Passé cette fois, les ventilateurs reviendront à la vitesse définie par le panneau de commande jusqu'à ce que le consentement. Désormais, les ventilateurs tournent à vitesse minimale.
Boost min. 001->240	Ce paramètre est disponible si l'entrée numérique est configurée à la valeur booster (menu usine) Valeur de défaut 10 exprimée en minutes ; après l'autorisation d'une impulsion externe, les ventilateurs fonctionnent à la vitesse maximale (booster). Les ventilateurs restent dans cette condition pour le temps établi par ce paramètre. Quand la fonction booster n'est pas active, les ventilateurs fonctionnent à la vitesse programmée sur le panneau de contrôle.



Deumid.DTcd
-002->-020

Ce paramètre est disponible si Déshumid.AI est configuré comme AI1/AI2 depuis le menu d'usine (gestion déshumidification activée). Valeur de défaut -12, elle est exprimée en °C. Représente le différentiel, par rapport à la température de reprise (Tr, voir aussi paramètre Tr regulator) à laquelle le contrôle fera référence pour le réglage de la soupape côté froid. Par exemple, si la reprise est 22°C et le différentiel 12°C, le contrôle régule la soupape de façon à ce que la température détectée par la sonde après la batterie froide (Td) soit de 10°C..



DVentl
000%->100%
0 0 0 P a ,
0000m³/h
0-1-2-3

Valeur de défaut 0. Représente la valeur en pourcentage de vitesse des ventilateurs à additionner à celle programmée pour obtenir l'augmentation désirée durant la déshumidification. Par exemple, si la vitesse des ventilateurs est de 20% et que ce paramètre est programmé à 30%, au moment où la déshumidification est activée, la vitesse passe à 50% (20+30). Si la machine est programmée pour travailler sous pression ou débit constant, cette valeur est exprimé en Pascal ou en mètres cubes par heure. La valeur à la quelle passer dépend du fond d'échelle programmé. Pour des groupes à 3 vitesses, elle est exprimée en forme numérique simple (0-1-2-3) correspondant à l'augmentation de vitesse successive à régler.

COMMUNICATION (UNIQUEMENT EVOD-PH IP TOUCH PANEL AVEC MODBUS)

Une version du contrôle touch panel est disponible qui supporte le protocole Modbus TCP-IP par le biais d'un connecteur ethernet monté directement à l'intérieur du panneau ou bien Modbus RTU par le biais d'une carte interface supplémentaire RS485 sur demande. Pour le câblage, voir le paragraphe "câblage panneau de contrôle". Dans ce sous-menu du menu installateur, il est possible de régler les paramètres de communication du protocole modbus utilisé.

Default

Ramène les valeurs à celles d'usine.

Modbus

Permet de choisir entre le protocole TCP-IP ou RS485.

Address

Réglable uniquement pour le protocole RS485. Représente l'adresse que l'on veut attribuer au groupe (défaut=1).

Baud rate

Réglable uniquement pour le protocole RS485. Représente le baud rate que l'on souhaite attribuer à la communication en série (défaut=9600).

Stop bits

Réglable uniquement pour le protocole RS485. Représente la valeur du bit de stop que l'on souhaite attribuer à la communication en série (défaut=1).

Conn . to (s) 10sec

Il est possible de modifier par le biais de ce paramètre le temps de lecture des registres modbus. Cette valeur indique le temps maximum écoulé qui, si aucun accès ne se produit aux registres du dispositif master, les modifications effectuées par modbus sont réinitialisées. Il est possible de la désactiver, mais pour des raisons de sécurité, une fois la machine éteinte, la réinitialisation aura quoi qu'il en soit lieu.

NM0.NM1.NM2.NM3

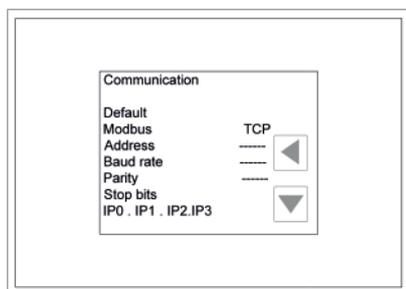
Représente l'adresse de la subnet mask de la machine (défaut=255.255.255.0 modifiable).

GW0.GW1.GW2.GW3

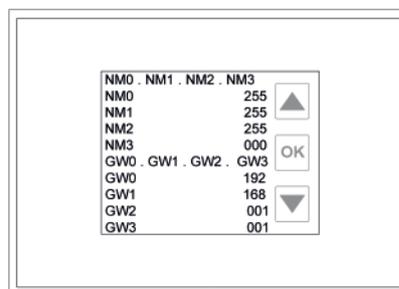
Représente l'adresse gateway de la machine (défaut=192.168.1.1 modifiable).

Reset

Chaque modification est confirmée par le biais de la fonction reset, on évite ainsi de rallumer la machine.



Paramètres



Subnet mask-Gateway

Tableau d'interaction Modbus

			Function Code	
Data access	Bit access	Physical Discrete Inputs	Read Discrete Inputs	02
		Internal Bits Or Physical coils	Read Coils	01
	16 bits access	Physical Input Registers	Write Single Coil	05
			Write Multiple Coils	15
		Internal Registers Or Physical Output Registers	Read Input Register	04
			Read Holding Registers	03
			Write Single Register	06
			Write Multiple Registers	16
			Read/Write Multiple Registers	23
	File record access	Mask Write Register	22	
		Read FIFO queue	24	
		Read File record	20	
	Diagnostics	Write File record	21	
Read Exception status		07		
Dagnostic		08		
Get Com event counter		11		
Get Com Event Log		12		
Report Slave ID		17		
Other	Read device Identification	43		
	Encapsulated Interface Transport	43		

Les paramètres de configuration, les points de consigne, les signaux d'entrée, les états et les alarmes sont au format mot de 16 bits. Les codes fonctionnels mis en œuvre pour accéder aux registres sont les suivantes

Read Holding Registers	Code de fonction 03
Write Single Register	Code de fonction 06
Write Multiple Registers	Code de fonction 16
Read/Write Multiple Registers	Code de fonction 23

BXX è il XXth bit di una word (XX è un valore da 00 a 15). R indica che la word è solo leggibile, R/W invece indica che la word è sia leggibile che scrivibile. I valori R\W vengono resettati ai valori impostati da web server se viene superato il tempo di accesso ai registri o viene spenta l'unità. Il bit più significativo è rappresentato dal valore più alto, ad esempio tra B00 e B15 quest'ultimo rappresenta quello più significativo. L'indirizzamento standard (Gould) adottato è "zero based" nel identificare i registri. Ovvero se si vuol leggere il primo registro, holding register 1, il campo registro nel messaggio deve essere impostato 0000. Di seguito la tabella di interazione.

Détails Protocole Modbus

-MODBUS TCP-IP:

Baud- Rate: 10/100 Mbit/s,

Négociation automatique baud rate,

Auto - MDIX (swap automatique pour câbles croisés),

déconnexion au bout de 10 sec sans l'accès aux registres (modifiable via MODBUS)

Nombre maximum de connexions simultanées : 8 adresse de défaut :

IP: 192.168.1.243

MASK: 255.255.255.0

GATEWAY: 192.168.1.1

-MODBUS-RTU:

Baud Rate: 9600 bit/s,

1 bit di stop,

égalité égale,,

déconnexion au bout de 10 sec sans l'accès aux registres (modifiable via MODBUS) jumper de fermeture sur la carte rs485, à introduire si le groupe est le dernier appareil de la ligne.

TABELLA DI INTERAZIONE

INDIRIZZO	WORD ID	FORMATO	RW	DESCRIZIONE VALORI ALL'ACCENSIONE O ALLA SCONNESSIONE
CONFIGURAZIONE				
1	SW_PN_0	SWTYPE0	R	MODELLO SW
2	SW_PN_1	SWTYPE1	R	MODELLO SW
3	SW_PN_2	SWVER0 (AAMM)	R	VERSIONE SW
4	SW_PN_3	SWVER1 (DDPP)	R	VERSIONE SW
5	REMOTE_CONTROL	B00: R/W DEVICE_RESET (1=RESET)		BIT AVVISO RESET SCHEDA: DEFAULT=1, SE SETTATO A 0 E VIENE IN SEGUITO TROVATO A 1 SIGNIFICA CHE C'È STATO UN RESET DELLA SCHEDA
		B01: R TERMINAL_ACTIVE (1=ACTIVE)		CONNESSIONE TERMINALE
		B02: R TERM_RS485_ACTIVE (1=ACTIVE)		CONNESSIONE SU TERMINALE RS485.
		B04: R/W CONNECTION_LOST (1=LOST)		BIT AVVISO SCONNESSIONE DEFAULT=0, SE VIENE IN SEGUITO TROVATO A 1 SIGNIFICA CHE C'È STATA UNA SCONNESSIONE.
		B13: R/W CMD_DEVICE_RESET (1=RESET)		DEFAULT=0; SE SETTATO A 1 LA SCHEDA VIENE RESETTATA
		B14: R/W WR_APP_CONF (1=WRITE PENDING)		BIT PER MEMORIZZARE IN NOVDRAM LA CONFIGURAZIONE (SE=1)
		B15: R/W WR_SP (1=WRITE PENDING)		BIT PER MEMORIZZARE IN NOVDRAM I SET-POINT (SE=1)
14	SPEED_BALANCE	67-150 (%)	R/W	SBILANCIAMENTO VENTOLE (RIPRESA = % MANDATA)
20	PARAMETER_FLAGS	B00-01 : R/W SEASON 0: SEASON_ND 1: SEASON_WINTER 2: SEASON_SUMMER		SETTAGGIO BY-PASS STAGIONE (B00 B01) 0=NON DEF. \AUTO 1= INVERNO 2= ESTATE
		B02-03 : R/W BYPASS 0: BY-PASS_AUTO 1: BY-PASS_OFF 2: BY-PASS_ON		UNIVERSAL(B02 B03) 0=NON DEF. \AUTO 1=OFF 2=ON
		B04 : DEHUMIDIFIER SWITCH OFF 0: DEHUMIDIFIER ON 1: DEHUMIDIFIER OFF	R/W	BIT ON-OFF DEUMIDIFICA
		B05 : SPEED SWITCH OFF 0: SPEED ON 1: SPEED OFF		BIT ON-OFF VENTILATORI
		B06 : POST TEMPERATURE MANAGING SWITCH OFF 0: POST ON		BIT ON-OFF POST TRATTAMENTO ARIA
24	UNIT_1_MAX_FILT_HOURS	0-199 (600h)	R/W	SOGLIA ALLARME FILTRI ORE UNITÀ 1
26	UNIT_2_MAX_FILT_HOURS	0-199 (600h)	R/W	SOGLIA ALLARME FILTRI ORE UNITÀ 2
26	UNIT_3_MAX_FILT_HOURS	0-199 (600h)	R/W	SOGLIA ALLARME FILTRI ORE UNITÀ 3
27	UNIT_4_MAX_FILT_HOURS	0-199 (600h)	R/W	SOGLIA ALLARME FILTRI ORE UNITÀ 4
COMANDI				
61	SPEED_SET_POINT	FOR VARIABLE SPEED VERSION: 0-100 % ; 101=TIMER ; 102=AUTO. FOR THREE SPEED VERSION: 1-2-3 ; 4=TIMER ; 5=AUTO FOR CAV\COP UNITS : PASCAL-M3\H TIMER(66634) AUTO(66636).	R/W	SET POINT VELOCITA' VENTILATORI . PER UNITA' VAV : 0-100 % ; 101=PROGRAMMA ORARIO; 102=AUTO. PER UNITA' 3 VELOCITA' 1-2-3 4= PROGRAMMA ORARIO; 5=AUTO . PER UNITA' CAV \ COP : PASCAL-M³\H TIMER(66634) AUTO(66636).
62	TEMPERATURE_SET_POINT	OFF(<=48) or 50-300 (0,1 °C)	R/W	SET POINT TEMPERATURA (SOLO SE PRESENTE POST-TRATTAMENTO ARIA)
63	TIMER	0-14400 (sec.)	R/W	TIMER VELOCITÀ MASSIMA VENTILATORI
64	SPEEDS_REMOTE_CONTROL	B00-06: REMOTE_SUPPLY_SPEED 0-100% B07: SUPPLY_SPEED_REMOTE_CONTROL 0: OFF 1: ON B08-14: REMOTE_EXHAUST_SPEED 0-100% B16: EXHAUST_SPEED_REMOTE_CONTROL 0: OFF 1: ON	R/W	PARAMETRO PER SVINCOLARE LA VELOCITÀ DEI VENTILATORI DAL CONTROLLO E PILOTARLI INDIPENDENTEMENTE. VIENE ABILITATA TRAMITE I BIT 07 (MANDATA) E 16 (RIPRESA). TRAMITE 00-06 E 08-14 VIENE SETTATA LA VELOCITÀ DEL SINGOLO.
65	RHUMIDITY_SET_POINT	0-100%	R/W	SET-POINT UMIDITÀ QUANDO PRESENTE FUNZIONE DEUMIDIFICA

60	TEMPERATURE_FREE SET_POINT**	60-400 (0,1 °C)	R/W	MODIFICA LE TEMP. DI SET POINT COME 62. SONO CORRELATI. DIFFERENZA: NON PUO' ESSERE 0 PERCHE' RAPP. ANCHE I SET DI FREE COOL\HEAT.
UNITÀ DATI				
81	TEMP_E	(0,1°C)	R	TEMP. ESTERNA
82	TEMP_R	(0,1°C)	R	TEMP. RIPRESA
83	TEMP_X	(0,1°C)	R	TEMP. ESPULSA
84	TEMP_I	(0,1°C)	R	TEMP. IMMISSIONE
85	TEMP_W	(0,1°C)	R	TEMP. BATTERIA AD ACQUA
86	STATUS_FLAGS	DIGITAL INPUT:		STATO INGRESSO DIGITALE (1=ATTIVO):
		B00: BYPASS		STATO BYPASS : 1=APERTO;0=CHIUSO
		B01: SUPPLY_SPEED_REM_CONT_ACTIVE		ABILITAZIONE CONTROLLO INDIPENDENTE VENTILATORE MANDATA ATTIVO
		B02: EXHAUST_SPEED_REM_CONT_ACTIVE		ABILITAZIONE CONTROLLO INDIPENDENTE VENTILATORE RIPRESA ATTIVO
		B03: DEHUM_ON		DEUMIDIFICA ATTIVA
		B04: NOFROST_ACTIVE		STATO ANTIFROS
		B05: EXT_DL_HUMIDITY		STATO INGRESSO DIGITALE: UMIDITA'
		B06: EXT_DL_PIR_MIN		STATO INGRESSO DIGITALE: PIR
		B07: EXT_DL_REMOTE_OFF		STATO INGRESSO DIGITALE: REMOTO
		B08: HEAT\COOL_1		STATO STADIO 1 POST-RISC. \RAFFR.
		B09: HEAT_2		STATO STADIO 2 POST-RISCALD.
		B10: TEMP_WATER_LOW		STATO ANTIFROST BATTERIA AD ACQUA
		B11: EXT_DL_SUMMER		STATO INGRESSO DIGITALE: STAGIONE
		B12: EXT_DL_FIRE		STATO INGRESSO DIGITALE: FUOCO
B13: EXT_DL_WATER_NOFROST		ANTIGHIACCIO BATTERIA AD ACQUA		
B14: EXT_DO_AUTO_COMPARE		STATO USCITA DIGITALE: AUTO COMPARE		
87	SPEED_C_VALUE	IF FANS_FAIL_TACH (REG 7 - B08) IS SET TO 1 RPM, OTHERWISE%	R	VELOCITÀ VENTILATORE MANDATA IN GIRI O PERCENTUALE (VEDI REGISTRO 7 - B08)
88	SPEED_D_VALUE	IF FANS_FAIL_TACH (REG 7 -B08) IS SET TO 1 RPM, OTHERWISE%	R R	VELOCITÀ VENTILATORE RIPRESA IN GIRI O PERCENTUALE (VEDI REGISTRO 7 - B08)
89	AUTO_INPUT_VALUE	(%)	R	PERCENTUALE VALORE LETTURA : SONDA QUALITÀ ARIA (= %2000 PPM) UMIDITÀ SEGNALE ESTERNO
90	ALARMS 1	B00: COMM_X640_FAIL	R	ERRORE DI COMUNICAZIONE SCHEDA X640.
		B01: TE_FAIL		GUASTO LINEA Sonda ESTERNA.
		B02: TR_FAIL		GUASTO LINEA Sonda RIPRESA.
		B03: TX_FAIL		GUASTO LINEA Sonda ESPULSIONE.
		B04: FILTERS_FAIL		ALLARME FILTRI INTASATI
		B05: FANS_FAIL		GUASTO VENTILATORI.
		B06: AUTO_FAIL		GUASTO Sonda QUALITÀ ARIA/UMIDITÀ
		B07: TL_FAIL		GUASTO LINEA Sonda IMMISSIONE.
		B08: COMM_X631_FAIL		ERRORE DI COMUNICAZIONE SCHEDA X631.
		B09: TW_FAIL B10: TW_LOW		ALLARME GHIACCIO BATTERIA AD ACQUA.
		B11: AUTO_TO_FAIL		ALLARME TIMEOUT Sonda QUALITÀ ARIA/UMIDITÀ
		B12: COMM_X670_DPS_FAIL		ERRORE DI COMUNICAZIONE SCHEDA X670 MANDATA.
		B13: COMM_X670_DPE_FAIL		ERRORE DI COMUNICAZIONE SCHEDA X670 RIPRESA

		B14: DPSUPPLY_FAIL B16: DPEXHAUST_FAIL		GUASTO SENSORE DI PRESSIONE MANDATA. GUASTO SENSORE DI PRESSIONE RIPRESA.
91	DP_SUPPLY	(Pa)	R	PER UNITA' COP = VALORE DI PRESSIONE LATO VENTILATORE MANDATA
92	DP_EXHAUST	(Pa)	R	PER UNITA' COP = VALORE DI PRESSIONE LATO VENTILATORE RIPRESA
93	FLOW_SUPPLY	(m³/h)	R	PER UNITA' CAV = VALORE DI PORTATA LATO VENTIL. MANDATA
94	FLOW_EXHAUST	(m³/h)	R	PER UNITA' CAV CON DOPPIA SONDA = VALORE DI PORTATA LATO VENTIL. RIPRESA
96	FAN_HOURS_H	(66536 h)	R	TEMPO DI FUNZIONAMENTO VENTILATORI (FAN_HOURS_H * 66536 + FAN_HOURS_L)
96	FAN_HOURS_L	(h)	R	
97	ALARMS 2	B00: CONFIGURATION_FAIL	R	ERRORE DI CONFIGURAZIONE
		B01: ANTI_ICE_FAIL		ALLARME ANTIGHIACCIO
		B02: EXT_AI2_FAIL		ERRORE INGRESSO ANALOGICO 2
		B03: TD_FAIL		GUASTO LINEA SONDA TD (TEMP. RUGIADA)
		B04: COMM_X670_EDPS_FAIL		ERRORE COMUNICAZIONE SCHEDA X670 MANDATA
		B06: COMM_X670_EDPE_FAIL		ERRORE COMUNICAZIONE SCHEDA X670 RIPRESA
		B06: EDPS_FAIL		GUASTO SCHEDA X670 MANDATA
		B07: EDPE_FAIL		GUASTO SCHEDA X670 RIPRESA
98	PRE_HEAT	(%)	R	PERCENTUALE REG. PRE-RISC. MODUL.
99	POST_HEAT	(%)	R	PERCENTUALE REGOLAZIONE POST-RISCALDAMENTO MODUL.
100	TEMP_D	(0,1 °C)	R	TEMP. ARIA DOPO BATTERIA FREDDO IN DEUMIDIFICA
UNITÀ 2 DATI				
101	TEMP_E	(0,1 °C)	R	STATUS-ALARMS (81+20...)
UNITÀ 4 DATI				
141	TEMP_E		R	STATUS-ALARMS (81+40)
PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE				
1001 1002 1003	TIME_TABLE_SPEED_0** TIME_TABLE_SPEED_1** TIME_TABLE_SPEED_2**	IF CONFIG_FLAGS_1.MODULE_FLAG = 0 : 0-1-2-3) OR AUTO(6) IF CONFIG_FLAGS_1.MODULE_FLAG = 1 and PRESS_FLOW_REG_PRESENT = 0 : 0-100% OR AUTO(102) IF CONFIG_FLAGS_1.MODULE_FLAG = 1 AND PRESS_FLOW_REG_PRESENT = 1 : 0 - SPEED_RANGE OR AUTO(66536)	R/W	SELEZIONE DELLE VELOCITÀ DA ASSOCIARE ALLA FASCIA ORARIA
1017 1024	MONDAY(LUNEDÌ) CHANGE-0 / 7**	B00-10: TIME - MINUTES B11-13: SPEED SELECTION : 000: TIME_TABLE_SPEED_0 001: TIME_TABLE_SPEED_1 002: TIME_TABLE_SPEED_2 B14-16: TEMPERATURE REG. ENABLE 00: OFF 01: ON	R/W	IMPOSTAZIONE TEMPO IN MINUTI DA 00.00 (ES:60=1.00) SELEZIONE TRE LIVELLI VELOCITÀ SELEZIONE TEMPERATURE
1026 1032	TUESDAY-CHANGE-0 / 7**		R/W	MARTEDÌ-COME PRECEDENTE
1033 1040	WEDNESDAY-CHANGE-0 / 7**		R/W	MERCOLEDÌ- COME PRECEDENTE
1041 1048	THURSDAY-CHANGE-0 / 7**		R/W	GIOVEDÌ- COME PRECEDENTE
1049 1066	FRIDAY-CHANGE-0 / 7**		R/W	VENERDÌ- COME PRECEDENTE
1067 1064	SATURDAY-CHANGE-0 / 7**		R/W	SABATO- COME PRECEDENTE

1066 1072	SUNDAY-CHANGE-0 / 7**		R/W	DOMENICA- COME PRECEDENTE
DATI_SERVIZIO				
8602	BAUD RATE *	(100 bit/s)	R/W	DEFAULT=96
8603	TIMEOUT *	(sec.)	R/W	TEMPO DI SCONNESSIONE DEFAULT=10 SEC. 06636 DISABILITA LA SCONNESSIONE IN CASO DI MANCATA LETTURA DEI REGISTRI
8656	DAY * **	1(LUNEDÌ)-7(DOMENICA)		SETTAGGIO GIORNO
8666	HOUR * **	1-24		SETTAGGIO ORA
8667	MINUTES * **	0-60		SETTAGGIO MINUTI
8669	PASSWORD		R/W	INSTALLATORE: 6678 INSERIRE PRIMA DI MODIFICHE PARAMETRI MENU INSTALLER

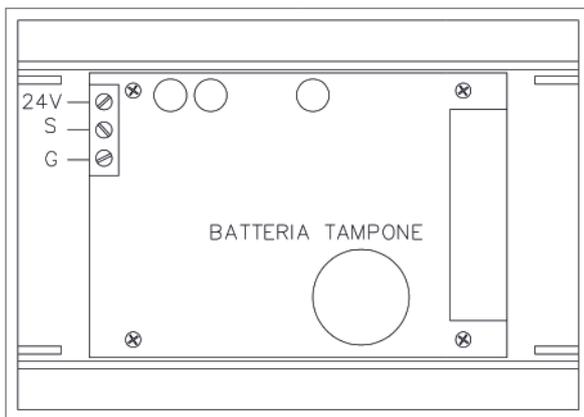
* Accesso limitato da password installatore, per modifiche scriverla prima nel registro 8669
 **Per scrittura settare prima Bit 14\16 di Reg 6 =1, in alternativa web server o touch panel

INSTALLATION

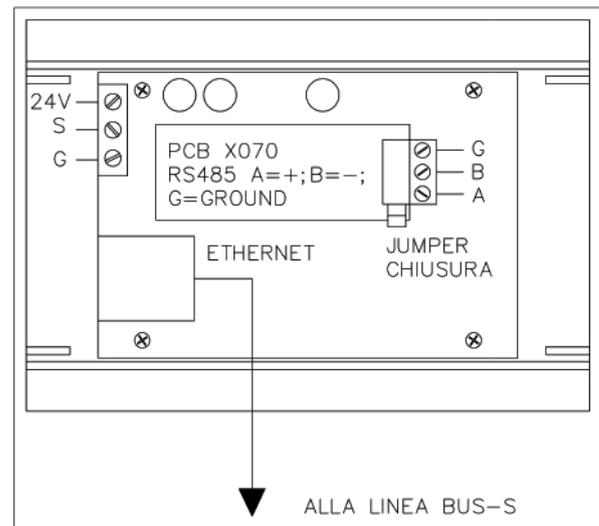
L'installation doit se faire par un personnel spécialisé. Pour un fonctionnement excellent, le panneau à distance doit être fixé à une paroi interne à environ 1,5 m du sol, loin de sources de chaleur (radiateurs, fourneaux, etc.) et il ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil. Il ne doit pas être installé près de portes qui pourraient abîmer l'électronique en battant.

CÂBLAGE PANNEAU DE CONTRÔLE

Connecter l'alimentation aux bornes marquées avec 24V et G en respectant la polarité correcte. Connecter le BUS à la borne marquée avec S. L'usage de câble blindé avec sections d'au moins 0,3 mm est conseillé. En cas d'erreurs de communication, contrôler les branchements entre panneau à distance et carte électronique. Toujours utiliser un câble d'au moins 3x0,3 mm blindé pour une éventuelle carte rs485.



Panneau à distance : vue de derrière



Connexion Tcp-ip/carte supplémentaire

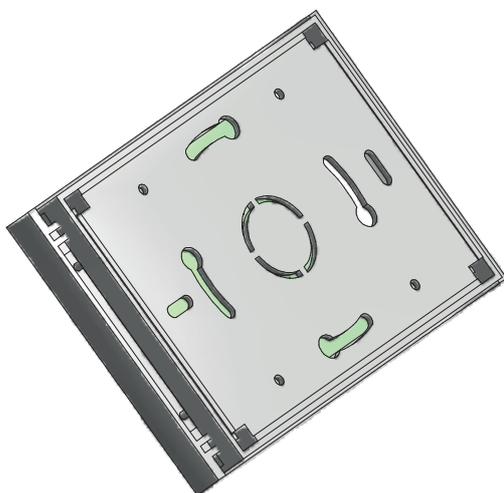
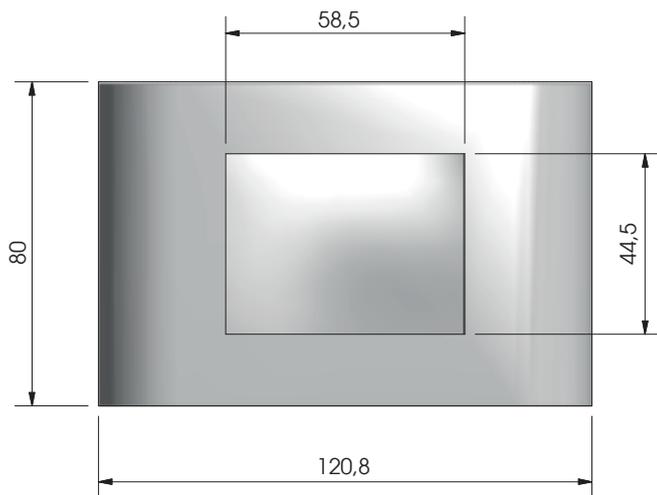
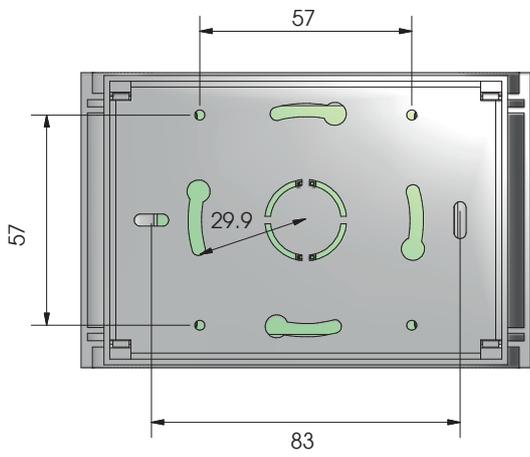
CARACTÉRISTIQUES CONTRÔLE

Alimentation : 9/30 VDC 250mW, température de fonctionnement comprise entre 0 et 50 °C : température de stockage comprise entre -20 °C et 70 °C.

CONDITIONS GARANTIE

La période de la garantie de 2 ans (24 mois) commence au moment de la réception de l'appareil, la date de réception doit être prouvée par la facture d'achat. Durant la période de garantie, le fabricant répare gratuitement tous les défauts découlant d'erreurs de fabrication ou vices de matériau. A sa discrétion, il remplacera les parties défectueuses ou tous les appareils. Toute autre demande pour des prestations de garantie est exclue. Le fabricant décline toute autre responsabilité pour des dommages ultérieures. Le matériau réclamé comme défectueux doit être envoyé au fabricant par le biais d'un revendeur, doté de description détaillée du défaut remplie par le revendeur. L'expédition de la marchandise est à la charge du client. L'envoi de la marchandise est à la charge du fabricant. Le fabricant ne répond en aucun cas pour des défauts provoqués par une utilisation incorrecte non conforme au mode d'emploi fourni et par des événements naturels comme foudre, inondations, séismes, incendies, etc. On décline par ailleurs toute responsabilité pour des réparations ou modifications faites sur les appareils par des personnes étrangères à l'entreprise de production

DIMENSIONS (mm)



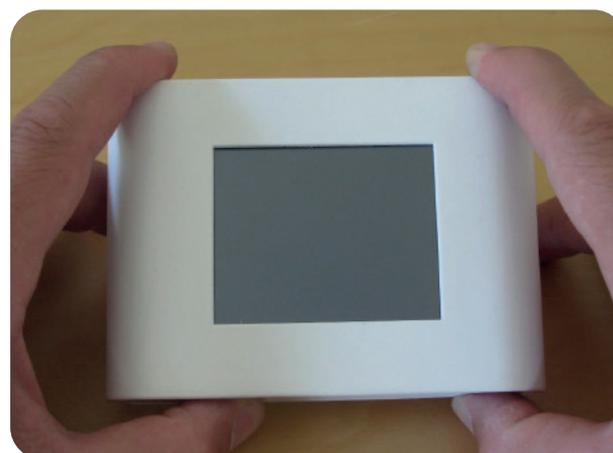
MONTAGE (mm)



Introduire deux supports à droite et à gauche du panneau



Appliquer le panneau sur le support



Pousser le support vers le haut et la panneau vers le bas jusqu'à ce que le panneau soit complètement fixé sur le support



Nous passons la majorité de notre temps en milieu clos. Le confort et la qualité d'air intérieur ont un impact majeur sur notre bien-être, notre productivité et notre santé.

Chez Lindab, nous avons pour objectif de contribuer au confort intérieur optimum, améliorant ainsi la vie de chacun. Pour ce faire, nous développons des solutions de ventilation énergétiquement performantes et des produits de construction recyclables. Nous participons également à l'amélioration du climat de notre planète en travaillant avec une vision durable à la fois pour les Hommes et leur Environnement.

Lindab | For a better climate