

NOTICE D'UTILISATION

CONTRÔLE ART TECH LEVEL II

Mentions légales

AL-KO THERM GmbH
 Hauptstraße 248 - 250
 89343 Jettingen-Scheppach
 Allemagne
 Tél. : +49 8225 39 - 0
 Fax : +49 8225 39 - 21335
 E-mail : info.therm@al-ko.de

Journal des modifications

Version	Description	Date
-	Début de la rédaction	17/10/2017
0.1	Édition d'ébauche au service clientèle pour le soutien au commissionnement	07/02/2018
0.2	Addition du public cible, des présentations et des informations importantes relatives à la sécurité Nouvel agencement de chapitres divers Complément de chapitres divers	27/02/2018
0.2	Intégrations de retours d'informations pour corrections. Menu du chapitre placé en avance dans la notice. Nouvelles présentations relatives à la désignation d'équipement et de configuration d'installation.	28/03/2018
1.0	Contenus transférés dans InDesign et adaptés sur le plan rédactionnel.	26/11/2018
2.0	3353922_BA-ART-Tech-Level-II-2.0_02-2021 Extension du contenu à de nouvelles fonctions issues de la version de logiciel V1.40	17/02/2021

Table des matières

1	À propos du présent document	7
1.1	Validité.....	7
1.2	Groupe cible	7
1.3	Légende.....	7
1.3.1	Consignes de sécurité	7
1.3.2	Abréviations et présentations utilisées	8
2	Remarques importantes	9
2.1	Consignes de sécurité générales	9
2.2	Consignes de sécurité relatives au transport et au stockage	10
2.3	Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien.....	10
3	Appareil de commande	11
3.1	HMI Basic (appareil de commande à l'armoire d'électrique).....	11
3.2	HMI Facility.....	12
3.3	HMI Web	13
3.4	Graphique d'installation utilisable (Web Pictures)	15
3.5	HMI Room (appareil d'exploitation de local).....	18
4	Menu	20
4.1	Aperçu de la structure complète.....	20
4.2	Aperçu du menu principal.....	22
4.3	Niveau de mot de passe.....	23
5	Indication	24
5.1	Page de début.....	24
5.2	LED INFO	25
5.3	LED d'alarme	26
5.4	Configurer la langue	26
5.5	Autres informations.....	27
5.5.1	Aperçu	27
5.5.2	Informations d'entrée numériques.....	31
5.5.3	Ventilateurs	31
5.5.4	Récupération de chaleur	31
5.5.5	Chauffage	32
5.5.6	Chauffage électrique.....	33
5.5.7	Refroidissement	33
5.5.8	Humidificateur.....	34
5.5.9	Alarmes	34
6	Allumer/arrêter l'installation	35
6.1	Régimes et priorités de commutation.....	35
6.1.1	Priorités de commutation	35
6.2	Manuellement avec l'unité de commande.....	36
6.3	Programmes horaires.....	36
6.3.1	Programme hebdomadaire	36
6.3.2	Calendrier	40
6.4	Déverrouillage externe.....	42
6.4.1	Mise en marche par bouton Party.....	42
6.4.2	Mise en marche par détecteur de présence	43
6.4.3	Mise en marche par hygrostat	44

6.4.4	Présélection du niveau de ventilateur	45
7	Contrôle ventilateur.....	47
7.1	Stratégie de contrôle	47
7.1.1	Stabilisation de la pression en gaine.....	47
7.1.2	Contrôle de débit volumétrique.....	47
7.1.3	Régulation de vitesse de rotation constante	47
7.1.4	Contrôle du débit volumétrique guidé par air soufflé.....	47
7.1.5	Contrôle du débit volumétrique guidé par air expulsé.....	48
7.2	Configuration des valeurs prescrites	48
7.2.1	Fonction de compensation.....	49
7.2.2	Blocage de la compensation	49
7.2.3	Configuration supplémentaire ventilateur esclave.....	50
8	Contrôle de température	51
8.1	Stratégie de contrôle	51
8.1.1	Contrôle d'air soufflé	51
8.1.2	Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé.....	51
8.1.3	Contrôle de cascades air soufflé-ambiance	51
8.1.4	Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé uniquement en été	51
8.1.5	Contrôle de cascades d'air soufflé uniquement en été	51
8.1.6	Contrôle du débit volumétrique guidé par température	52
8.2	Configuration des valeurs prescrites	52
9	Contrôle d'humidité.....	54
9.1	Stratégie de contrôle	54
9.1.1	Contrôle d'air soufflé	54
9.1.2	Régulation d'air expulsé	54
9.1.3	Régulation d'ambiance	54
9.1.4	Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé.....	54
9.1.5	Contrôle de cascades air soufflé-ambiance	54
9.1.6	Surveillance du point de rosée	54
9.2	Configuration de la valeur prescrite	55
10	Contrôle de la qualité de l'air	56
10.1	Stratégie de contrôle	56
10.1.1	Augmenter la part d'air frais	56
10.1.2	Augmenter l'admission d'air frais	56
10.2	Configuration de la valeur prescrite	56
11	Paramètres.....	57
11.1	Part d'air frais minimale	57
11.2	Régulation PI.....	57
11.3	Maintenance	59
11.3.1	Message	59
11.3.2	Heures fonctionnement	60
11.4	Filtre	62
11.5	Clapets.....	63
11.6	Ventilateurs	63
11.7	Récupération de chaleur	64
11.7.1	Chauffage rapide.....	64
11.7.2	Protection contre le givre	64
11.7.3	Efficacité.....	65
11.7.4	Récupération de chaleur.....	65

11.7.5	Récupération de chaleur effectuée par enthalpie	65
11.8	Chauffage d'eau chaude.....	66
11.8.1	Pompe.....	66
11.8.2	Prérinçage	66
11.8.3	Protection antigel	67
11.9	Chauffage électrique.....	69
11.10	Refroidissement	69
11.10.1	Eau froide	69
11.10.2	Extension directe	70
11.11	Humidificateur d'air soufflé	70
11.12	Compensation température extérieure.....	70
11.13	Refroidissement en nuit d'été (refroidissement libre).....	71
11.14	Chauffage rapide.....	72
11.15	Passage été/hiver	72
11.16	Désactivation de la charge de pointe	73
11.17	Compensation été/hiver.....	73
11.18	Limitation d'air soufflé.....	74
11.19	Boost chauffage/refroidissement.....	74
11.20	Protection contre le refroidissement / la surchauffe	75
11.21	Centrale incendie/évacuation des fumées	76
12	Système automatique du bâtiment	77
12.1	Paramètres TCP/IP	77
12.2	Modbus TCP/IP (OnBoard).....	78
12.3	Modbus RS485 (module de bus).....	78
12.4	BACnet TCP/IP (module de bus).....	79
12.5	BACnet MS/TP (module de bus).....	79
12.6	LON (module de bus)	79
13	Mise en service	80
13.1	Capteurs généraux.....	81
13.2	Valeur prescrite de température via 0-10 V.....	82
13.3	Entrées numériques générales.....	82
13.4	Clapets d'air.....	83
13.5	Ventilateur de soufflage	83
13.6	Ventilateur d'air expulsé	85
13.7	Récupération de chaleur.....	86
13.8	Chauffage d'eau chaude.....	87
13.9	Chauffage électrique.....	88
13.10	Refroidissement	88
13.11	Humidificateur	89
13.12	Sorties numériques générales	90
14	Autres paramètres & mode manuel	91
14.1	Entrées numériques.....	91
14.2	Entrées analogiques	92
14.3	Sorties numériques	93
14.4	Sorties analogiques	95
14.5	Réinitialiser le mode manuel.....	97
15	Configuration.....	98
15.1	Niveaux d'installation & mode confort/économie	98
15.2	Entrées déverrouillage externe.....	99

15.3	Stratégie de contrôle des ventilateurs.....	99
15.4	Stratégie de contrôle température	100
15.5	Capteurs de température ambiante et unités de commande d'ambiance	101
15.6	Température ambiante valide	103
15.7	Contrôle d'humidité	104
15.8	Séquence de contrôle de température	105
15.8.1	Ventilateur - refroidissement	105
15.9	Clapet de l'air ambiant - chauffage	106
16	Jeux de paramètres.....	107
16.1	Carte SD	107
16.2	Mémoire interne	108
17	Alarmes.....	109
17.1	Navigation sur les pages.....	109
17.2	Acquittement	109
17.3	Tableau d'alarmes.....	110
18	Annexe	112

1 À propos du présent document

- La version allemande constitue l'original de la notice d'utilisation. Toutes les autres versions linguistiques sont des traductions de l'original de la notice d'utilisation.
- Veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation avant la mise en place, la mise en service et la maintenance. C'est la condition préalable pour un travail sûr et une manipulation sans défaut.
- Tenez compte des consignes de sécurité et des avertissements contenus dans la présente notice d'utilisation et apposés sur le produit.
- La présente notice d'utilisation est un composant permanent du produit décrit et doit être transmise à l'acheteur en cas de cession !

1.1 Validité

Le document est valide pour toutes les applications logicielles sous le nom de AL-KO AHU v1.xx. En version standard, les applications logicielles sont mises en œuvre dans les systèmes MSR des produits AT4, Easyair® et Easyair® Flat.

Les fonctions ne sont pas toutes disponibles selon l'équipement de l'installation. Easyair® et Easyair® Flat possèdent un degré d'équipement en option moins large que AT4.

1.2 Groupe cible

La notice d'utilisation s'adresse aux techniciens de service et de mise en service. Elle est censée apporter de l'aide lors de la mise en service et de la configuration des installations de ventilation et de climatisation de la société AL-KO Therm GmbH, qui sont équipées à l'usine du système MSR ART Tech Level II.

La notice d'utilisation présuppose que le groupe cible

- dispose d'un savoir-faire général dans le domaine des techniques de mesure, de commande et de régulation pour les installations de ventilation et de climatisation ;
- possède des connaissances sur la mise en service et le fonctionnement des installations de ventilation et de climatisation.

1.3 Légende

1.3.1 Consignes de sécurité

DANGER !



Cette mention est utilisée pour indiquer une situation dangereuse immédiate qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !



Cette mention est utilisée pour indiquer une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

PRUDENCE !



Cette mention est utilisée pour indiquer une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères.

ATTENTION !

Cette mention est utilisée pour indiquer un risque de dégâts matériels potentiel.

REMARQUE !

Instructions spéciales pour une meilleure compréhension et maniabilité.

1.3.2 Abréviations et présentations utilisées

Abréviation	Description
ABL	Air expulsé
ART	Technologie de régulation AL- KO
AUL	Air extérieur
BMZ	Centrale incendie
BSK	Clapet(s) coupe-feu
FOL	Air extrait
BMS	Système automatique du bâtiment
HMI	Human Machine Interface (interface homme-machine)
KVS	Systèmes en boucle fermée à eau glycolée
LED	Light Emitting Diode (diode émettrice de lumière)
Système MSR	Système de mesure, de commande et de régulation
Régulation PI	Régulation proportionnelle intégrale
SW	Valeur prescrite
UML	Air ambiant
WRG	Récupération de chaleur
ZUL	Air soufflé
PIN	Mot de passe
Mot code	Mot de passe
Enregistrement	Mot de passe

Équipement !

Différents degrés possibles d'équipement de l'installation sont présentés ainsi. Easyair® et Easyair® Flat possèdent un degré d'équipement en option moins large que AT4. Pour cette raison, les fonctions décrites ne sont pas toutes disponibles avec chaque appareil.

Configuration !

Outre l'équipement, la configuration est également décisive. Certaines fonctions sont disponibles en présence de la configuration correspondante sur chaque dispositif.

REMARQUE !

Les termes PIN, mot code et enregistrement font référence au mot de passe.

2 Remarques importantes

2.1 Consignes de sécurité générales

- Le système MSR doit uniquement être mis en œuvre pour la mesure, la commande, la régulation et la supervision des installations de ventilation et de régulation d'AL-KO Therm.
- Le système MSR doit uniquement être connecté et utilisé avec les composants recommandés et validés par le fabricant AL-KO Therm GmbH. Dans le cadre de la configuration globale, l'opérateur des composants doit respecter toutes les instructions de sécurité publiées par le fabricant respectif.
- Les dispositifs et les composants systèmes doivent uniquement être utilisés en parfait état technique. Les pannes et les dégâts qui risquent d'affecter la sécurité doivent être éliminés immédiatement.
- Les mots de passe standard pour les instruments de commande doivent être modifiés individuellement, afin qu'aucun accès non autorisé n'ait lieu. Ne donner jamais les mots de passe à des personnes non autorisées.
- Lors de la connexion du système MSR au réseau de bâtiment existant, il faut garantir que l'accès Internet du réseau du bâtiment soit toujours protégé contre les attaques conformément à l'état le plus récent de la technique.
- Si le système MSR est équipé d'un accès Internet séparé du réseau du bâtiment (par ex. système UMTS.), il faut assurer qu'aucune connexion ne soit établie vers le réseau du bâtiment.
- Afin d'empêcher des manipulations sur le système MSR, l'accès à l'armoire d'électricité doit être permis uniquement pour les personnes autorisées.
- Pour tous types de travaux, toutes les directives applicables de sécurité, de construction, de prévention des accidents, de montages et autres, exerçant une influence sur la sécurité d'application du système MSR doivent être respectées.
- L'armoire d'électricité doit uniquement être ouverte par du personnel électrotechnique.
- Avant l'ouverture de l'armoire d'électricité, couper l'alimentation en tension. Ne pas travailler sous tension.
- Même en cas de remplacement du fusible, l'installation doit être mise hors tension. Utiliser uniquement les types de rechange prévus.
- Il est interdit de retirer, de ponter ou de désactiver les dispositifs et les fonctions de sécurité ainsi que les dispositifs de surveillance.
- Les mesures de protection nécessaires contre de hautes tensions de contact doivent être respectées. S'abstenir de toutes actions susceptibles d'altérer l'efficacité des mesures de protection existantes.
- Il est interdit de retirer les recouvrements, les boîtiers ou autres dispositifs de protection. Il est interdit de faire fonctionner l'installation ou les composants d'installation lorsque des dispositifs de protection en série tombent en panne ou dont l'activité se trouve altérée.
- Le système MSR doit uniquement être mis en service et exploité par des personnes qui ont lu la notice d'utilisation.
- Éviter toutes influences électromagnétiques ou autres influences perturbatrices sur les lignes de signaux et de connexions.
- Monter et installer les composants du système et de l'installation uniquement selon les directives de montage et de mise en œuvre.
- Protéger les composants électroniques, les plaquettes à circuit imprimé ouvertes et les connexions électriques dégagées contre toute charge statique. Prendre les mesures de protection nécessaires, comme la mise à la terre, la liaison équipotentielle, les bases conductrices, l'évitement de matériaux hautement isolants, etc.
- Il est interdit d'utiliser l'interrupteur principal apposé sur l'armoire d'électricité du contrôle pour la mise en marche et l'arrêt fonctionnels de l'installation. Si l'installation est arrêtée par ce moyen, la protection antigèle du chauffage pour eau chaude n'est plus garantie.

2.2 Consignes de sécurité relatives au transport et au stockage

- En cas de transport dans des conditions difficiles (par ex. sur des véhicules non couverts, en présence de vibrations exceptionnelles, lors du transport maritime ou dans les pays subtropicaux), il faut utiliser un emballage supplémentaire qui assure une protection contre ces influences particulières.
- Stocker l'armoire d'électricité de manière à ce que les influences néfastes de l'environnement ne puissent pas prendre effet. Pendant le stockage, éviter les changements de température permanents et surtout brusques. Ceci est particulièrement dommageable lorsque l'humidité peut se condenser.
- Les dommages se produisant suite à un emballage, un stockage et un transport incorrects sont à la charge de leur auteur.

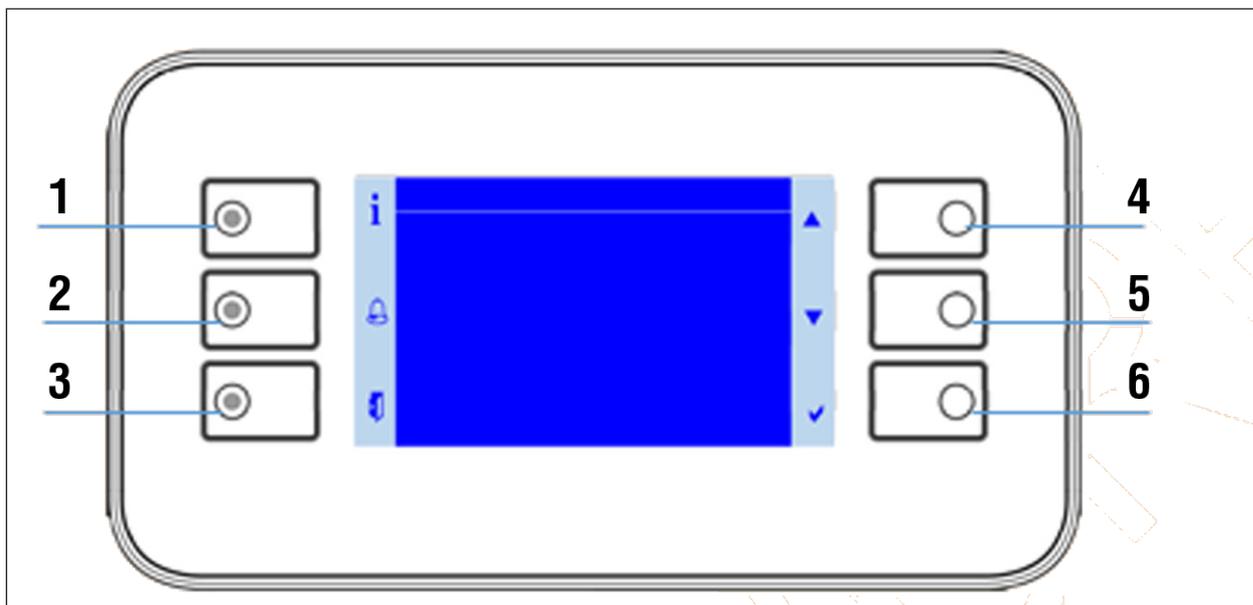
2.3 Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien

- La maintenance du système MSR se limite à un nettoyage régulier ainsi qu'à un contrôle des connexions par serrage et par branchement. Lors des travaux de maintenance, il faut contrôler la bonne assise et le parfait état des liaisons de contact pour toutes les connexions par serrage et par branchement.
- Il est recommandé de dégager les pièces intégrées à l'intérieur de l'armoire d'électricité de la poussière et des autres saletés lors des dates d'entretien normales. Si nécessaire, il faut nettoyer l'extérieur de l'armoire d'électricité avec un chiffon doux humide (non mouillé) non pelucheux. Il est possible d'utiliser comme produit nettoyant du liquide vaisselle ou du détergent neutre en vente habituellement dans le commerce. Ceci est particulièrement dommageable lorsque l'humidité peut se condenser.
- N'utiliser en aucun cas de produits nettoyants abrasifs ou dissolvant les plastiques. Éviter les solutions acides ou alcalines, les projections d'eau, les effets d'impact ou de chocs.
- Les diagnostics, le dépannage et la remise en marche ne doivent être effectués que par des personnes habilitées. Ceci s'applique au même titre pour les travaux à l'intérieur de l'armoire d'électricité (par ex. travaux de contrôle, remplacement de fusibles).
- Le fabricant ne peut plus prendre en charge aucune garantie en cas d'interventions non autorisées. Les dommages occasionnés sur le système ainsi que les dommages indirects en lien avec ceux-ci sont à la charge de leur auteur.

3 Appareil de commande

3.1 HMI Basic (appareil de commande à l'armoire d'électrique)

Avec HMI Basic, vous pouvez régler intégralement l'installation complète et la mettre en service conformément au niveau de mot de passe connecté. L'appareil de commande possède un affichage à cristaux liquides bicolore doté de huit fois 30 caractères et de six touches de commandes. Il dispose d'un éclairage de fond. HMI Basic fait partie de l'équipement standard du contrôle et il est installé localement sur l'armoire de commande du contrôle.



- En appuyant sur une des touches, l'éclairage de fond est activé sur l'appareil de commande.
- Les six touches de l'appareil de commande sont caractérisées par les six symboles disposés à gauche et à droite de la surface d'affichage.

REMARQUE !

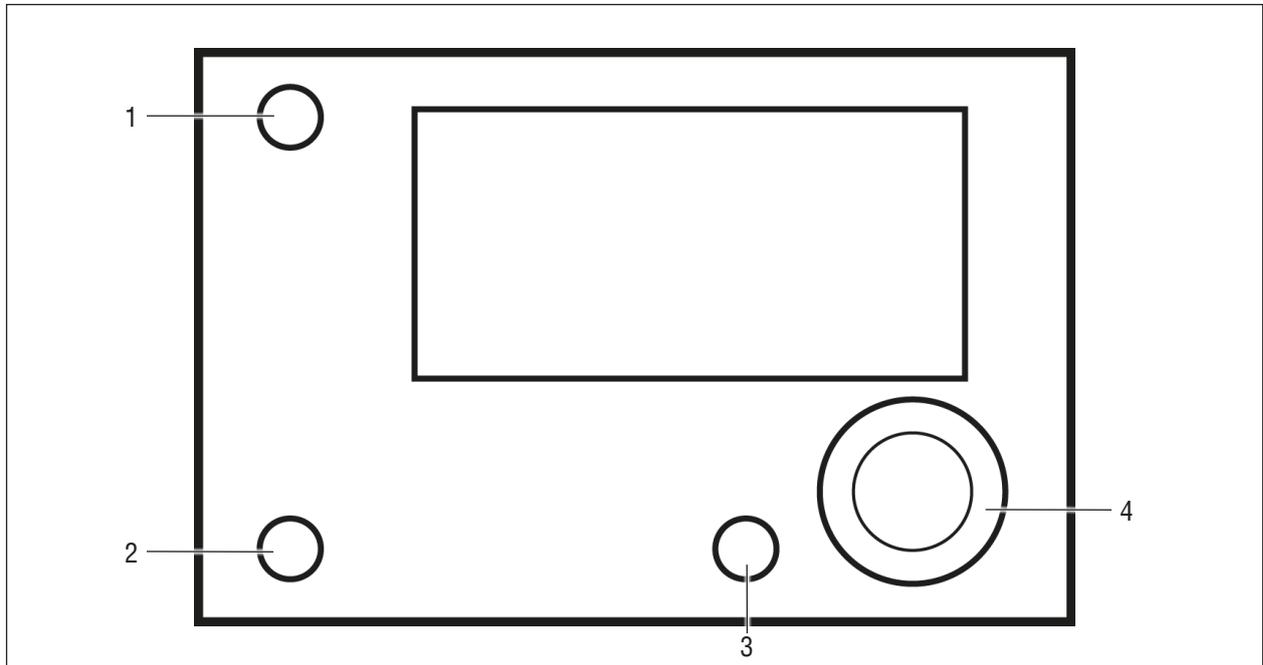


Veuillez remettre à l'exploitant la documentation séparée d'une page « Quick Guide HMI Basic ».

N°	Symbole	Désignation	Fonction générale
1		Touche INFO avec LED intégrée	Cette touche permet de revenir à la page de début. La LED intégrée indique l'état de l'installation.
2		Touche ALARME avec LED intégrée	Cette touche permet de parvenir aux pages d'alarme. La LED d'alarme intégrée indique l'état d'alarme et d'acquiescement.
3		Touche ESC	Cette touche permet de parvenir aux pages précédentes.
4		Touche fléchée HAUT	Cette touche permet de défiler vers le haut dans le menu ou d'augmenter une valeur de configuration.
5		Touche fléchée BAS	Cette touche permet de défiler vers le bas dans le menu ou d'augmenter une valeur de configuration.
6		Touche ENTER	Cette touche permet de valider une nouvelle configuration ou de sauter à une rubrique ou une page de détails.

3.2 HMI Facility

HMI Facility permet de régler intégralement l'installation complète et de la mettre en service conformément au niveau de mot de passe connecté. L'appareil de commande possède un affichage à cristaux liquides bicolore doté de huit fois 30 caractères quatre touches de commandes et un bouton rotatif et à pression. HMI Facility est un équipement en option du contrôle et est prévu en vue de l'installation décalée dans un local technique. La structure du menu et les niveaux de mots de passe sont identiques à HMI Basic.



- En appuyant sur une des touches ou en faisant tourner le bouton rotatif et à pression, l'éclairage de fond est activé sur l'appareil de commande.

N°	Désignation	Fonction générale
1	Touche INFO avec LED intégrée	Cette touche permet de revenir à la page de début. La LED intégrée indique l'état de l'installation.
2	Touche ALARME avec LED intégrée	Cette touche permet de parvenir aux pages d'alarme. La LED d'alarme intégrée indique l'état d'alarme et d'acquiescement.
3	Touche ESC	Cette touche permet de parvenir aux pages précédentes.
4	Bouton rotatif et à pression	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre correspond au défilement vers le haut dans le menu ou à l'augmentation d'une valeur de réglage (-> voir également la touche fléchée HAUT chez HMI Basic). ■ Une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre correspond au défilement vers le bas dans le menu ou à la réduction d'une valeur de réglage (-> voir également la touche fléchée HAUT chez HMI Basic). ■ Appuyer sur le bouton rotatif et à pression permet de valider une nouvelle configuration ou de sauter à une rubrique ou une page de détails (-> voir aussi la touche ENTER chez HMI Basic).

3.3 HMI Web

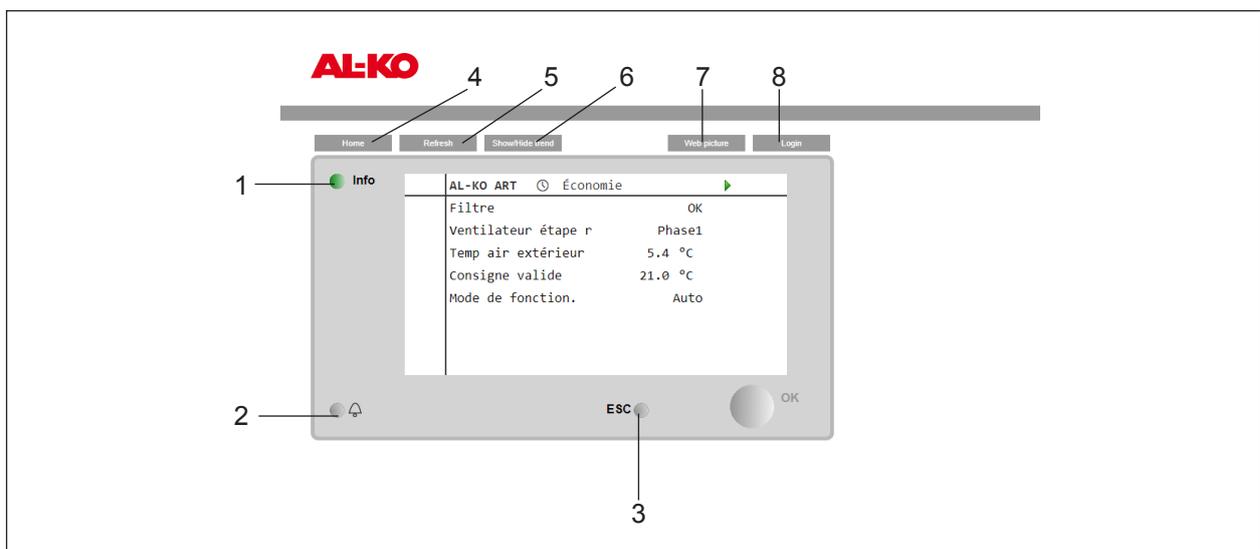
HMI Web permet de régler intégralement l'installation complète et de la mettre en service conformément au niveau de mot de passe connecté. HMI Web fait partie de l'équipement standard du contrôle.

La fonction est accessible via la connexion réseau du contrôle par l'intermédiaire d'un poste fourni par le client (PC, ordinateur portable, tablette) avec navigateur Web. La structure du menu et les niveaux de mots de passe sont identiques à HMI Basic.

Grâce à l'utilisation d'un routeur WiFi en vente habituellement dans le commerce, cet accès est également possible sans fil.

Étape	Description
1	<p>Assurez que le contrôleur et le poste fourni par le client (PC, ordinateur portable, tablette) avec lequel vous voulez accéder à l'interface Web se trouve dans le même réseau.</p> <p> Le cas échéant, des configurations comme DHCP sont nécessaires. En cas de problèmes de connexion, adressez-vous à l'administrateur réseau compétent.</p>
2	<p>Ouvrez un navigateur Web compatible HTML5 sur le poste. Les navigateurs suivants ont été testés et sont pris en charge : Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge.</p>
3	<p>Entrez l'adresse IP du contrôleur dans la ligne d'adresse du navigateur Web.</p> <p> L'adresse IP du contrôleur peut être lue sur l'appareil de commande local. Voir « 12.1 Paramètres TCP/IP », à la page 77.</p> <p>La consultation des données d'accès apparaît :</p> <div data-bbox="367 976 1225 1451" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Anmelden</p> <p>http://10.4.68.8</p> <p>Die Verbindung zu dieser Website ist nicht sicher</p> <p>Nutzername <input type="text" value="1"/></p> <p>Passwort <input type="password" value="2"/></p> <p style="text-align: right;">3 <input type="button" value="Anmelden"/> <input type="button" value="Abbrechen"/> 4</p> </div> <p>1 Nom d'utilisateur 2 Mot de passe 3 Se connecter 4 Annuler</p>

4	<p>Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.</p> <p>i Nom d'utilisateur standard : WEB Mot de passe standard : SBTAdmin! Le nom d'utilisateur et le mot de passe peuvent être modifiés. Voir « 12.1 Paramètres TCP/IP », à la page 77.</p> <p>L'interface Web apparaît.</p> 
5	<p>Pour l'activation avancée de WEB Pictures (graphique d'installation) : Entrez le nom d'utilisateur : ADMIN puis le mot de passe spécifique à la commande.</p> <p>i Vous recevrez à votre demande le mot de passe spécifique à la commande de la part de l'OEM.</p>



Sur le plan optique, l'affichage de HMI Web dans le navigateur Web s'inspire de HMI Facility. Selon le poste utilisé, les touches décrites ci-dessous peuvent également être actionnées avec le bouton de la souris (PC, ordinateur portable) ou par contact (tablette). Les rubriques ou les pages de détails peuvent être sélectionnées directement. Dans le menu, la roue de la souris (PC, ordinateur portable) ou des gestes (tablette) permettent de défiler vers le haut ou vers le bas.

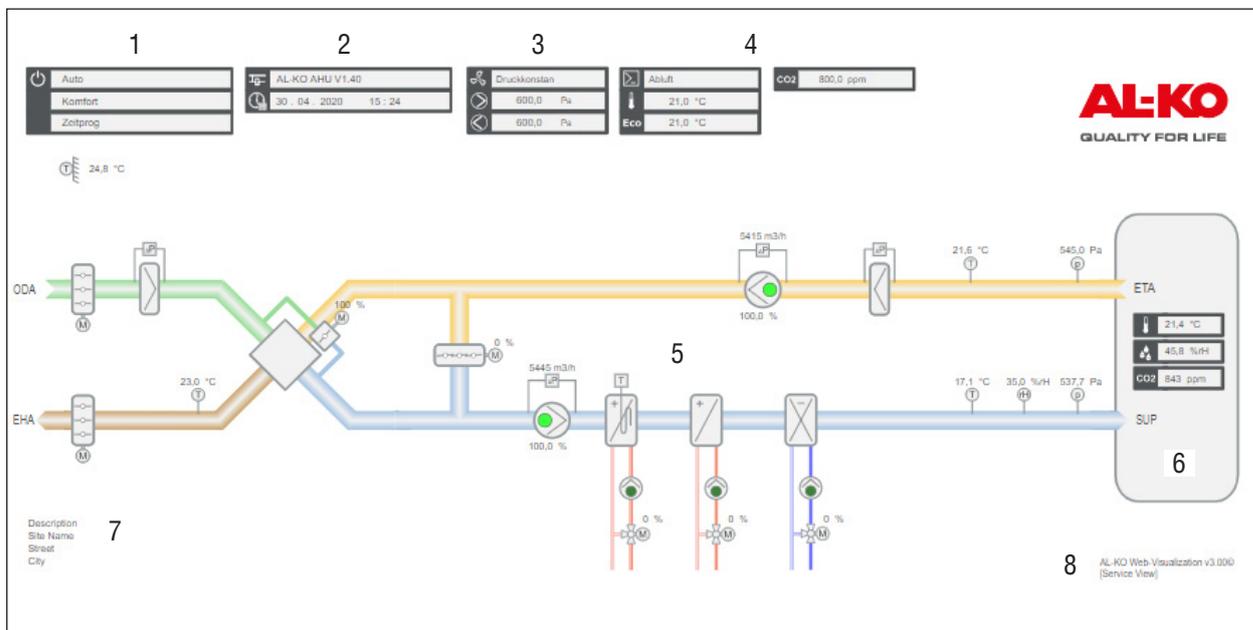
N°	Désignation	Fonction générale
1	Touche INFO avec LED intégrée	Cette touche permet de revenir à la page de début. La LED intégrée indique l'état de l'installation.
2	Touche ALARME avec LED intégrée	Cette touche permet de parvenir aux pages d'alarme. La LED d'alarme intégrée indique l'état d'alarme et d'acquiescement.

3	Touche ESC	Cette touche permet de parvenir aux pages précédentes.
4	Page d'accueil	Cette touche permet de revenir à la page de début.
5	Refresh	Actualise la fenêtre de navigateur.
6	Show/Hide Trend	Affiche ou masque la fenêtre Online Trend au-dessous de l'interface utilisateur. Afin d'enregistrer une valeur (par ex. la température d'air soufflé), on appuie directement sur une valeur. Si la fenêtre Trend est affichée, celle-ci est indiquée immédiatement dans la fenêtre. Jusqu'à cinq valeurs peuvent être enregistrées simultanément en ligne. La fonction Online Trend sert à la mise en service et au diagnostic. Les données ne sont pas enregistrées.
7	Web Picture 	L'image d'installation est visualisée graphiquement.
8	Connexion	Cette touche permet d'accéder à l'entrée du mot de passe.

3.4 Graphique d'installation utilisable (Web Pictures)

AL-KO Web Pictures se constitue selon la configuration. À l'aide du schéma d'installation, l'installation et ses composants peuvent être supervisés en un coup d'œil. Les valeurs prescrites pour la température, l'humidité et la qualité de l'air sont utilisables. Un simple clic de souris sur la valeur prescrite respective ouvre une fenêtre, dans laquelle la valeur prescrite souhaitée peut être entrée.

Le même principe peut être appliqué au mode de fonctionnement de l'acquiescement d'alarme et de la description du site.



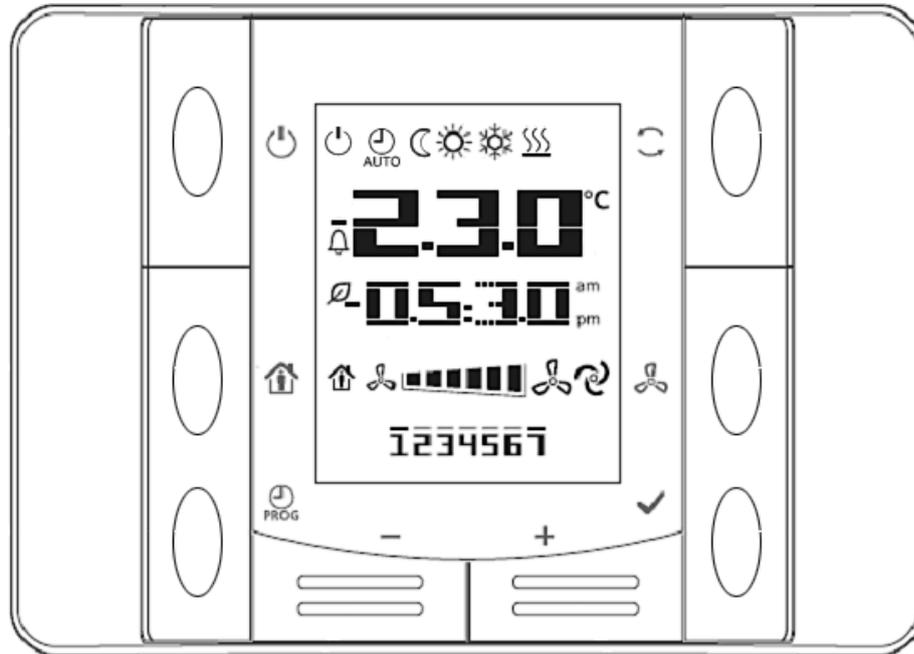
N°	Symbole	Description
1		Affichage du nom et de la version du logiciel de régulateur
		Affichage du temps système du régulateur (date)
		Affichage du temps système du régulateur (heure)

2		<p>Affichage du mode de service actuel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Off L'installation est éteinte ■ On/Confort L'installation fonctionne en mode Confort ■ Economy L'installation fonctionne en mode économique <p>Affichage de l'état actuel d'installation</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Configuration L'installation est configurée ■ Fire Installation en mode Incendie ■ Alarm Danger Installation arrêtée et verrouillée ■ Emergency Stop Installation arrêtée et verrouillée ■ Alarm critical Installation arrêtée et verrouillée ■ Manual Mode de fonctionnement prescrit depuis HMI ■ Externe Mode de fonctionnement via commande externe ■ RaumUnit Mode commandé via unité de commande d'ambiance ■ Boost Fonction Boost active ■ Unoccupied Htg/Clg Protection active contre la surchauffe/le refroidissement ■ Free cooling Refroidissement de ventilateur libre (refroidissement en nuit d'été) actif ■ BMS Le mode de fonctionnement est fixé par la technique d'automatique du bâtiment ■ TSP Le mode de fonctionnement est fixé par le programme de temporisation ■ Calender Le calendrier fixe le mode de fonctionnement <p>Affichage de l'intervention manuelle actuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auto Mode automatique sur le programme de temporisation, la présence, etc. ■ Off Manuel, installation arrêtée ■ Stage 1 Manuel, ventilateur étape 1 ■ Stage 2 Manuel, ventilateur étape 2 ■ Stage 3 Manuel, ventilateur étape 3 ■ Eco St1 Manuel, ventilateur étape 1 en mode économique ■ Comf St1 Manuel, ventilateur étape 1 en mode Confort ■ Eco St2 Manuel, ventilateur étape 2 en mode économique ■ Comf St2 Manuel, ventilateur étape 2 en mode Confort ■ Eco St3 Manuel, ventilateur étape 3 en mode économique ■ Comf St3 Manuel, ventilateur étape 3 en mode Confort
3		<p>Affichage type de régulation ventilateur</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ FixedSpeed Vitesse de rotation constante ■ Pressure Pression ■ Flow Débit volumétrique ■ SupplySlv Contrôle du débit volumétrique guidé par air expulsé ■ ExhaustSlv Contrôle du débit volumétrique guidé par air soufflé
		Indication du ventilateur d'air soufflé actuel valeur prescrite
		Indication du ventilateur d'air expulsé actuel valeur prescrite
4		<p>Indication du type de contrôle : Température/humidité</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Supply Régulation air soufflé pure ■ RmCasc Cascade air soufflé d'ambiance ■ ExtrSplyC Cascade air expulsé-air soufflé ■ RmSplyC Su Cascade air soufflé d'ambiance été, régulation d'ambiance pure hiver ■ ExtrSplyC Su Cascade air expulsé-air soufflé été, régulation d'air expulsé pure hiver ■ Room Régulation d'ambiance pure ■ Extract Régulation d'air expulsé pure
		Indication valeur prescrite Confort température
		Indication valeur prescrite éco température
		Indication valeur prescrite humidité
		Indication valeur prescrite qualité de l'air

5		Représentation générique de l'installation de ventilation. Celle-ci change selon la configuration de l'installation. Les ventilateurs et les pompes sont représentés ici avec les trois états suivants.
		vert foncé Arrêt
		Marche vert clair Marche
		rouge Alarme
6		En cas d'alarme, un symbole de cloche s'affiche ici. Le symbole de cloche peut adopter trois états de couleurs, il redonne ainsi le groupe de l'alarme.
		rouge Groupe A (danger/urgent)
		orange Groupe B (bas)
		jaune Groupe C (avertissement)
7		Description du site de l'installation (modification possible dans le régulateur)
8		Numéro de version de la visualisation

3.5 HMI Room (appareil d'exploitation de local)

HMI Room est un équipement en option du contrôle et est prévu en vue de l'installation dans un local d'utilisateur. Comparé aux unités de commande complètes (HMI Basic, Facility, Web), une utilisation simple et adaptée à l'utilisateur est possible sur l'appareil d'exploitation de local.



Lors d'une alarme, l'heure s'éteint et un code d'erreur s'affiche à la place. L'alarme est dotée par ailleurs d'un symbole de cloche  clignotant. Voir « 1.1 Validité », à la page 7.

REMARQUE !



Voir la documentation séparée « Quick Guide HMI Room » pour l'explication de la commande et de l'indication de HMI Room.

Veillez remettre à l'exploitant cette documentation séparée d'une page.

Droits de connexion

À partir de l'usine, l'appareil d'exploitation de local (HMI Room) peut procéder aux connexions suivantes :

- Modification du mode de fonctionnement (Arrêt, mise en marche, confort, économie, mode automatique)
- Modifier le niveau de ventilateur (phase 1, phase 2, phase 3, mode automatique)
- Décaler la valeur prescrite de température (+/- 3 K)

REMARQUE !



Le mode automatique signifie que la priorité suivante (voir « 6.1 Régimes et priorités de commutation », à la page 35) prend en charge la commutation.

Les droits de connexion de HMI Room peuvent être modifiés à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Appareils ambiance 

Indication	Valeurs	Description
Contrôle manuel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Tout ■ Uniquement mode ■ Uniquement phase 	<p>Affiche le droit de connexion des unités de commande d'ambiance.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pas de droit de connexion ■ Modification possible du mode de fonctionnement et du niveau de ventilateur ■ Modification possible du mode de fonctionnement ■ Modification possible du niveau de ventilateur
Décalage max. +/-	0 - 12 K	<p>Affiche le décalage autorisé de la valeur prescrite de température via l'appareil d'exploitation de local.</p> <p> À 0, plus aucun décalage n'est possible.</p>
Valeur prescrite incrémentielle	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1 K ■ 0,5 K 	<p>Indique l'incrément auquel la valeur prescrite de température doit être décalée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Incrément de 0,1 Kelvin ■ Incrément de 0,5 Kelvin

4 Menu

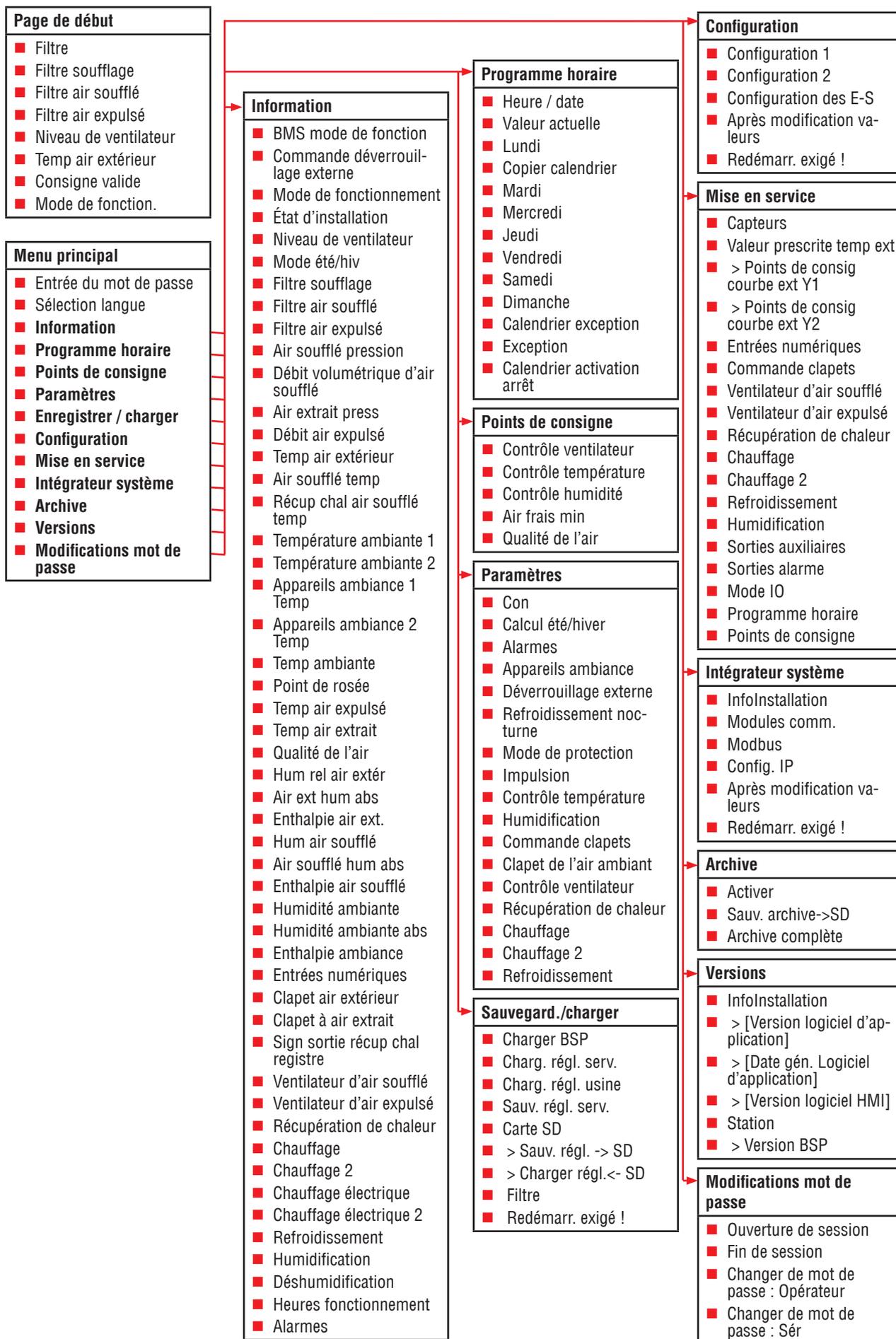
4.1 Aperçu de la structure complète

Une description des deux premiers plans de la structure de menu suit. Diverses rubriques sont uniquement visibles avec un niveau de mot de passe correspondant.

REMARQUE !



Certaines rubriques sont uniquement disponibles lorsque la configuration et/ou l'équipement de l'installation le requiert.



4.2 Aperçu du menu principal

Grâce à la touche INFO, vous accédez de la page de début au menu principal. Celui-ci comporte les rubriques principales.

Rubrique	Contenu
Enregistrement	Ouverture de session avec mot de passe
Sélection langue	Sélectionner langue
Information	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lecture des informations de capteur (par ex. température, humidité, débit volumétrique) ■ Lecture des signaux pour les composants (par ex. chauffage, refroidissement, récupération de chaleur, ventilateurs) ■ Lecture de l'état des entrées numériques (par ex. déverrouillage externe) et des sorties (par ex. sortie d'alarme) ■ Lecture des heures de fonctionnement des composants (par ex. pompe chauffage, pompe refroidissement, ventilateurs)
Programme horaire	<ul style="list-style-type: none"> ■ Configuration de l'horloge système ■ Configuration du programme hebdomadaire ■ Configuration du calendrier
Points de consigne	<ul style="list-style-type: none"> ■ Configuration des valeurs prescrites de température et d'humidité ■ Configuration des valeurs prescrites de pression et de débit volumétrique ■ Configuration des valeurs prescrites de qualité de l'air et d'air frais minimum
Paramètres	<ul style="list-style-type: none"> ■ Configuration des paramètres pour des fonctions comme par ex. refroidissement en nuit d'été, protection contre le refroidissement/la surchauffe et Boost ■ Configuration des temps de poursuite et de temporisation par ex. les clapets, les ventilateurs et les pompes ■ Configuration de la réaction à la détection d'incendie ■ Configuration des valeurs prescrites de protection antigèle et des intervalles pour kicks pompe ■ Configuration de l'amplification et du temps de dosage d'intégration (I) de toutes les boucles d'asservissement PI de l'installation (par ex. récupération de chaleur, chauffage, paramètres chauffage, humidification)
Enregistrer / charger	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enregistrement des paramètres actuels sur carte SD ou sur mémoire interne ■ Chargement d'un jeu de paramètres à partir de la carte SD ou d'une mémoire interne
Configuration	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modification des types de régulation pour les ventilateurs, la température et l'humidité ■ Configuration du nombre de niveaux d'installation ■ Configuration de la disponibilité des modes d'économie et de confort
Mise en service	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manuel de mise en service du contrôle ■ Prise en charge du test de points de données de toutes les entrées/sorties ■ Mise hors service des entrées et des capteurs pour la prescription de valeurs manuelles ■ Commutation manuelle des ventilateurs, des pompes, des clapets etc.
Remote Cloud	<ul style="list-style-type: none"> ■ Désactivation/activation de la connexion à la Remote Cloud d'AL-KO ■ Déclenchement des mises à jour logicielles reçues
Intégrateur système	<ul style="list-style-type: none"> ■ Configuration des paramètres de réseau pour les connexions IP ■ Configuration des paramètres pour la communication vers le système automatique du bâtiment via BACnet, Modbus et LON
Archive	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activation/désactivation de l'enregistrement de données déposé ■ Configuration de l'opération d'enregistrement sur la carte SD
Versions	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lecture de la version logicielle ■ Lecture de la version (BSP) Firmware du contrôleur
Gestion PIN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Début/fin de session par mot de passe ■ Modification des mots de passe modifiables

4.3 Niveau de mot de passe

Afin d'ouvrir une session avec un mot de passe, veuillez procéder de la manière suivante :



Étape	Description
1	Allez à la rubrique suivante : Menu principal > Ouverture de session
2	À l'aide des touches fléchées, entrez les quatre chiffres individuels et validez chaque chiffre individuellement par ENTER.

Le niveau de mot de passe connecté est indiqué en haut à droite dans l'indication sous la forme de symboles de clé.

REMARQUE !



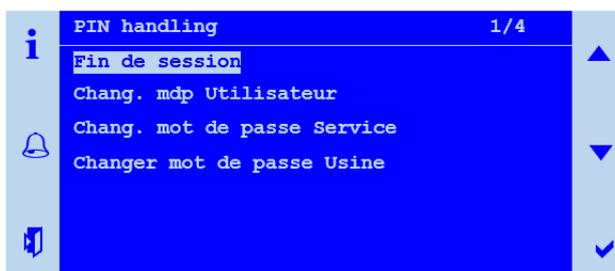
Modifiez les mots de passe standard toujours individuellement, afin qu'aucun accès non autorisé ne puisse avoir lieu. Ne donnez jamais les mots de passe à des personnes non autorisées.

Les niveaux de mot de passe suivants sont déposés :

Niveau	Level	Symbole	Mot de passe standard	Paramètres typiques
Opérateur (exploitant)	6		1 0 0 0 (modifiable)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modifier les valeurs prescrites de température, d'humidité et de qualité de l'air ■ Configurer le programme horaire
Intégrateur système	5		1 5 0 0 (non modifiable)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modifier et lire les paramètres IP ■ Modifier les paramètres de communication pour BACnet, Modbus et LON
Service	4		2 0 0 0 (modifiable)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modifier les valeurs prescrites de débit volumétrique et de pression ■ Mise en service et configuration de capteurs, d'acteurs et de fonctions ■ Effectuer les réglages pour des fonctions spéciales (p. ex. refroidissement en nuit d'été)
Usine (fabricant)	2		* * * *	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fonctions, paramètres et possibilités de diagnostic élargis réservés au fabricant

Les mots de passe peuvent être modifiés à la rubrique suivante :

Menu principal > gestion de PIN

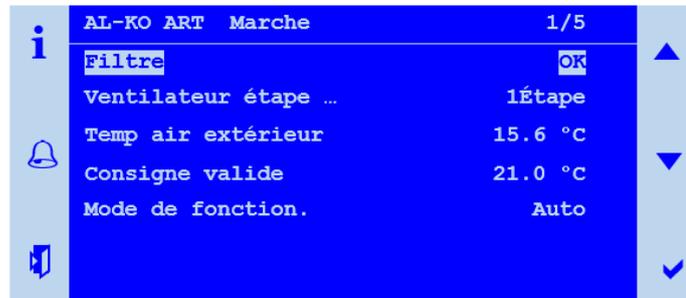


5 Indication

5.1 Page de début

Si pendant une période prolongée, aucune entrée n'est enregistrée sur l'unité de commande, l'indication retourne au menu principal. Appuyez sur la touche INFO pour parvenir à la page de début. Les plus importantes informations de l'installation peuvent être lues ici.

Pour des informations plus détaillées, voir « 5.5 Autres informations », à la page 27.



Les indications individuelles sont uniquement disponibles avec un certain équipement de l'installation.



Les indications individuelles sont uniquement disponibles avec une certaine configuration de l'installation.

Indication	Valeurs	Description
AL-KO ART		Information : Vous avez un contrôle AL-KO ART devant vous
Symbole en ligne de titre	        	Affiche l'état d'installation actuel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation commutée par unité de commande (HMI Basic, Facility, Web) ■ Installation commutée par déverrouillage externe (p. ex. détecteur de présence, bouton Party) ■ Installation commutée par unité de commande d'ambiance (HMI Room) ■ Installation commutée par système automatique du bâtiment (par ex. BACnet, Modbus) ■ Installation commutée par programme horaire ■ L'installation n'est pas opérationnelle : Configuration incomplète ■ Installation à l'ARRÊT : alarme arrêtant l'installation ou arrêt d'urgence ■ Installation en MARCHE : refroidissement en nuit d'été, protection contre le refroidissement ou la surchauffe ■ Installation en MARCHE : impulsion (Boost)
Texte en ligne de titre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Démarrage ■ Marche ■ Confort ■ Économie ■ Post-fonctionnement 	Affiche le mode de fonctionnement actuel. <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT ■ L'installation est en cours de démarrage (ouverture des clapets, pré-rinçage du chauffage) ■ Installation en MARCHE ■ Installation en MARCHE en mode Confort ■ Installation en MARCHE en mode Économie ■ L'installation termine sa course parce que l'humidificateur ou le chauffage électrique étaient en fonctionnement

<p>Filtre</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	<p>État actuel des filtres :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Filtre en ordre ■ Filtre encrassé
Filtre soufflage	<p>... %</p> <p>Degré d'encrassement actuel du filtre de soufflage</p>
Filtre air soufflé	<p>... %</p> <p>Degré d'encrassement actuel du filtre d'air frais</p>
Filtre air expulsé	<p>... %</p> <p>Degré d'encrassement actuel du filtre d'air expulsé</p>
<p>Niveau de ventilateur</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 	<p>Niveau de ventilateur actuel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les ventilateurs sont éteints ■ Commander les ventilateurs en boucle fermée au niveau de valeur prescrite 1 ou aller au niveau 1 de vitesse de rotation ■ Commander les ventilateurs en boucle fermée au niveau de valeur prescrite 2 ou aller au niveau 2 de vitesse de rotation ■ Commander les ventilateurs en boucle fermée au niveau de valeur prescrite 3 ou aller au niveau 3 de vitesse de rotation
Temp air extérieur	<p>... °C</p> <p>Température extérieure mesurée actuellement</p>
Consigne valide	<p>... °C</p> <p>Valeur prescrite actuelle du contrôle de température</p>
<p>Mode de fonction.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 ■ Eco St1 ■ Comf St1 ■ Eco St2 ■ Comf St2 ■ Eco St3 ■ Comf St3 	<p>Commutation du mode de fonctionnement avec priorité maximale sur l'unité de commande :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en MARCHE au niveau 1 ■ Installation en MARCHE au niveau 2 ■ Installation en MARCHE au niveau 3 ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température confort

5.2 LED INFO

Sur l'unité de commande (HMI Basic, Facility ou Web), une LED intégrée se trouve dans la touche INFO. Celle-ci procure un premier aperçu de l'état de l'installation.

LED	État	Description
	Arrêt	L'installation est à l'ARRÊT
	Vert clignotant	L'installation est en cours de démarrage (par ex. ouverture des clapets, pré-rinçage du chauffage)
	Vert	L'installation est en MARCHE
	Orange-rouge clignotant	Mode manuel actif (par ex. capteur hors service ou commutation de la pompe ou du ventilateur)
	Orange clignotant	L'installation n'est pas opérationnelle, la configuration n'a pas été effectuée complètement

5.3 LED d'alarme

Sur l'unité de commande (HMI Basic, Facility ou Web), une LED intégrée se trouve dans la touche ALARM. Celle-ci sert à procurer un premier aperçu de l'état d'alarme de l'installation.

LED	État	Description
	Arrêt	Pas d'alarme
	Rouge clignotant	Alarme en suspens
	Rouge	L'alarme est toujours en suspens et une tentative d'acquiescement a été effectuée.

5.4 Configurer la langue

Pour configurer la langue de la HMI, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Sélection des langues 



Trois paquets linguistiques différents sont disponibles. L'image montre le paquet linguistique 1 à titre d'exemple. Les paquets linguistiques sont structurés de la manière suivante.

Paquet linguistique 1		Paquet linguistique 2		Paquet linguistique 3	
[EN]	English	[EN]	English	[EN]	English
[SE]	Svenska	[DE]	Deutsch	[DE]	Deutsch
[DE]	Deutsch	[IT]	Italiano	[CN]	中文
[FI]	Suomi	[ES]	Español	[DK]	Dansk
[PL]	Polski	[FR]	Français	[TK]	Türkçe
[RU]	русский	[NL]	Nederlands	[LT]	Lietuvių

REMARQUE !



Le paquet linguistique est déjà défini à la commande du contrôle et chargé sur le contrôleur à l'usine.

5.5 Autres informations

5.5.1 Aperçu

Pour des informations plus détaillées sur le statut d'installation actuel, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations



Les indications individuelles sont uniquement disponibles avec un certain équipement de l'installation.



Les indications individuelles sont uniquement disponibles avec une certaine configuration de l'installation.

Indication	Valeurs	Description
BMS mode de fonction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 ■ Eco St1 ■ Comf St1 ■ Eco St2 ■ Comf St2 ■ Eco St3 ■ Comf St3 	Affiche le mode de fonctionnement demandé actuellement via le système automatique du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en MARCHE au niveau 1 ■ Installation en MARCHE au niveau 2 ■ Installation en MARCHE au niveau 3 ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température confort
Commande déverrouillage externe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 	Affiche le mode de fonctionnement demandé actuellement via le déverrouillage externe : <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique ■ Arrêt ■ Niveau 1 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 2 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 3 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite
Mode de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Démarrage ■ Marche ■ Confort ■ Eco ■ Post-fonctionnement 	Affiche le mode de fonctionnement actuel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT ■ L'installation est en cours de démarrage (ouverture des clapets, pré-rinçage du chauffage) ■ Installation en MARCHE ■ Installation en MARCHE en mode Confort ■ Installation en MARCHE en mode Économie ■ L'installation termine sa course parce que l'humidificateur ou le chauffage électrique étaient en fonctionnement

État d'installation (trié par priorité)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Config. ■ Incendie ■ Danger ■ Arrêt d'urgence ■ Alarme ■ HMI/BMS ■ Protection ■ Externe ■ Boost ■ Appareils ambiance ■ Refroidissement nocturne ■ BMS ■ Programme horaire ■ Calendrier 	<p>Indique l'état d'installation actuel ou par quoi l'installation est commutée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT : Configuration incomplète ■ Installation à l'ARRÊT : Alarme incendie ■ Installation à l'ARRÊT : Alarme de la priorité Danger / Installation à l'arrêt (A) ■ Installation à l'ARRÊT : Arrêt d'urgence actionné ■ Installation à l'ARRÊT : Alarme de la priorité Critique (A) ■ Installation commutée avec la priorité maximale (unité de commande ou système automatique du bâtiment) ■ Installation en MARCHÉ : protection contre le refroidissement ou la surchauffe ■ Installation commutée par déverrouillage externe (p. ex. détecteur de présence, bouton Party) ■ Installation en MARCHÉ : impulsion (Boost) ■ Installation commutée par unité de commande d'ambiance (HMI Room) ■ Installation en MARCHÉ : refroidissement en nuit d'été ■ Installation commutée par système automatique du bâtiment (par ex. BACnet, Modbus) ■ Installation commutée par programme hebdomadaire ■ Installation commutée par calendrier
Niveau de ventilateur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 	<p>Affiche le niveau de ventilateur actuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les ventilateurs sont éteints ■ Commander les ventilateurs en boucle fermée au niveau de valeur prescrite 1 ou aller au niveau 1 de vitesse de rotation ■ Commander les ventilateurs en boucle fermée au niveau de valeur prescrite 2 ou aller au niveau 2 de vitesse de rotation ■ Commander les ventilateurs en boucle fermée au niveau de valeur prescrite 3 ou aller au niveau 3 de vitesse de rotation
Mode été/hiv	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hiver ■ Été 	<p>Indique si l'installation fonctionne en mode été ou hiver.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'installation fonctionne en mode hiver ■ L'installation fonctionne en mode été
Filtre soufflage	... Pa	Indique la pression Delta mesurée actuellement via le filtre de soufflage.
Filtre air soufflé	... Pa	Indique la pression Delta mesurée actuellement via le filtre d'air frais.
Filtre air expulsé	... Pa	Indique la pression Delta mesurée actuellement via le filtre d'air expulsé.
Filtre	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	<p>État actuel des filtres.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Filtre en ordre ■ Au moins un filtre est encrassé <p> Tous les filtres sont supervisés collectivement après l'équipement de l'installation pour vérifier l'absence d'une panne.</p>
Air soufflé pression	... Pa	Indique la pression en gaine mesurée actuellement dans l'air soufflé.
Débit volumétrique d'air soufflé	... m³/h	Indique le débit volumétrique calculé actuellement dans l'air soufflé.
Air extrait press	... Pa	Indique la pression en gaine mesurée actuellement dans l'air expulsé.
Débit air expulsé	... m³/h	Indique le débit volumétrique calculé actuellement dans l'air expulsé.
Temp air extérieur	... °C	Indique la température d'air extérieur mesurée actuellement.

Air soufflé temp	... °C	Indique la température d'air soufflé mesurée actuellement.
Récup chal air soufflé temp	... °C	Indique la température d'air soufflé mesurée après la récupération de chaleur.
Température ambiante 1	... °C	Indique la température ambiante mesurée actuellement sur le capteur d'ambiance 1.
Température ambiante 2	... °C	Indique la température ambiante mesurée actuellement sur le capteur d'ambiance 2.
Appareils ambiance 1, temp.	... °C	Indique la température ambiante mesurée actuellement sur l'appareil d'exploitation de local 1.
Appareils ambiance 2, temp.	... °C	Indique la température ambiante mesurée actuellement sur l'unité de commande d'ambiance 2.
Temp ambiante	... °C	Indique la température ambiante valide actuellement.  La température ambiante valide est configurable pour la régulation de température.
Point de rosée	... °C	Affiche le point de rosée calculé actuellement dans la pièce.
Temp air expulsé	... °C	Indique la température d'air expulsé mesurée actuellement.
Temp air extrait	... °C	Indique la température d'air extrait mesurée actuellement.
Qualité de l'air	... ppm	Indique la qualité d'air d'ambient et d'air expulsé mesurée actuellement.  La mesure de la qualité d'air ambient ou expulsé dépend de l'équipement de l'installation.
Hum rel air extér	... %Hr	Indique l'humidité relative d'air extérieur mesurée actuellement.
Air ext hum abs	... g/kg	Indique l'humidité absolue d'air extérieur mesurée actuellement.
Enthalpie air ext.	... kJ/kg	Indique l'humidité absolue d'air extérieur calculée actuellement.
Hum air soufflé	... %Hr	Indique l'humidité relative d'air soufflé mesurée actuellement.
Air soufflé hum abs	... g/kg	Indique l'humidité absolue d'air soufflé mesurée actuellement.
Enthalpie air soufflé	... kJ/kg	Indique l'enthalpie d'air soufflé calculée actuellement.
Humidité ambiante	... %Hr	Indique la qualité d'air ambient ou d'air expulsé mesurée actuellement.  La mesure de l'humidité d'air ambient ou extrait dépend de l'équipement de l'installation.
Humidité ambiante abs	... g/kg	Indique la qualité d'air ambient ou d'air expulsé mesurée actuellement.  Le calcul de l'air ambient ou expulsé dépend de l'équipement de l'installation.
Enthalpie ambiance	... kJ/kg	Indique l'enthalpie d'air ambient ou d'air extrait mesurée actuellement.  La mesure de l'enthalpie d'air ambient ou expulsé dépend de l'équipement de l'installation.
Entrées numériques	-	Appuyez sur ENTER pour accéder aux autres informations d'entrée numériques. Voir ci-dessous pour le contenu.
Clapet air extérieur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ouvert ■ Fermé 	<p>Indique l'amorce actuelle au clapet d'air extérieur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le clapet est ouvert ou s'ouvre ■ Le clapet est fermé ou se ferme
Clapet à air extrait	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ouvert ■ Fermé 	<p>Indique l'amorce actuelle au clapet d'air extrait.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le clapet est ouvert ou s'ouvre ■ Le clapet est fermé ou se ferme
Sign sortie récup chal registre	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel aux clapets de l'air ambient.
Valeur récupération	0 - 100 %	Indique la part de l'air ambient actuelle.  La valeur peut évoluer inversement au signal d'amorce lorsque le sens d'action des entraînements de clapet est inverse.

Ventilateur d'air soufflé	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le ventilateur de soufflage. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations du ventilateur de soufflage. Voir ci-dessous pour le contenu.
Ventilateur d'air expulsé	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le ventilateur d'air expulsé. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations du ventilateur d'air expulsé. Voir ci-dessous pour le contenu.
Récupération de chaleur	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur la récupération de chaleur. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations de la récupération de chaleur. Voir ci-dessous pour le contenu.
Chauffage	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le chauffage d'eau chaude. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations du chauffage. Voir ci-dessous pour le contenu.
Chauffage 2	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le préchauffage d'eau chaude. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations du préchauffage. Voir ci-dessous pour le contenu.  Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.
Chauffage électrique	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le chauffage électrique. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations du chauffage électrique. Voir ci-dessous pour le contenu.
Chauffage électrique 2	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le préchauffage électrique. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations du préchauffage électrique. Voir ci-dessous pour le contenu.  Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.
Refroidissement	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le refroidissement. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations du refroidissement. Voir ci-dessous pour le contenu
Humidification	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur l'humidificateur. Appuyez sur ENTER pour accéder à d'autres informations de l'humidificateur. Voir ci-dessous pour le contenu.
Déshumidification	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel sur le déshumidificateur.
Heures fonctionnement	-	Appuyez sur ENTER pour accéder aux informations détaillées.
Alarmes	-	Appuyez sur ENTER pour accéder aux informations détaillées. Voir ci-dessous pour le contenu.
Mode fonct sortie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Affiche l'état de fonctionnement actuel de l'installation : <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en service

5.5.2 Informations d'entrée numériques

Pour des informations plus détaillées sur le statut des informations d'entrée numériques de l'installation, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Entrées numériques

Indication	Valeurs	Description
Arrêt d'urgence 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Indique l'état actuel sur l'entrée numérique Arrêt d'urgence. <ul style="list-style-type: none"> ■ L'entrée est ouverte ■ L'entrée est mise en circuit
Contrôle ext entrée 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Indique l'état actuel sur l'entrée numérique Déverrouillage externe 1 : <ul style="list-style-type: none"> ■ L'entrée est ouverte ■ L'entrée est mise en circuit
Contrôle ext entrée 2 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Indique l'état actuel sur l'entrée numérique Déverrouillage externe 2 : <ul style="list-style-type: none"> ■ L'entrée est ouverte ■ L'entrée est mise en circuit

5.5.3 Ventilateurs

Pour des informations plus détaillées sur le statut du ventilateur d'air soufflé, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Ventilateur d'air soufflé

Pour le ventilateur d'air expulsé, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Ventilateur extraction

Indication	Valeurs	Description
Signal de sortie	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.
Commande	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche/Niv1 	Affiche l'état actuel de la commande : <ul style="list-style-type: none"> ■ Le ventilateur est bloqué ■ Le ventilateur est validé
Alarme ventilateur ... 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateur ... OK ■ Le ventilateur ... a une perturbation
Alarme ventilateur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs OK ■ au moins un ventilateur a une perturbation.

5.5.4 Récupération de chaleur

Pour des informations plus détaillées sur le statut de la récupération de chaleur, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Récupération de chaleur

Indication	Valeurs	Description
Signal de sortie	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.
Commande 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Affiche l'état actuel de la commande : <ul style="list-style-type: none"> ■ La récupération de chaleur (pompe) est verrouillée ■ La récupération de chaleur (pompe) est déclenchée

Alarme récupération de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Récupération de chaleur OK ■ La récupération de chaleur a une perturbation
Alarme pompe récup chal 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel de la pompe du système en boucle fermée à eau glycolée: <ul style="list-style-type: none"> ■ Pompe OK ■ La pompe a une perturbation.
Température d'eau récupération de chaleur 	... °C	Affiche la température mesurée actuelle sur le retour du système en boucle fermée à eau glycolée
Efficacité récup chal 	0 - 100 %	Indique le rendement calculé actuellement de la récupération de chaleur.

5.5.5 Chauffage

Pour des informations plus détaillées sur le statut du chauffage d'eau chaude, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Chauffage

Pour le préchauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Chauffage 2

REMARQUE !



Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Indication	Valeurs	Description
Signal de sortie	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.
État préchauff État préchauff 2 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	Affiche l'état actuel de la fonction de préinçage : <ul style="list-style-type: none"> ■ le préinçage ne s'effectue pas ou plus ■ le préinçage est actuellement en cours
Pompe de chauffage Pompe de chauffage 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Affiche l'état actuel de la commande de la pompe : <ul style="list-style-type: none"> ■ La pompe est verrouillée ■ La pompe est déclenchée
Chauff. contrôle antigel Chauff. 2 contrôle antigel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Gel 	Affiche l'état actuel du thermostat antigel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Thermostat OK, aucun risque de gel ■ Risque de gel
Chauffage temp gel Chauffage 2 temp gel 	... °C	Affiche la température mesurée actuelle sur le retour du chauffage.

5.5.6 Chauffage électrique

Pour des informations plus détaillées sur le statut du chauffage électrique, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Chauffage électrique

Pour le préchauffage électrique, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Chauffage électrique 2

REMARQUE !



Le chauffage électrique 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Indication	Valeurs	Description
Signal de sortie	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.
Commande	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Affiche l'état actuel de la commande : <ul style="list-style-type: none"> ■ Le chauffage électrique est bloqué ■ Le chauffage électrique est commandé
Alarme chauffage électrique Alarme chauffage électrique 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Chauffage électrique OK ■ Le chauffage électrique a une perturbation

5.5.7 Refroidissement

Pour des informations plus détaillées sur le statut du refroidissement, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Refroidissement

Indication	Valeurs	Description
Signal de sortie	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.
 Déshumidification	0 - 100 %	Indique le signal de déshumidification actuel.
 Commande	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Affiche l'état actuel de la commande de l'extension directe : <ul style="list-style-type: none"> ■ L'extension directe est bloquée ■ L'extension directe est commandée
 Pompe refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Affiche l'état actuel de la commande de la pompe : <ul style="list-style-type: none"> ■ La pompe est verrouillée ■ La pompe est déclenchée
 Refroidissement alarme	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Extension directe OK ■ L'extension directe a une perturbation

5.5.8 Humidificateur

Pour des informations plus détaillées sur le statut de l'humidificateur, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Humidification

Indication	Valeurs	Description
Signal de sortie	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.
Commande	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Affiche l'état actuel de la commande : <ul style="list-style-type: none"> ■ L'humidificateur est bloqué ■ L'humidificateur est validé

5.5.9 Alarmes

Pour des informations plus détaillées sur le statut des alarmes, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > Gestion alarmes

Indication	Valeurs	Description
Alarme incendie	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état actuel de l'alarme incendie : <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ Alarme incendie en suspens
Alarme danger (A)	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Indique le message collectif de la priorité d'alarme Danger / Installation à l'arrêt (A) : <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ L'alarme de la priorité Danger / Installation à l'arrêt (A) est en suspens
Alarme critique (A)	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Indique le message collectif de la priorité d'alarme Critique (A) : <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ Alarme de la priorité Critique (A)
Alarme basse (B)	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Indique le message collectif de la priorité d'alarme basse (B) : <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ L'alarme de la priorité Basse (B) est en suspens
Alarme Avertissement (C)	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Indique le message collectif de la priorité d'alarme Avertissement (C) : <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ L'alarme de la priorité Avertissement (C) est en suspens
Sortie alarme	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Indique l'état actuel de la sortie d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ L'alarme de la priorité Danger / Installation à l'arrêt (A) ou Critique (A) est disponible
Sortie alarme 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Indique l'état actuel de la sortie d'alarme 2 : <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ L'alarme de la priorité Basse (B) est disponible

6 Allumer/arrêter l'installation

6.1 Régimes et priorités de commutation

L'installation possède les régimes suivants :



Les régimes d'économie ou de confort et les niveaux sont disponibles selon la configuration de l'installation.

Indication	Description
Arrêt (= veille)	L'installation est à l'arrêt (la fonction de protection antigel est active lorsqu'elle est disponible)
Niveau 1	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 1
Niveau 2	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 2
Niveau 3	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 3
Niveau confort 1	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 1 et elle fonctionne avec la valeur prescrite de température Confort
Niveau confort 2	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 2 et elle fonctionne avec la valeur prescrite de température Confort
Niveau confort 3	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 3 et elle fonctionne avec la valeur prescrite de température Confort
Niveau Économie 1	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 1 et elle fonctionne avec la valeur prescrite de température Économie
Niveau Économie 2	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 2 et elle fonctionne avec la valeur prescrite de température Économie
Niveau Économie 3	L'installation est en marche au niveau de ventilateur 3 et elle fonctionne avec la valeur prescrite de température Économie

6.1.1 Priorités de commutation

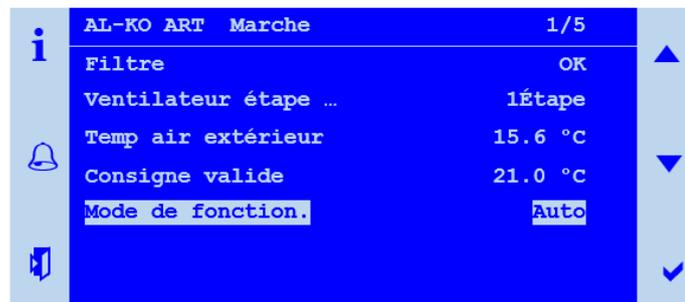
Les régimes disponibles peuvent être commutés via les positions suivantes :

Position de commutation	Priorité
Unité de commande complète (HMI Basic, Facility, Web)	maximale
Déverrouillage externe à l'entrée numérique (par ex. détecteur de présence ou hygrostat)	seconde
Unités de commande d'ambiance /appareils ambiance (HMI Room) 	troisième
Système automatique du bâtiment (par ex. BACnet ou Modbus)   Le système automatique du bâtiment peut se commuter à l'unité de commande de manière équivalente via un point de données défini à distance à la priorité maximale. Voir ici les listes des points de données des différentes interfaces de communication.	quatrième
Programme de temporisation 	inférieure

6.2 Manuellement avec l'unité de commande

Afin de commuter manuellement l'installation via l'unité de commande (HMI Basic, Facility, Web), allez tout d'abord à la page de début avec la touche INFO. Ensuite, allez au mode de fonctionnement avec les touches fléchées :

Page de début > Mode de fonction. 



Indication	Valeurs	Description
Mode de fonction.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 ■ Eco St1 ■ Comf St1 ■ Eco St2 ■ Comf St2 ■ Eco St3 ■ Comf St3 	<p>Commutation du mode de fonctionnement avec priorité maximale sur l'unité de commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en MARCHE au niveau 1 ■ Installation en MARCHE au niveau 2 ■ Installation en MARCHE au niveau 3 ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température confort

6.3 Programmes horaires

6.3.1 Programme hebdomadaire

Dans le contrôle, un programme hebdomadaire est disponible. Jusqu'à six points de commutation par jour ouvrable peuvent être configurés.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Programme horaire 

Indication	Valeurs	Description
Date / heure (Ex. 17/10/2017 15:35:55)	TT/MM/JJ / 00:00 - 23:59	<p>Indication de l'horloge système actuelle.</p> <p> Il faut garantir que l'horloge système fonctionne. Si la date est sur l'année 2003 et/ou si l'heure ne fonctionne pas, il faut alors paramétrer l'horloge système.</p> <p>Pour ce faire, allez avec les touches fléchées sur l'horloge système, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, paramétrez les différents chiffres de l'horloge système avec les touches fléchées, puis validez chacun des chiffres par ENTER.</p>

Valeur actuelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 ■ Eco St1 ■ Comf St1 ■ Eco St2 ■ Comf St2 ■ Comf St3 ■ Eco St3 	<p>Affiche le mode de fonctionnement demandé actuellement via le programme horloge :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en MARCHE au niveau 1 ■ Installation en MARCHE au niveau 2 ■ Installation en MARCHE au niveau 3 ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température confort
Lundi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si, selon l'horloge système, c'est actuellement lundi et si l'horaire correspondant est actif :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ce n'est pas lundi, l'horaire correspondant n'est pas actif ■ C'est lundi, l'horaire correspondant est actif
Copier calendrier	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lu fermé ■ Ma-Ve ■ Ma-Di ■ Ma ■ Me ■ Je ■ Ve ■ Sa ■ Di ■ Exc. 	<p>Fonction de copie pour transférer l'horaire du lundi sur d'autres jours. Ceci entraîne une économie de temps lors de l'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ne rien copier ■ Copier maintenant de lundi sur mardi à vendredi ■ Copier maintenant de lundi sur mardi à dimanche ■ Copier maintenant de lundi sur mardi ■ Copier maintenant de lundi sur mercredi ■ Copier maintenant de lundi sur jeudi ■ Copier maintenant de lundi sur vendredi ■ Copier maintenant de lundi sur samedi ■ Copier maintenant de lundi sur dimanche ■ Copier maintenant de lundi sur exception
Mardi - dimanche	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique comme pour le lundi si, selon l'horloge système, c'est actuellement mardi à dimanche et si l'horaire correspondant est par conséquent actif :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ce n'est pas mardi à dimanche, l'horaire correspondant n'est pas actif ■ C'est mardi à dimanche, l'horaire correspondant est actif
Calendrier exception	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si actuellement, des périodes d'exception (par ex. des vacances) sont réglées.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune période n'est réglée ■ Au moins une période est réglée <p> La fonction du calendrier est décrite plus bas. Voir « 6.3.2 Calendrier », à la page 40.</p>

Exception	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si l'horloge système se trouve actuellement dans une période exceptionnelle et si l'horaire correspondant est actif.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ce n'est pas un jour exceptionnel, l'horaire correspondant n'est pas actif ■ C'est un jour exceptionnel, l'horaire correspondant est actif <p> La fonction du calendrier est décrite plus bas. Voir « 6.3.2 Calendrier », à la page 40.</p>
Calendrier activation arrêt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si des périodes d'arrêt fixe sont réglées actuellement, c'est-à-dire si l'installation est arrêtée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune période n'est réglée ■ Au moins une période est réglée <p> La fonction du calendrier est décrite plus bas. Voir « 6.3.2 Calendrier », à la page 40.</p>

Afin de consulter et/ou de modifier l'horaire  d'un jour ouvrable, allez sur le jour ouvrable correspondant avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER.



Les régimes d'économie ou de confort et les niveaux sont disponibles selon la configuration de l'installation.

Indication	Valeurs	Description
Heure 1	00:00	Le temps de commutation 1 est toujours configuré sur 00:00 heure et non modifiable
Valeur 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 ■ Eco St1 ■ Comf St1 ■ Eco St2 ■ Comf St2 ■ Comf St3 ■ Eco St3 	<p>Montre le mode de fonctionnement appartenant au temps de commutation 1. Réglez ici à quel mode de fonctionnement l'installation doit se commuter au début du jour. « Arrêt » est recommandé, sauf si l'installation doit démarrer ou marcher à 00:00 heures.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en MARCHE au niveau 1 ■ Installation en MARCHE au niveau 2 ■ Installation en MARCHE au niveau 3 ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température confort
Heure 2 - Heure 6	<ul style="list-style-type: none"> ■ * : * ■ 00:00 - 23:59 	<p>Montre les temps de commutation 2 à 6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le temps de commutation n'est pas utilisé ■ Temps de commutation entré

Valeur-2 - Valeur-6	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 ■ Eco St1 ■ Comf St1 ■ Eco St2 ■ Comf St2 ■ Comf St3 ■ Eco St3 	<p>Montre les régimes 2 à 6 relatifs aux temps de commutation 2 à 6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en MARCHE au niveau 1 ■ Installation en MARCHE au niveau 2 ■ Installation en MARCHE au niveau 3 ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 1 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 2 et point consigne de température confort ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température économie ■ Installation en MARCHE au niveau 3 et point consigne de température confort
---------------------	--	---

6.3.2 Calendrier

Outre le programme hebdomadaire, deux calendriers sont disponibles dans le contrôle :

- Calendrier exception
- Calendrier activation arrêt

Le calendrier d'exception est prévu pour déposer des périodes d'exception (par ex. des vacances). Dans une période d'exception s'applique l'horaire déposé derrière l'exception, c'est-à-dire que la priorité est supérieure au programme hebdomadaire.

Le calendrier d'activation d'arrêt arrête toujours l'installation et il a encore une priorité supérieure à celle du calendrier d'exception.

Par calendrier, jusqu'à dix périodes peuvent être réglées.

Pour configurer l'horaire de l'exception, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Programme horaire > Exception

REMARQUE !



L'exception est configurée comme un jour ouvrable normal. Voir « 6.3.1 Programme hebdomadaire », à la page 36.

Pour configurer le calendrier de l'exception, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Programme horaire > Calendrier exception 

Pour configurer le calendrier d'activation d'arrêt, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Programme horaire > Calendrier activation arrêt 

Afin de consulter et/ou de modifier le calendrier, allez sur le calendrier correspondant avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Valeur actuelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	Indique si dans le calendrier, une période (par ex. des vacances) est réglée : <ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune période n'est réglée ■ Au moins une période est réglée
+ Choix-1 - +Choix-10	<ul style="list-style-type: none"> ■ Date ■ Plage ■ Jour ouvrable ■ Arrêt 	Indique la forme de l'entrée pour la période correspondante : <ul style="list-style-type: none"> ■ une date/un jour spécifique ■ une période (par ex. des vacances) ■ un jour exact dans la semaine ■ Les entrées pour la période n'ont aucune validité
Date (début)	<ul style="list-style-type: none"> ■ * ■ Lu - Di ■ * ■ JJ.MM.AA 	Pour la plage, on entre ici la date de début. Pour la date, on entre ici la date exacte. <ul style="list-style-type: none"> ■ Le jour ouvrable n'est pas pris en considération ■ Le jour ouvrable est pris en considération ■ impossible ! Veuillez entrer la date. ■ Entrée de la date <div style="margin-top: 10px;">  <p>Pour l'entrée, allez avec les touches fléchées sur la ligne correspondante, puis appuyez sur ENTER. Avec les touches fléchées, sélectionnez la valeur souhaitée et validez avec ENTER. Le saut à la valeur suivante s'effectue automatiquement dans la même ligne. Sélectionnez de nouveau la valeur, puis validez, etc.</p> </div>

Date de fin	<ul style="list-style-type: none"> ■ * ■ Lu - Di ■ * ■ JJ.MM.AA 	<p>Pour la plage, on entre ici la date de fin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le jour ouvrable n'est pas pris en considération ■ Le jour ouvrable est pris en considération ■ Impossible ! Veuillez entrer la date. ■ Entrée de la date <p> Pour l'entrée, allez avec les touches fléchées sur la ligne correspondante, puis appuyez sur ENTER. Avec les touches fléchées, sélectionnez la valeur souhaitée et validez avec ENTER. Le saut à la valeur suivante s'effectue automatiquement dans la même ligne. Sélectionnez de nouveau la valeur, puis validez, etc.</p>
Jour ouvrable	<ul style="list-style-type: none"> ■ * ■ 1. ■ 2. ■ 3. ■ 4. ■ 5. ■ dern ■ * ■ Lu - Di ■ * ■ pair ■ imp ■ jan - déc 	<p>À jour ouvrable, on entre ici le jour ouvrable. L'entrée s'effectue avec trois valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ chaque ■ premier ■ second ■ troisième ■ quatrième ■ cinquième ■ dernier ■ impossible ! ■ lundi - dimanche ■ chaque mois ■ chaque mois pair ■ chaque mois impair ■ en janvier - décembre <p> Pour l'entrée, allez avec les touches fléchées sur la ligne correspondante, puis appuyez sur ENTER. Avec les touches fléchées, sélectionnez la valeur souhaitée et validez avec ENTER. Le saut à la valeur suivante s'effectue automatiquement dans la même ligne. Sélectionnez de nouveau la valeur, puis validez, etc.</p>

6.4 Déverrouillage externe

6.4.1 Mise en marche par bouton Party

Via un bouton sans potentiel sur site, l'installation passe à un niveau de ventilateur paramétrable pour un délai de post-fonctionnement paramétrable.

REMARQUE !



Pour la fonction, on utilise uniquement l'entrée numérique « Déverrouillage externe ».

Pour les paramètres de la fonction du bouton Party, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Déverrouillage externe 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Temps min.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0.0 - 23.0 h 	<p>Montre le délai de post-fonctionnement choisi, après lequel le bouton Party a été enfoncé.</p> <p> Une configuration du temps de post-fonctionnement est recommandée uniquement pour les détecteurs de présence sans temps de post-fonctionnement intégré. Sinon, 0.0 h est recommandé</p>
Niveau de ventilateur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 	<p>Indique le niveau de ventilateur choisi en mode Party.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique ■ Arrêt ■ Niveau 1 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 2 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 3 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite <p> Le mode automatique signifie que la priorité suivante (par ex. Programme horaire) prend en charge la commutation.</p>
Fonction d'impulsion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Oui 	<p>Indique si la fonction d'impulsion est choisie pour l'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ aucune fonction d'impulsion ■ le premier actionnement de bouton actionne la fonction Party, le second l'arrête

Fonction d'impulsion = arrêtée et temps de marche min. = 0 :

Fonction d'impulsion = arrêtée et temps de marche min. > 0 :

Fonction d'impulsion = arrêtée et temps de marche min. = 0 :

Fonction d'impulsion = arrêtée et temps de marche min. > 0 :

Le niveau de ventilateur choisi est activé tant que le signal est en suspens.

En cas d'impulsion à l'entrée, la fonction Party est démarrée pendant un temps configurable. Le minuteur est redémarré à chaque nouvelle impulsion à l'entrée.

En cas d'impulsion, le niveau de ventilateur choisi est activé, et arrêté à l'impulsion suivante.

En cas d'impulsion, la fonction Party est démarrée pendant un temps configurable, et arrêtée immédiatement à l'impulsion suivante.

6.4.2 Mise en marche par détecteur de présence

Un détecteur de présence met l'installation en marche ou commute à un autre niveau de ventilateur. Pour les détecteurs de présence sans délai de post-fonctionnement, le délai de post-fonctionnement peut également être configuré dans le contrôle.

REMARQUE !



Pour la fonction, on utilise uniquement l'entrée numérique « Déverrouillage externe ».

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Déverrouillage externe 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Temps min. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0.0 - 23.0 h 	<p>Montre le délai de post-fonctionnement choisi après la détection de présence retombée.</p> <p>Une configuration du temps de post-fonctionnement est recommandée uniquement pour les détecteurs de présence sans temps de post-fonctionnement intégré. Sinon, 0.0 h est recommandé.</p>
Niveau de ventilateur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 	<p>Indique le niveau de ventilateur choisi en détection de présence.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique ■ Arrêt ■ Niveau 1 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 2 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 3 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite <p>Le mode automatique signifie que la priorité suivante (par ex. Programme horaire) prend en charge la commutation.</p>
Fonction d'impulsion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Oui 	<p>Indique si la fonction d'impulsion est choisie pour l'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ aucune fonction d'impulsion ■ la première impulsion d'entrée démarre la détection de présence, la seconde l'arrête <p>La fonction ne convient pas au détecteur de présence. Un non est recommandé.</p>

6.4.3 Mise en marche par hygrostat

Un hygrostat met l'installation en marche ou commute à un autre niveau de ventilateur. Le délai de post-fonctionnement peut être configuré dans le contrôle.

REMARQUE !



Pour la fonction, on utilise uniquement l'entrée numérique « Déverrouillage externe ».

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Déverrouillage externe 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Temps min.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0.0 - 23.0 h 	<p>Montre le délai de post-fonctionnement choisi lorsque l'hygrostat s'arrête.</p> <p> Une configuration du temps de post-fonctionnement est recommandée uniquement pour les hygrostats sans temps de post-fonctionnement intégré. Sinon, 0.0 h est recommandé.</p>
Niveau de ventilateur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 	<p>Montre le niveau de ventilateur choisi lorsque l'hygrostat s'arrête.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique ■ Arrêt ■ Niveau 1 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 2 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite ■ Niveau 3 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite <p> Le mode automatique signifie que la priorité suivante (par ex. Programme horaire) prend en charge la commutation.</p>
Fonction d'impulsion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Oui 	<p>Indique si la fonction d'impulsion est choisie pour l'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ aucune fonction d'impulsion ■ la première impulsion d'entrée démarre le niveau de ventilateur choisi, la seconde l'arrête <p> La fonction ne convient pas au mode d'hygrostat. Un non est recommandé.</p>

6.4.4 Présélection du niveau de ventilateur

Deux entrées numériques sont disponibles pour la commande externe de l'installation. Celles-ci commutent le mode de fonctionnement de l'installation.

REMARQUE !



Pour la fonction, les deux entrées numériques « Déverrouillage externe » et « Déverrouillage externe 2 » sont utilisées.



Deux entrées numériques sont disponibles selon la configuration de l'installation.

Entrée numérique Déverrouillage externe 1	Entrée numérique Déverrouillage externe 2	Niveau de ventilateur	Valeur prescrite de température
ouverte	ouverte	Mode automatique Le mode automatique signifie que la priorité suivante (voir « 6.1 Régimes et priorités de commutation », à la page 35) prend en charge la commutation.	
mise en circuit	ouverte	Niveau 1 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite	Voir choix ci-dessous Temp point consig entrée 1
ouverte	mise en circuit	Niveau 2 de vitesse de rotation ou de valeur prescrite	Voir choix ci-dessous Temp point consig entrée 2
mise en circuit	mise en circuit	Voir choix ci-dessous Niveau de ventilateur	Voir choix ci-dessous Temp point consig entrée 2

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Déverrouillage externe

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Temp point consig entrée 1 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Confort ■ Eco 	Indique la valeur prescrite de température choisie qui est utilisée à la mise en circuit de l'entrée externe de contrôle 1. <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur prescrite de confort est utilisée ■ La valeur prescrite d'économie est utilisée
Temp point consig entrée 2 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Confort ■ Eco 	Indique la valeur prescrite de température choisie qui est utilisée à la mise en circuit de l'entrée externe de contrôle 2. <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur prescrite de confort est utilisée ■ La valeur prescrite d'économie est utilisée Lorsque les deux entrées sont mises en circuit, la valeur configurée de l'entrée 2 est utilisée.
Temps min.	0.0 - 23.0 h	Indique le délai de post-fonctionnement jusqu'à ce que l'installation repasse au mode automatique. Le délai de post-fonctionnement débute lorsque les deux entrées de déverrouillage externe ne sont plus mises en circuit. Le mode automatique signifie que la priorité suivante (voir « 6.1 Régimes et priorités de commutation », à la page 35) prend en charge la commutation.

<p>Niveau de ventilateur</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auto ■ Arrêt ■ Niveau 1 ■ Niveau 2 ■ Niveau 3 	<p>Indique le niveau de ventilateur choisi lorsque les deux entrées sont mises en circuit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique, lorsque les deux sont mises en circuit ■ Arrêt, lorsque les deux sont mises en circuit ■ Niveau de ventilateur 1, lorsque les deux sont mises en circuit ■ Niveau de ventilateur 2, lorsque les deux sont mises en circuit ■ Niveau de ventilateur 3, lorsque les deux sont mises en circuit <p> Le mode automatique signifie que la priorité suivante (voir « 6.1 Régimes et priorités de commutation », à la page 35) prend en charge la commutation.</p>
<p>Fonction d'impulsion</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Oui 	<p>Indique si la fonction d'impulsion est choisie pour les entrées.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ aucune fonction d'impulsion ■ la première impulsion d'entrée démarre la commande, la seconde arrête de nouveau la commande

7 Contrôle ventilateur

7.1 Stratégie de contrôle

Le contrôle de ventilateur s'effectue selon la configuration et l'équipement de l'installation en fonction d'une des stratégies de régulation suivantes. Pour la configuration des valeurs prescrites, voir « 7.2 Configuration des valeurs prescrites », à la page 48.

7.1.1 Stabilisation de la pression en gaine

Les pressions en gaine d'air soufflé et extrait sont saisies respectivement par un transmetteur de pression.

Les pressions en gaine sont comparées constamment avec les valeurs prescrites actuelles et en cas de divergence, supprimées par des adaptations de vitesse de rotation sur les ventilateurs.

Jusqu'à trois valeurs prescrites de pression en gaine peuvent être définies séparément comme niveaux de ventilateur pour l'air soufflé et l'air expulsé.

REMARQUE !



Cette stratégie de régulation est utilisée lorsque le contrôleur de débit volumétrique se trouve dans le système de gaine.

7.1.2 Contrôle de débit volumétrique

Les pressions différentielles des ventilateurs à air soufflé et extrait sont saisies respectivement par un transmetteur de pression. Les débits volumétriques d'air soufflé et extrait sont calculés à l'aide des facteurs K configurés.

Les débits volumétriques sont comparés constamment avec les valeurs prescrites actuelles et en cas de divergence, supprimés par des adaptations de vitesse de rotation sur les ventilateurs.

Jusqu'à trois valeurs prescrites de débit volumétrique peuvent être définies séparément comme niveaux de ventilateur pour l'air soufflé et l'air expulsé.

7.1.3 Régulation de vitesse de rotation constante

Les ventilateurs à air soufflé et extrait sont amorcés selon le niveau actif de manière fixe avec le pourcentage fixe. Le débit volumétrique et/ou la pression en gaine doivent être mesurées en externe.

Des valeurs jusqu'à trois pour cent peuvent être définies séparément comme niveaux de ventilateur pour l'air soufflé et l'air expulsé.

7.1.4 Contrôle du débit volumétrique guidé par air soufflé

La pression en gaine d'air soufflé est saisie avec un transmetteur de pression. La pression en gaine est comparée constamment avec la valeur prescrite actuelle et en cas de divergence, supprimée par une adaptation de vitesse de rotation sur le ventilateur.

Outre la pression en gaine d'air soufflé, la pression différentielle résultant du ventilateur d'air soufflé est saisie avec un transmetteur de pression. Le débit volumétrique d'air soufflé est calculé à l'aide du facteur K configuré.

La pression différentielle du ventilateur d'air expulsé est également saisie avec un transmetteur de pression. À l'aide du facteur K configuré, le débit volumétrique d'air expulsé est calculé.

Le débit volumétrique d'air soufflé calculé est compensé par une différence configurable entre le débit volumétrique d'air soufflé et extrait et il s'applique comme valeur prescrite pour le débit volumétrique d'air expulsé.

Le débit volumétrique d'air expulsé est finalement comparé constamment avec sa valeur prescrite calculée et en cas de divergence, supprimé par une adaptation de vitesse de rotation sur le ventilateur.

Jusqu'à trois valeurs prescrites de pression en gaine peuvent être définies comme niveaux de ventilateur.

REMARQUE !

Cette stratégie de régulation est un contrôle de la pression en gaine d'air soufflé. Le ventilateur d'air expulsé est asservi au débit volumétrique d'air soufflé.

7.1.5 Contrôle du débit volumétrique guidé par air expulsé

La pression en gaine d'air expulsé est saisie avec un transmetteur de pression. La pression en gaine est comparée constamment avec la valeur prescrite actuelle et en cas de divergence, supprimée par une adaptation de vitesse de rotation sur le ventilateur.

Outre la pression en gaine d'air expulsé, la pression différentielle résultant du ventilateur d'air expulsé est saisie avec un transmetteur de pression. Le débit volumétrique d'air expulsé est calculé à l'aide du facteur K configuré.

La pression différentielle du ventilateur d'air soufflé est également saisie avec un transmetteur de pression. À l'aide du facteur K configuré, le débit volumétrique d'air soufflé est calculé.

Le débit volumétrique d'air expulsé calculé est compensé par une différence configurable entre le débit volumétrique d'air soufflé et extrait et il s'applique comme valeur prescrite pour le débit volumétrique d'air soufflé.

Le débit volumétrique d'air soufflé est finalement comparé constamment avec sa valeur prescrite calculée et en cas de divergence, supprimé par une adaptation de vitesse de rotation sur le ventilateur.

Jusqu'à trois valeurs prescrites de pression en gaine peuvent être définies comme niveaux de ventilateur.

REMARQUE !

Cette stratégie de régulation est un contrôle de la pression en gaine d'air expulsé. Le ventilateur d'air soufflé est asservi au débit volumétrique d'air expulsé.

7.2 Configuration des valeurs prescrites

Pour la configuration des valeurs prescrites du ventilateur de soufflage, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Valeurs prescrites > Ventilateur contrôle > Ventilateur d'air soufflé 

Pour la configuration des valeurs prescrites du ventilateur d'air expulsé, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Valeurs prescrites > Ventilateur contrôle > Ventilateur d'air expulsé 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.



Le nombre de niveaux disponibles résulte de la configuration de l'installation et il est modifiable.

Indication	Valeurs	Description
Niveau 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 - 160000 m³/h ■ 0 - 5000 Pa ■ 0 - 100 % 	Indique la valeur prescrite actuelle du ventilateur à l'étape 1, la valeur prescrite peut ici être écrasée.
Niveau 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 - 160000 m³/h ■ 0 - 5000 Pa ■ 0 - 100 % 	Indique la valeur prescrite actuelle du ventilateur à l'étape 2, la valeur prescrite peut ici être écrasée.

Niveau 3	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 - 160000 m³/h ■ 0 - 5000 Pa ■ 0 - 100 % 	Indique la valeur prescrite actuelle du ventilateur à l'étape 3, la valeur prescrite peut ici être écrasée.
Compensation max	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 - 160000 – maximum en m³/h ■ 0 - 5000 – maximum en Pa ■ 0 - 100 – maximum en % 	<p>Indique le décalage maximal autorisé de la valeur prescrite du ventilateur par compensation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur prescrite maximale est calculée comme suit : Valeur prescrite maximale de niveau disponible + compensation maximal <p> L'action est expliquée dans le chapitre suivant. Voir « 7.2.1 Fonction de compensation », à la page 49.</p>

7.2.1 Fonction de compensation

Diverses fonctions de régulation génèrent un décalage positif ou négatif de la valeur prescrite de ventilateur en pour cent. Si plus d'une fonction de compensation est configurée, les décalages générés sont additionnés.

Exemple	
Somme du décalage positif	80 %
Type de contrôle de ventilateur	Débit volumique
Nombre de niveau d'installations	3 niveaux
Consigne, niveau 1	500 m³/h
Consigne, niveau 2	750 m³/h
Consigne, niveau 3	1000 m³/h
Compensation max.	200 m³/h
Niveau de ventilateur actuel	Niveau 1 (500 m³/h)

Jusqu'où la valeur prescrite peut-elle être décalée au maximum ?

Valeur prescrite maximale = Valeur prescrite niveau 3 + Compensation max = 1000 m³/h + 200 m³/h = 1200 m³/h

Quelle est la valeur prescrite actuelle en prenant en compte la somme des décalages positifs ?

Valeur prescrite compensée = Valeur prescrite niveau 1 + 80 % de la compensation max = 500 m³/h + 0,8 * 200 m³/h = 660 m³/h

Conclusion : dans l'exemple, la valeur prescrite de ventilateur est décalée de 160 m³/h vers le haut, par ex. afin de contre-carrer une mauvaise qualité de l'air.

7.2.2 Blocage de la compensation

En cas de besoin, l'action des fonctions de compensation peut être bloquée sur les ventilateurs aux niveaux 1 et/ou 2. Pour ce faire, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Ventilateur contrôle 

Indication	Valeurs	Description
Blocage compensation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Niveau 1 ■ Niveau 1+2 	<p>Indique si les fonctions de compensation sont autorisées à décaler la valeur prescrite du ventilateur ou non.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La compensation est toujours permise ■ Au niveau de ventilateur 1, il est interdit de compenser ■ Aux niveaux de ventilateur 1 et 2, il est interdit de compenser

7.2.3 Configuration supplémentaire ventilateur esclave

Pour le contrôle du débit volumétrique guidé par air soufflé ou extrait, les valeurs prescrites de pression en gaine sont configurées chez le ventilateur directeur (maître) de la manière décrite au chap. « 7.2 Configuration des valeurs prescrites », à la page 48.

Le ventilateur subordonné (Slave) peut fonctionner avec une différence par rapport au ventilateur directeur si cela est nécessaire.

Pour le contrôle du débit volumétrique guidé par air soufflé ou extrait, une valeur prescrite de débit peut être configurée sur le ventilateur d'air expulsé. Ceci est nécessaire lorsque le ventilateur d'air soufflé démarre de manière retardée.

Pour la configuration du ventilateur Slave, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Valeurs prescrites > Ventilateur contrôle

Indication	Valeurs	Description
Slave Offset	■ -999 - 999 m ³ /h	Indique la valeur prescrite pour la différence entre le débit volumétrique d'air soufflé et celui d'air expulsé. Celle-ci est maintenue par l'installation.
Slave Start SW	■ 0 - 9999 m ³ /h	Indique la valeur prescrite du ventilateur d'air expulsé lorsque le ventilateur d'air soufflé ne marche pas encore.  Cette valeur prescrite est requise afin que le ventilateur d'air expulsé reçoive une valeur prescrite en cas de démarrage retardé du ventilateur d'air soufflé.

8 Contrôle de température

8.1 Stratégie de contrôle

Le contrôle de température s'effectue selon la configuration et l'équipement de l'installation en fonction d'une des stratégies de régulation suivantes. Pour la configuration des valeurs prescrites et des zones mortes, voir le chapitre suivant « 8.2 Configuration des valeurs prescrites », à la page 52.

8.1.1 Contrôle d'air soufflé

La température d'air soufflé est comparée constamment avec la valeur prescrite de température et supprimée en cas de divergence. En cas de chauffage (hiver), le système de récupération de chaleur est déployé entièrement en premier dans la séquence, puis le chauffage. En cas de refroidissement (été), le refroidissement est déployé entièrement.

REMARQUE !



Cette stratégie de contrôle règle toute l'année une température constante d'air soufflé. Les charges thermiques des salles ne sont pas prises en considération. Les radiateurs ou les surfaces refroidissantes prennent en charge la régulation de la température ambiante.

8.1.2 Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé

La température d'air expulsé est comparée constamment avec la valeur prescrite de température et supprimée en cas de divergence. Pour cela, une valeur de référence d'air soufflé est calculée, qui se trouve au sein des limites d'air soufflé minimale et maximale. La température d'air soufflé est comparée constamment avec la valeur prescrite d'air soufflé et supprimée en cas de divergence. En cas de chauffage (hiver), le système de récupération de chaleur est déployé entièrement en premier dans la séquence, puis le chauffage. En cas de refroidissement (été), le refroidissement est déployé entièrement.

8.1.3 Contrôle de cascades air soufflé-ambiance

La température ambiante est comparée constamment avec la valeur prescrite de température et supprimée en cas de divergence. Pour cela, une valeur de référence d'air soufflé est calculée, qui se trouve au sein des limites d'air soufflé minimale et maximale. La température d'air soufflé est comparée constamment avec la valeur prescrite d'air soufflé et supprimée en cas de divergence. En cas de chauffage (hiver), le système de récupération de chaleur est déployé entièrement en premier dans la séquence, puis le chauffage. En cas de refroidissement (été), le refroidissement est déployé entièrement.

8.1.4 Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé uniquement en été

- Mode été : Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé comme décrit au chap. « 8.1.2 Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé », à la page 51.
- Mode hiver : Contrôle d'air soufflé comme décrit au chap. « 8.1.1 Contrôle d'air soufflé », à la page 51.

REMARQUE !



Cette stratégie de contrôle uniquement en hiver une température constante d'air soufflé. Les charges thermiques des salles ne sont pas prises en considération. Les radiateurs prennent en charge la régulation de la température ambiante.

8.1.5 Contrôle de cascades d'air soufflé uniquement en été

- Mode été : Contrôle de cascades air soufflé-air extrait comme décrit au chap. « 8.1.3 Contrôle de cascades air soufflé-ambiance », à la page 51.
- Mode hiver : Contrôle d'air soufflé comme décrit au chap. « 8.1.1 Contrôle d'air soufflé », à la page 51.

REMARQUE !

Cette stratégie de contrôle uniquement en hiver une température constante d'air soufflé. Les charges thermiques des salles ne sont pas prises en considération. Les radiateurs prennent en charge la régulation de la température ambiante.

8.1.6 Contrôle du débit volumétrique guidé par température

Si en cas de chauffage, la valeur prescrite n'est pas atteinte en prenant en considération une zone morte configurable, on procède comme suit. Dans la dernière séquence après le système de récupération de chaleur et le système de chauffage, la vitesse de rotation du ventilateur est abaissée jusqu'à un maximum configurable afin d'augmenter le rendement calorifique.

Pour le cas de refroidissement, deux procédures sont disponibles. On peut configurer laquelle est utilisée :

- Si, en prenant en considération une zone morte configurable, la valeur prescrite d'air soufflé n'est pas atteinte, la vitesse de rotation du ventilateur est tout d'abord augmentée jusqu'à un maximum configurable dans la séquence puis le refroidissement est déployé entièrement.
- Si, en prenant en considération une zone morte configurable, la valeur prescrite d'air soufflé n'est pas atteinte, la vitesse de rotation du ventilateur est tout d'abord augmentée jusqu'à un maximum configurable dans la dernière séquence après le refroidissement, afin d'augmenter la puissance frigorifique.

* En version standard, la fonction pour le cas de refroidissement est toujours arrêtée, puisque l'augmentation de la vitesse de rotation représente toujours une intervention dans le système de gaine. Ceci doit par conséquent être configuré à la mise en service.

Pour la configuration des zones mortes, voir le chapitre suivant « 8.2 Configuration des valeurs prescrites », à la page 52.

REMARQUE !

Une modification de la vitesse de rotation n'est pas recommandable en relation avec les contrôleurs de débit volumétrique du côté de la gaine



La fonction est disponible selon la configuration de l'installation.

8.2 Configuration des valeurs prescrites

Pour la configuration des valeurs prescrites de température, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Valeurs prescrites > Contrôle température

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Mode de contrôle  	<ul style="list-style-type: none"> ■ Air soufflé ■ Air expulsé ■ Ambiance 	Indique la variable commandée actuelle sur laquelle la régulation s'effectue : <ul style="list-style-type: none"> ■ Une régulation à température d'air soufflé a lieu ■ Une régulation à température d'air expulsé a lieu ■ Une régulation à température ambiante a lieu
Variable commandée	... °C	Indique la valeur actuelle de la variable commandée sur laquelle la régulation s'effectue.

<p>Valeur prescrite temp ext</p>  	... °C	Indique la valeur prescrite externe qui parvient à l'entrée analogique du contrôle.
Valeur prescrite confort	0,0 - 40,0 °C	Indique la valeur prescrite actuelle pour le mode confort.
Zone morte confort	0,5 - 20,0 K	Indique la zone morte actuelle pour le mode confort.
Valeur prescrite Éco	0,0 - 40,0 °C	Indique la valeur prescrite actuelle pour le mode économie.
<p>Zone morte économie</p> 	1,0 - 20,0 K	Indique la zone morte actuelle entre le chauffage et le refroidissement pour le mode économie.
<p>Ventilateur chauff zone morte</p> 	0,0 - 20,0 K	Indique la zone morte actuelle pour la fonction « Contrôle du débit volumétrique guidé par température » en cas de chauffage.
<p>Zone morte refroidis ventilateur</p> 	0,0 - 20,0 K	Indique la zone morte actuelle pour la fonction « Contrôle du débit volumétrique guidé par température » en cas de refroidissement.
Consigne valide	... °C	<p>Indique la consigne valide actuelle pour le contrôle de température.</p>  Cette valeur prescrite peut contenir des décalages par des unités de commande d'ambiance ou la compensation été/hiver.
Valeur prescrite act. refroidissement	... °C	Indique la valeur prescrite actuelle pour la variable commandée en cas de refroidissement. Elle se calcule comme suit : Valeur prescrite + demi zone morte.
Valeur prescrite act. chauffage	... °C	Indique la valeur prescrite actuelle pour la variable commandée en cas de refroidissement. Elle se calcule comme suit : Valeur prescrite – demi zone morte.
<p>Contrôleur casc temp > Limitation en haut > Limite basse</p>  	<p>■ 64,0 - 90,0 °C</p> <p>■ 64,0 - 90,0 °C</p>	<p>Indique les valeurs limites configurées de la température d'air soufflé en cas de régulation de cascade.</p> <p>■ température d'air soufflé maximale autorisée</p> <p>■ température d'air soufflé minimale autorisée</p>
<p>Valeur prescrite d'air soufflé après refroidissement</p>  	... °C	Indique la valeur prescrite actuelle pour le contrôleur de cascade en cas de refroidissement.
<p>Valeur prescrite d'air soufflé après chauffage</p>  	... °C	Indique la valeur prescrite actuelle pour le contrôleur de cascade en cas de chauffage.

9 Contrôle d'humidité

9.1 Stratégie de contrôle

Le contrôle d'humidité s'effectue selon la configuration et l'équipement de l'installation en fonction d'une des stratégies de régulation suivantes. Pour la configuration des valeurs prescrites et des zones mortes, voir le chapitre suivant « 9.2 Configuration de la valeur prescrite », à la page 55.

9.1.1 Contrôle d'air soufflé

L'humidité d'air soufflé est comparée constamment avec la valeur prescrite d'humidité et supprimée en cas de divergence. En cas d'humidification, l'humidificateur est déployé entièrement. En cas de déshumidification, le refroidissement mis en place pour la déshumidification est déployé entièrement.

9.1.2 Régulation d'air expulsé

L'humidité d'air expulsé est comparée constamment avec la valeur prescrite d'humidité et supprimée en cas de divergence. En cas d'humidification, l'humidificateur est déployé entièrement. En cas de déshumidification, le refroidissement mis en place pour la déshumidification est déployé entièrement.

9.1.3 Régulation d'ambiance

L'humidité ambiante est comparée constamment avec la valeur prescrite d'humidité et supprimée en cas de divergence. En cas d'humidification, l'humidificateur est déployé entièrement. En cas de déshumidification, le refroidissement mis en place pour la déshumidification est déployé entièrement.

9.1.4 Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé

L'humidité d'air expulsé est comparée constamment avec la valeur prescrite d'humidité et supprimée en cas de divergence. Pour cela, une valeur de référence d'air soufflé est calculée, qui se trouve au sein des limites d'air soufflé minimale et maximale. L'humidité d'air soufflé est comparée constamment avec la valeur prescrite d'air soufflé et supprimée en cas de divergence. En cas d'humidification, l'humidificateur est déployé entièrement. En cas de déshumidification, le refroidissement mis en place pour la déshumidification est déployé entièrement.

9.1.5 Contrôle de cascades air soufflé-ambiance

L'humidité ambiante est comparée constamment avec la valeur prescrite d'humidité et supprimée en cas de divergence. Pour cela, une valeur de référence d'air soufflé est calculée, qui se trouve au sein des limites d'air soufflé minimale et maximale. L'humidité ambiante est comparée constamment avec la valeur prescrite d'air soufflé et supprimée en cas de divergence. En cas d'humidification, l'humidificateur est déployé entièrement. En cas de déshumidification, le refroidissement mis en place pour la déshumidification est déployé entièrement.

9.1.6 Surveillance du point de rosée

Le point de rosée dans l'ambiance est calculé à l'aide de l'humidité ambiante et de la température ambiante. En prenant en considération une zone morte configurable de point de rosée, la valeur limite inférieure de la température d'air soufflé est défini et transmise au contrôle de température. Cette fonction sert à la protection du bâtiment.

Pour la configuration de la zone morte, voir le chapitre suivant « 9.2 Configuration de la valeur prescrite », à la page 55.

REMARQUE !



La fonction est disponible selon la configuration et l'équipement de l'installation.

9.2 Configuration de la valeur prescrite

Pour la configuration des valeurs prescrites d'humidité, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Valeurs prescrites > Contrôle humidité

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Mode de contrôle  	<ul style="list-style-type: none"> ■ Air soufflé ■ Air expulsé ■ Ambiance 	Indique la variable commandée actuelle sur laquelle la régulation s'effectue : <ul style="list-style-type: none"> ■ Une régulation à l'humidité d'air soufflé a lieu ■ Une régulation à l'humidité d'air expulsé a lieu ■ Une régulation à l'humidité ambiante a lieu
Variable commandée	... % Hr / g/kg	Indique la valeur actuelle de la variable commandée sur laquelle la régulation s'effectue.
Valeur prescrite	0 - 100 % Hr / g/kg	Indique la valeur prescrite actuelle pour la régulation d'humidité.
Zone morte	0 - 100 % Hr / g/kg	Indique la zone morte actuelle pour la régulation d'humidité.
Point de rosée zone morte  	64,0 - 64,0 K	Indique la zone morte actuelle pour la surveillance du point de rosée.
Valeur prescrite act. déshum	... % Hr / g/kg	Indique la valeur prescrite actuelle pour la variable commandée en cas de déshumidification. Elle se calcule comme suit : Valeur prescrite + demi zone morte.
Valeur prescrite act. déshum	... % Hr / g/kg	Indique la valeur prescrite actuelle pour la variable commandée en cas d'humidification. Elle se calcule comme suit : Valeur prescrite – demi zone morte.
Contrôleur casc hum > Limitation en haut > Limite basse  	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,0 - 100,0 % Hr / g/kg ■ 0,0 - 100,0 % Hr / g/kg 	Indique les valeurs limites configurées de l'humidité d'air soufflé en cas de régulation de cascade. <ul style="list-style-type: none"> ■ humidité d'air soufflé maximale autorisée ■ humidité d'air soufflé minimale autorisée
Valeur prescrite d'air soufflé après déshum  	... % Hr / g/kg	Indique la valeur prescrite actuelle pour le contrôleur de cascade en cas de déshumidification.
Valeur prescrite d'air soufflé après hum  	... % Hr / g/kg	Indique la valeur prescrite actuelle pour le contrôleur de cascade en cas d'humidification.

10 Contrôle de la qualité de l'air

10.1 Stratégie de contrôle

10.1.1 Augmenter la part d'air frais

La part d'air frais est adaptée en fonction de la qualité d'air ambiant/extrait.

Si la qualité d'air ambiant/extrait diverge de la valeur prescrite d'air ambiant/extrait, la part d'air frais est constamment augmentée via un contrôleur de la part d'air frais minimale configurée jusqu'à 100 % d'air frais.

REMARQUE !



Le contrôle de la qualité de l'air est disponible selon la configuration et l'équipement de l'installation. La part minimale d'air frais peut être configurée de la manière décrite au chap. « 11.1 Part d'air frais minimale », à la page 57

10.1.2 Augmenter l'admission d'air frais

L'admission d'air frais est adaptée en fonction de la qualité d'air ambiant/extrait.

Si la qualité d'air ambiant/extrait diverge de la valeur prescrite configurée d'air ambiant/extrait, la valeur prescrite de ventilateur est augmentée par décalage jusqu'à une différence maximale.

REMARQUE !



Le contrôle de la qualité de l'air est disponible selon la configuration et l'équipement de l'installation.

Pour les installations sans clapet de l'air ambiant, le décalage maximal autorisé de la valeur prescrite de ventilateur (voir chap. « 10.2 Configuration de la valeur prescrite », à la page 56) doit être réglé à la mise en service

10.2 Configuration de la valeur prescrite

Pour la configuration de la valeur prescrite de la qualité de l'air, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Valeurs prescrites 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Qualité de l'air	0 - 3000 ppm	Indique la valeur prescrite de la qualité de l'air.

11 Paramètres

11.1 Part d'air frais minimale

Si un clapet de l'air ambiant se trouve dans l'installation, il est nécessaire de définir la part d'air frais minimale. Les positions du clapet d'air extérieur et du clapet d'air extrait se déplacent en sens inverse du clapet de l'air ambiant.



La possibilité de configurer la part d'air frais minimale dépend de l'équipement de l'installation avec un clapet de circulation et/ou un clapet à air mélangé.

Pour la configuration de la part d'air frais minimale, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Valeurs prescrites 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Air frais min	0 - 100 %	Indique la part d'air frais minimale de l'installation.

11.2 Régulation PI

Pour parvenir aux régulations PI, veuillez aller à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Contrôleurs



Les régulations proportionnelles intégrales individuelles sont uniquement disponibles avec un certain équipement de l'installation.



Les régulations proportionnelles intégrales individuelles sont uniquement disponibles avec une certaine configuration de l'installation.

Indication	Valeurs	Description
Ventilateur d'air soufflé	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle du contrôleur pour le ventilateur de soufflage.
Ventilateur d'air expulsé	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle du contrôleur pour le ventilateur d'air expulsé.
Qualité de l'air	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle du contrôleur pour la qualité de l'air.  Selon la configuration et l'équipement de l'installation, le régulateur agit sur les ventilateurs ou sur le clapet de l'air ambiant.
Contrôleur casc temp	0 - 100 %	Le contrôleur calcule les valeurs prescrites pour la température d'air soufflé en cas de chauffage et de refroidissement.
Clapet de l'air ambiant	0 - 100 %	Affiche la valeur initiale actuelle de la séquence de contrôle de température du clapet de l'air ambiant.
Récupération de chaleur	0 - 100 %	Affiche la valeur initiale actuelle de la séquence de contrôle de température de la récupération de chaleur.
Récup chal protect antigel	0 - 100 %	Indique la valeur actuelle du contrôleur de protection antigel pour la récupération de chaleur. Plus la valeur est élevée, moins la récupération de chaleur peut être déployée.
Chauffage	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle de la séquence de contrôle de température du chauffage d'eau chaude.
Chauff protection antigel	0 - 100 %	Indique la valeur actuelle du contrôleur de protection antigel pour le chauffage d'eau chaude. Lorsque la valeur est supérieure à la valeur de la séquence de contrôle de température, alors le contrôleur de protection antigel agit sur la soupape du chauffage.

Chauffage 2	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle de la séquence de contrôle de température du préchauffage d'eau chaude.  Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.
Chauff 2 protection antigel	0 - 100 %	Indique la valeur actuelle du contrôleur de protection antigel pour le préchauffage d'eau chaude. Lorsque la valeur est supérieure à la valeur de la séquence de contrôle de température, alors le contrôleur de protection antigel agit sur la soupape du préchauffage.  Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.
Chauffage électrique	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle de la séquence de contrôle de température du chauffage électrique.
Chauffage électrique 2	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle de la séquence de contrôle de température du préchauffage électrique.  Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.
Ventilateur chauffage	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle pour le cas de chauffage de la fonction « Contrôle du débit volumétrique guidé par température ».
Refroidissement	0 - 100 %	Affiche la valeur initiale actuelle de la séquence de contrôle de température du refroidissement.
Ventilateur refroidissement	0 - 100 %	Indique la valeur initiale actuelle pour le cas de refroidissement de la fonction « Contrôle du débit volumétrique guidé par température ».
Contrôleur casc hum	0 - 100 %	Le contrôleur calcule les valeurs prescrites pour l'humidité d'air soufflé en cas d'humidification et de déshumidification.
Humidification	0 - 100 %	Affiche la valeur initiale actuelle de la séquence d'humidification.
Déshumidification	0 - 100 %	Affiche la valeur initiale actuelle de la séquence de déshumidification.

Afin de modifier les paramètres d'un contrôleur, allez sur le contrôleur avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER.

REMARQUE !



Les contrôleurs normaux et les contrôleurs de cascade sont différents dans leur présentation.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Sortie de contrôleur	0 - 100 %	Affiche la valeur initiale actuelle du contrôleur.  La valeur initiale d'un contrôleur est la somme de la part P et de la part I. La part P est déterminée par l'amplification et la part I est déterminée par le temps de dosage d'intégration.
SortRglRfroid/Dhum (uniquement pour les contrôleurs en cascade)	...	Indique la valeur initiale actuelle du contrôleur en cascade pour le cas de refroidissement/déshumidification.  La valeur initiale est restreinte par les limites d'air frais configurées pour la température/humidité.
SortRglChauff/Hum (uniquement pour les contrôleurs en cascade)	...	Indique la valeur initiale actuelle du contrôleur en cascade pour le cas de chauffage/humidification.  La valeur initiale est restreinte par les limites d'air frais configurées pour la température/humidité.

Valeur actuelle	...	Affiche la valeur instantanée actuelle avec laquelle le contrôleur fonctionne.
Valeur prescrite	...	Affiche la valeur prescrite actuelle avec laquelle le contrôleur fonctionne.
CnsgnAmbRefrd/Dhum (uniquement pour les contrôleurs en cascade)	...	Affiche la valeur prescrite actuelle pour le cas de refroidissement/déshumidification, avec laquelle le contrôleur en cascade fonctionne.
CnsgnAmbChauff/Hum (uniquement pour les contrôleurs en cascade)	...	Affiche la valeur prescrite actuelle pour le cas de chauffage/humidification, avec laquelle le contrôleur en cascade fonctionne.
Amplification (Kp)	-1000.0000 - +1000.0000 0 - 1000.0000 (pour le contrôleur en cascade)	Affiche le facteur d'amplification actuel avec lequel le contrôleur ou le contrôleur en cascade fonctionne. Vous pouvez le configurer en appuyant sur ENTER. Réglez tout d'abord le signe algébrique « + » ou « - » avec les touches fléchées. Appuyez de nouveau sur ENTER pour paramétrer ensuite chaque chiffre et valider individuellement avec ENTER. Sortie régulation (part P) = Amplification x (Valeur prescrite – Valeur actuelle)  Les amplifications positives aboutissent au fait que le contrôleur fonctionne comme un contrôleur de chauffage, c'est-à-dire que lorsque la valeur actuelle est inférieure à la valeur prescrite, alors, la sortie de régulation augmente. Les contrôleurs de cascade fonctionnent toujours comme contrôleurs de chauffage.  Les amplifications négatives aboutissent au fait que le contrôleur fonctionne comme un contrôleur de refroidissement, c'est-à-dire que lorsque la valeur actuelle est supérieure à la valeur prescrite, alors la sortie de régulation augmente.
Tps Intégration (Tn)	0 - 18000 s	Affiche le temps de dosage d'intégration actuel avec lequel le contrôleur fonctionne.  Le temps de dosage d'intégration est le temps de rampe que la part I nécessite pour atteindre la même valeur que la part P.

11.3 Maintenance

11.3.1 Message

Dans le contrôle, il est possible de définir un intervalle de maintenance. Après l'intervalle, un message d'alarme est indiqué afin d'informer sur une maintenance requise.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Alarmes 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Activer heures fonc alarme	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Indique si un message de maintenance doit être présenté. <input type="checkbox"/> Ne présenter aucun message de maintenance <input type="checkbox"/> La présentation de messages de maintenance est autorisée
Intervalle maintenance	0 - 999999 h	Indique l'intervalle de maintenance configuré, après qu'un message d'alarme doit être affiché.  Les heures de fonctionnement du ventilateur d'air soufflé sont décisifs pour la création d'un message de maintenance.

11.3.2 Heures fonctionnement

Dans le contrôle, les heures de fonctionnement des composants sont enregistrées. Celles-ci peuvent être réinitialisées lors des maintenances.

Allez à la rubrique suivante pour lire ou réinitialiser les heures de fonctionnement actuelles :

Menu principal > Informations > Heures de fonctionnement 



Les compteurs d'heures de fonctionnement individuels sont uniquement disponibles avec un certain équipement de l'installation.



Les compteurs d'heures de fonctionnement individuels sont uniquement disponibles avec une certaine configuration de l'installation.

Indication	Valeurs	Description
Ventilateur d'air soufflé	... h	Indique les heures de fonctionnement du ventilateur d'air soufflé.  Les heures de fonctionnement du ventilateur d'air soufflé sont décisifs pour la création d'un message de maintenance.
> Réinitialiser	■ Exécuter ■	Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement. ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Ventilateur d'air expulsé	... h	Indique les heures de fonctionnement du ventilateur d'air expulsé.
> Réinitialiser	■ Exécuter ■	Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement. ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Cmde récup chal (pompe)	... h	Indique les heures de fonctionnement de la commande ou la pompe pour la récupération de chaleur.
> Réinitialiser	■ Exécuter ■	Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement. ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Pompe de chauffage	... h	Indique les heures de fonctionnement de la pompe du chauffage d'eau chaude.
> Réinitialiser	■ Exécuter ■	Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement. ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Pompe refroidissement	... h	Indique les heures de fonctionnement de la pompe du refroidissement d'eau froide.
> Réinitialiser	■ Exécuter ■	Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement. ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Froid	... h	Indique les heures de fonctionnement de l'extension directe.
> Réinitialiser	■ Exécuter ■	Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement. ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Humidificateur	... h	Indique les heures de fonctionnement de l'humidificateur.
> Réinitialiser	■ Exécuter ■	Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement. ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Chauffage électrique	... h	Indique les heures de fonctionnement du chauffage électrique.

> Réinitialiser	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exécuter ■ 	<p>Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Pompe de chauffage 2	... h	<p>Indique les heures de fonctionnement de la pompe du préchauffage d'eau chaude.</p> <p> La pompe de chauffage 2 est la pompe du chauffage 2. Celui-ci est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe</p>
> Réinitialiser	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exécuter ■ 	<p>Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire
Chauffage électrique 2	... h	<p>Indique les heures de fonctionnement du préchauffage électrique.</p> <p> Le chauffage électrique 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.</p>
> Réinitialiser	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exécuter ■ 	<p>Déclencher la réinitialisation des heures de fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ réinitialiser maintenant les heures de fonctionnement ■ ne rien faire

11.4 Filtre

Tous les filtres à air dans l'installation sont surveillés à l'aide de capteurs de pression Delta. En cas de dépassement des valeurs limites configurables individuellement, un message de maintenance est généré.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Alarmes 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.



Différentes indications de filtres sont disponibles selon l'équipement de l'installation.

Indication	Valeurs	Description
Filtre soufflage		
> Limitation en haut	500 - 8000 Pa	Indique la pression finale configurée du filtre à air extérieur, à partir de laquelle un message d'alarme est affiché.  La valeur correspond à 100 % lors de l'indication d'encrassement sur la page de début. L'indication est disponible selon l'équipement de l'installation.
> Limite basse	500 - 8000 Pa	Indique la pression initiale configurée du filtre à air extérieur.  La valeur correspond à 0 % lors de l'indication d'encrassement sur la page de début. L'indication est disponible selon l'équipement de l'installation.
Filtre air soufflé		
> Limitation en haut	500 - 8000 Pa	Indique la pression finale configurée du filtre à air soufflé, à partir de laquelle un message d'alarme est affiché.  La valeur correspond à 100 % lors de l'indication d'encrassement sur la page de début. L'indication est disponible selon l'équipement de l'installation.
> Limite basse	500 - 8000 Pa	Indique la pression initiale configurée du filtre à air soufflé.  La valeur correspond à 0 % lors de l'indication d'encrassement sur la page de début. L'indication est disponible selon l'équipement de l'installation.
Filtre air expulsé		
> Limitation en haut	500 - 8000 Pa	Indique la pression finale configurée du filtre à air expulsé, à partir de laquelle un message d'alarme est affiché.  La valeur correspond à 100 % lors de l'indication d'encrassement sur la page de début. L'indication est disponible selon l'équipement de l'installation.
> Limite basse	500 - 8000 Pa	Indique la pression initiale configurée du filtre à air expulsé.  La valeur correspond à 0 % lors de l'indication d'encrassement sur la page de début. L'indication est disponible selon l'équipement de l'installation.
Filtre	0 - 65535 s	Montre la durée de temporisation configurée de la commutation du commutateur de pression Delta jusqu'au message d'alarme.  Cette configuration est disponible lorsque des commutateurs de pression Delta sont utilisés au lieu de capteurs de pression Delta.

11.5 Clapets

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Contrôle clapets 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Temporisation de fermeture	0 - 36000 s	Indique le décalage, jusqu'à ce que les clapets ferment après que l'installation a été arrêtée.
Temps d'ouverture	0 - 36000 s	Indique le temps de fonctionnement des clapets jusqu'à ce que ceux soient ouverts et que les ventilateurs puissent démarrer.

11.6 Ventilateurs

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Ventilateur contrôle > Ventilateur d'air soufflé 

Menu principal > Paramètres > Ventilateur contrôle > Ventilateur d'air expulsé 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Facteur K	0 - 999,9	Indique le facteur K qui est formé pour le calcul du débit volumétrique du ventilateur respectif. Appuyez sur ENTER pour configurer le facteur K. Chaque chiffre est réglé individuellement avec les touches fléchées, puis validé individuellement avec ENTER.  Le facteur K est indiqué selon la configuration de l'installation.
Temporisation démarrage	0 - 36000 s	Indique le délai de démarrage avec lequel le ventilateur de soufflage est démarré face au ventilateur d'air expulsé.  Un démarrage temporisé peut être configuré uniquement pour le ventilateur de soufflage. Ainsi, le ventilateur d'air expulsé peut déjà assurer au préalable l'actualisation des valeurs de capteurs dans l'air expulsé (température, humidité, qualité de l'air).
Temps min.	0 - 36000 s	Indique la durée minimale pendant laquelle le ventilateur respectif fonctionne après le démarrage.

11.7 Récupération de chaleur

11.7.1 Chauffage rapide

Après le démarrage de l'installation, la marche s'effectue d'abord pour un temps configurable avec 100 % de récupération de chaleur. Le chauffage rapide démarre à l'arrivée au-dessous de la valeur limite de la température extérieure lors du démarrage de l'installation.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Récupération de chaleur 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Durée démarrage	0 - 36000 s	Indique la durée de la phase de chauffage rapide.
Température démarrage	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite de la température extérieure au dessous de laquelle le chauffage rapide démarre.

11.7.2 Protection contre le givre

La formation de givre sur les échangeurs à plaques est surveillée via la température d'air extrait.

La formation de givre sur les systèmes reliés par circuit est surveillée via la température d'eau.

La limite inférieure de la température d'air extrait ou de la température d'eau est configurable.

En cas d'arrivée au-dessous de celle-ci, la requête à la récupération de la chaleur est annulée constamment et les températures d'air extrait ou d'eau sont ici supprimées.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Récupération de chaleur 



La fonction est disponible selon l'équipement de l'installation.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Valeur prescrite gel pour récupération de chaleur	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite inférieure des températures d'air extrait ou d'eau qui doit être respectée par la fonction de protection antigel.

11.7.3 Efficacité

L'efficacité de la récupération de chaleur est indiquée à la rubrique suivante :

Menu principal > Informations > récupération de chaleur



La fonction est disponible selon l'équipement de l'installation.

En cas d'arrivée au-dessous d'une valeur limite configurable, un message est émis.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Alarmes 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Efficacité récup chal		
> Limite basse	0 - 100 %	Indique la limite basse configurée de l'efficacité, à partir de laquelle un message d'alarme est affiché.

11.7.4 Récupération de chaleur

En cas de refroidissement, le système de récupération de chaleur est commuté sur 100 % en appui comme récupération de froid. Les conditions suivantes pour le démarrage et la fin de la fonction ne sont pas configurables.

La récupération de froid démarre dans les conditions suivantes :

- Température extérieure > Température d'air expulsé/ambiante + 2 K et
- Température d'air expulsé/ambiante > Valeur prescrite de température + 1 K

La récupération de froid se termine de nouveau dans les conditions suivantes :

- Température extérieure \leq Température d'air expulsé/ambiante ou
- Température d'air expulsé/ambiante \geq Valeur prescrite de température

Lorsque la température d'air expulsé et la température ambiante sont disponibles, la température d'air expulsé est toujours utilisée.

11.7.5 Récupération de chaleur effectuée par enthalpie

En cas de refroidissement, le système de récupération de chaleur est commuté sur 100 % en appui comme récupération de froid. Les conditions suivantes pour le démarrage et la fin de la fonction ne sont pas configurables.

La récupération de froid démarre dans les conditions suivantes :

- Enthalpie extérieure > Enthalpie air expulsé/ambient + 2 kJ/kg et
- Température d'air expulsé/ambiante > Valeur prescrite de température + 1 K

La récupération de froid se termine de nouveau dans les conditions suivantes :

- Enthalpie extérieure \leq
Enthalpie air expulsé/ambient ou
- Température d'air expulsé/ambiante \geq Valeur prescrite de température

Lorsque la température d'air expulsé et la température ambiante sont disponibles, la température d'air expulsé est toujours utilisée.



La fonction est disponible selon l'équipement de l'installation.

11.8 Chauffage d'eau chaude

11.8.1 Pompe

La pompe du chauffage d'eau chaude est démarrée à partir d'une position de soupape de 5 % et arrêtée de nouveau au-dessous de 1 %.

Un mode permanent indépendant de la position de soupape de la pompe est possible au-dessous d'une valeur limite de la température extérieure.

Pour la prévention de dommages mécaniques, la pompe est démarrée après un intervalle configurable pour une durée réglable. En alternative, un jour ouvrable fixe et une heure peuvent être configurés pour le Kick pompe.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres de la pompe du chauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage > Pompe 

Pour le préchauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage 2 > Pompe 

REMARQUE !



Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Pompe		
> Démarrage pompe temp ext	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite de la température extérieure, au-dessous de laquelle la pompe est allumée en permanence indépendamment de la position de soupape.
> Temps min.	0 - 36000 s	Indique la durée minimale de fonctionnement de la pompe après que celle-ci a été démarrée.
> Date / heure démarrages	<ul style="list-style-type: none"> ■ * * : * ■ Lu - Di 00:00 - 23:59 	Montre le jour ouvrable déterminé et/ou l'heure pour le démarrage de la pompe : <ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune détermination ■ Jour ouvrable et/ou heure déterminés
> Intervalles démarrage	0,0 - 36000,0 h	Montre l'intervalle déterminé pour le démarrage de la pompe.
> Durée de démarrage	0 - 36000 s	Montre la durée déterminée pour le démarrage de la pompe.

11.8.2 Prérinçage

À l'arrivée au-dessous de la valeur limite de la température extérieure lors du démarrage de l'installation, le chauffage d'eau chaude est prérinçé avant que les ventilateurs démarrent. Pour ce faire, la valve de régulation est ouverte à 100 % pour une période configurable et la pompe est démarrée.

La fonction est ensuite bloquée pour une période configurable, afin qu'en cas de redémarrage rapide de l'installation, il n'y ait pas de nouveau prérinçage.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres pour le prérinçage du chauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage > Préchauffage 

Pour le préchauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage 2 > Préchauffage 

REMARQUE !

Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Préchauffage		
> Durée préchauffage	0 - 600 s	Indique la durée de l'opération de prérinçage.
> Temp air ext X1	-30,0 - 5,0 °C	Indique la température extérieure inférieure X1, pour laquelle le plus grand signal de chauffage Y1 est utilisé pour le prérinçage.
> Temp air ext X2	0,0 - 50,0 °C	Indique la température extérieure supérieure X2, pour laquelle le plus petit signal de chauffage Y2 est utilisé pour le prérinçage.  Cette valeur est la valeur limite de la température extérieure, au-dessous de laquelle un prérinçage a lieu.
> Signal de chauffage Y1	0,0 - 100,0 %	Indique le signal de chauffage agissant sur la valve de régulation, avec lequel le prérinçage a lieu à la température extérieure inférieure X1.
> Signal de chauffage Y2	0,0 - 100,0 %	Indique le signal de chauffage agissant sur la valve de régulation, avec lequel le prérinçage a lieu à la température extérieure supérieure X2.
> Temps d'arrêt minimal	0,0 - 1440,0 min	Indique le temps d'arrêt minimal de la fonction de prérinçage, afin qu'il ne faille pas prérinçer de nouveau au bout d'un court temps.

11.8.3 Protection antigel

Via un thermostat de protection antigel, la présence de gel est surveillée sur le chauffage d'eau chaude. Si le thermostat se déclenche, la valve de régulation est ouverte à 100 % et la pompe est démarrée.

Mesures de prévention du gel

Pour la prévention du gel, la valve de régulation et la pompe sont amorcées de manière permanente à basses températures extérieures lorsque l'installation est arrêtée. Pour ce faire, une courbe de chauffage est configurée, qui définit l'ouverture de soupape en fonction de la température extérieure.



La prévention du gel via la température extérieure est disponible selon l'équipement de l'installation.

La température de retour est mesurée pour la prévention du gel optimisée énergétiquement. La valeur limite de la température de retour est configurable séparément pour l'installation en service et l'installation arrêtée. En cas de passage au-dessous de celle-ci, la valve de régulation est déployée complètement et constamment et la température de retour est ainsi supprimée.



La prévention du gel via un capteur de retour est disponible selon l'équipement de l'installation.

Le résultat de la prévention du gel est une valeur d'amorce en pour cent. Ceci s'applique pour la valve de régulation lorsque cette valeur est supérieure à la valeur d'amorce résultant de la séquence de régulation de température.

ATTENTION !

Il est interdit d'utiliser l'interrupteur principal apposé sur l'armoire d'électricité du contrôle pour la mise en marche et l'arrêt fonctionnels de l'installation. Si l'installation est arrêtée par ce moyen, la protection antigel du chauffage pour eau chaude n'est plus garantie.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres pour la protection antigel du chauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage > Protection antigel 

Pour le préchauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage 2 > Protection antigel 

REMARQUE !



Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Protection antigel		
> Valeur prescrite 	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite inférieure de la température de retour qui doit être respectée par la fonction de protection antigel lorsque l'installation est en service. La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel via un capteur de retour.
> Veille valeur prescrite 	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite inférieure de la température de retour qui doit être respectée par la fonction de protection antigel lorsque l'installation est arrêtée. La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel via un capteur de retour.
> Fonction 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<ul style="list-style-type: none"> ■ la prévention du gel est passive et par conséquent arrêtée ■ la prévention du gel est active et par conséquent allumée La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel via un capteur de retour.
> Temp air ext X1 	-64,0 - 64,0 °C	Indique la température extérieure inférieure X1, pour laquelle le plus grand signal de chauffage Y1 est utilisé. La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel au-dessus de la température extérieure.
> Temp air ext X2 	-64,0 - 64,0 °C	Indique la température extérieure supérieure X2, pour laquelle le plus petit signal de chauffage Y2 est utilisé. La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel au-dessus de la température extérieure.
> Signal de chauffage Y1 	0,0 - 100,0 %	Indique le signal de chauffage agissant sur la valve de régulation, avec lequel le prérinçage a lieu à la température extérieure inférieure X1. La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel au-dessus de la température extérieure.
> Signal de chauffage Y2 	0,0 - 100,0 %	Indique le signal de chauffage agissant sur la valve de régulation, avec lequel le prérinçage a lieu à la température extérieure supérieure X2. La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel au-dessus de la température extérieure.
> Valeur actuelle 	0,0 - 100,0 %	Affiche la valeur d'amorce actuelle de valve de régulation de la prévention du gel. La valeur est uniquement disponible en cas de prévention du gel au-dessus de la température extérieure.

11.9 Chauffage électrique

Pour le refroidissement après le fonctionnement des chauffages électriques, un délai de post-fonctionnement est configuré pour les ventilateurs.

Par ailleurs, il est possible de configurer à partir de quel signal de chauffage un chauffage électrique est validé et au-dessous duquel la validation est retirée.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres du chauffage électrique, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage électrique

Pour le préchauffage électrique, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage électrique 2

REMARQUE !



Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Post-fonctionnement chauffage électrique	0 - 36000 s	Indique le temps de post-fonctionnement du ventilateur après que l'installation a été arrêtée. Le post-fonctionnement est uniquement actif si le chauffage électrique était allumé.
Démarrage niveau 1	0 - 100 %	Indique sur quel signal de chauffage la commande est délivrée.
Niveau hyst ARRÊTÉE	0 - Démarrage niveau 1	Indique au-dessous de quel signal de chauffage la commande est retirée.

11.10 Refroidissement

11.10.1 Eau froide

De manière générale, le refroidissement peut être bloqué au-dessous d'une valeur limite de la température extérieure.

La pompe du refroidissement d'eau froide est démarrée à partir d'une position de soupape de 5 % et arrêtée de nouveau au-dessous de 1 %.

Pour la prévention de dommages mécaniques, la pompe est démarrée après un intervalle configurable pour une durée réglable. En alternative, un jour ouvrable fixe et une heure peuvent être configurés pour le Kick pompe.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Refroidissement

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Blocage temp air ext	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite de la température extérieure au dessous de laquelle le refroidissement est bloqué de manière générale.
Pompe		
> Temps min.	0 - 36000 s	Indique la durée minimale de fonctionnement de la pompe après que celle-ci a été démarrée.

> Date / heure démarrages	<input type="checkbox"/> * * : * <input type="checkbox"/> Lu - Di 00:00 - 23:59	Montre le jour ouvrable déterminé et/ou l'heure pour le démarrage de la pompe. <input type="checkbox"/> Aucune détermination <input type="checkbox"/> Jour ouvrable et/ou heure déterminés
> Intervalles démarrage	0,0 - 36000,0 h	Montre l'intervalle déterminé pour le démarrage de la pompe.
> Durée de démarrage	0 - 36000 s	Montre la durée déterminée pour le démarrage de la pompe.

11.10.2 Extension directe

De manière générale, l'extension directe peut être bloquée au-dessous d'une valeur limite de la température extérieure.

La durée minimale et l'arrêt minimal de l'extension directe peuvent être configurés.

Par ailleurs, il est possible de configurer à partir de quel signal de refroidissement une extension directe est validée et au-dessous duquel la validation est de nouveau retirée.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Refroidissement

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Blocage temp air ext	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite de la température extérieure au dessous de laquelle l'extension directe est bloquée de manière générale.
Temps min.	0 - 36000 s	Indique la durée minimale de la commande.
Temps d'arrêt minimal	5 - 600 s	Indique la durée d'arrêt minimale de la commande.
Démarrage niveau 1	0 - 100 %	Indique sur quel signal de refroidissement la commande est délivrée.
Niveau hyst ARRÊTÉE	0 - Démarrage niveau 1	Indique au-dessous de quel signal de refroidissement la commande est retirée.

11.11 Humidificateur d'air soufflé

L'humidificateur d'air soufflé peut être bloqué en mode estival. Pour le séchage après le fonctionnement de l'humidificateur, un délai de post-fonctionnement est configuré pour les ventilateurs.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Humidification

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Blocage été	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Indique si l'humidificateur en mode d'été est bloqué.
Post-fonctionnement humidificateur	0 - 36000 s	Indique le temps de post-fonctionnement du ventilateur après que l'installation a été arrêtée. Le post-fonctionnement est uniquement actif si l'humidificateur était allumé.

11.12 Compensation température extérieure

Les valeurs prescrites des ventilateurs sont adaptées en fonction de la température extérieure.

Si la température extérieure se trouve au sein du point de départ et du point final, les valeurs prescrites de ventilateur sont adaptées avec une fonction linéaire jusqu'à la différence réglée maximale.

Le point de départ, le point final et la différence sont configurables séparément pour l'été et l'hiver.

REMARQUE !



Ceci est une fonction de compensation de ventilateur. Voir chap. « 7.2.1 Fonction de compensation », à la page 49.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Ventilateur contrôle > Compensation été 

Menu principal > Paramètres > Ventilateur contrôle > Compensation hiver 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Valeur actuelle	0,0 - 100,0 %	Indique le décalage actuel de la valeur prescrite.
Démarr temp air ext	-64,0 - 64,0 °C	Indique la température extérieure à partir de laquelle le décalage de valeur prescrite commence.
Fin temp air ext	-64,0 - 64,0 °C	Indique la température extérieure à laquelle le décalage de valeur prescrite se termine.
Différence	-100,0 - 100,0 %	Indique la différence de laquelle la valeur prescrite est décalée au maximum.

11.13 Refroidissement en nuit d'été (refroidissement libre)

Si l'installation est arrêtée, un contrôle est effectué pour voir si la température ambiante peut être abaissée en été par l'utilisation d'une température ambiante plus froide. Pour ce faire, l'installation démarre automatiquement avec un niveau de ventilateur configurable.

L'installation démarre le refroidissement en nuit d'été aux conditions suivantes :

- Température extérieure > Température extérieure minimale et
- Température extérieure < Température ambiante – Différence et
- Température ambiante > Valeur prescrite d'ambiance + Hystérèse

Le refroidissement en nuit d'été se termine dans les conditions suivantes :

- Le temps de marche minimale est écoulé ou
- L'installation s'allume de manière régulière (détection de présence, programme horaire, -) ou
- Température extérieure > Température ambiante – 1 K ou
- Température ambiante ≤ Valeur prescrite d'ambiance

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Refroidissement nocturne 



La fonction requiert un capteur de température ambiante.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Durée min	0,0 - 999,9 min	Indique la durée minimale du refroidissement en nuit d'été.
Niveau de ventilateur	1 - 3	Affiche le niveau de ventilateur actuel avec lequel le refroidissement en nuit d'été démarre.

Température ambiante valeur prescrite	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur prescrite d'ambiance à laquelle le refroidissement en nuit d'été fonctionne en contrôle d'air soufflé.  Est indiqué uniquement pour les installations avec contrôle d'air soufflé.
Hystérèse	0,0 - 64,0 °C	Indique l'hystérèse avec laquelle le refroidissement en nuit d'été fonctionne.
Delta	1,0 - 64,0 °C	Indique la différence avec laquelle le refroidissement en nuit d'été fonctionne.
Temp ext min	-64,0 - 64,0 °C	Indique la température extérieure minimale avec laquelle le refroidissement en nuit d'été fonctionne.

11.14 Chauffage rapide

Après le démarrage de l'installation, la marche s'effectue d'abord pour un temps configurable avec 100 % d'air mélangé. Le chauffage rapide démarre à l'arrivée au-dessous de la valeur limite de la température extérieure lors du démarrage de l'installation.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Clapet de l'air ambiant 



La fonction est uniquement disponible lorsqu'un clapet de l'air ambiant est présent dans l'installation.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Durée démarrage	0 - 36000 s	Indique la durée de la phase de chauffage rapide.
Température démarrage	-20,0 - 30,0 °C	Indique la valeur limite de la température extérieure à partir de laquelle le chauffage rapide démarre.

11.15 Passage été/hiver

La commutation entre l'été et l'hiver est effectuée automatiquement via une mesure atténuée de la température externe. Pour ce faire, la valeur moyenne est constitué sur une période configurable. Celle-ci est ensuite comparée avec les valeurs seuils configurables pour l'été et l'hiver.

Au choix, un blocage des systèmes de chauffage en été ou des systèmes de refroidissement en hiver peut être défini.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Calcul été/hiv 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Blocage été-hiver	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Chauffage été <input type="checkbox"/> Refroidissement hiver <input type="checkbox"/> Les deux 	<p>Affiche la configuration actuelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aucun blocage pour le chauffage ou le refroidissement en mode été ou hiver <input type="checkbox"/> Le chauffage d'eau chaude est bloqué en mode été <input type="checkbox"/> Le refroidissement est bloqué en mode hiver <input type="checkbox"/> Les deux blocages sont actifs
Temp air ext atténuée	... °C	Indique la température extérieure atténuée relative à la valeur configurée à la constante de temps.

Constante de temps	0,0 - 36000,0 h	Indique la constante de temps actuelle relative à l'atténuation de la température extérieure.
Temp air ext été	-64,0 - 64,0 °C	Affiche la valeur prescrite actuelle avec laquelle le contrôleur fonctionne.  La valeur seuil est comparée avec la température extérieure atténuée via la constante de temps.
Temp air ext hiver	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur prescrite actuelle à partir de laquelle le mode hiver commence.  La valeur seuil est comparée avec la température extérieure atténuée via la constante de temps.

11.16 Désactivation de la charge de pointe

Si la température extérieure baisse au-dessous d'une valeur limite configurable, les niveaux de ventilateur 2 et 3 sont bloqués s'ils sont disponibles.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Ventilateur contrôle 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Blocage niveau 2/ 3	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur limite inférieure actuelle de la température extérieure, à partir de laquelle les niveaux de ventilateur 2 et 3 sont bloqués.

11.17 Compensation été/hiver

La valeur prescrite de température est adaptée en fonction de la température extérieure.

Si la température extérieure se trouve au sein du point de départ et du point final, la valeur prescrite est décalée avec une fonction linéaire jusqu'à la différence réglée maximale.

Le point de départ, le point final et la différence sont configurables séparément pour l'été et l'hiver.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Contrôle température > Compensation été 

Menu principal > Paramètres > Contrôle température > Compensation hiver 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Valeur actuelle	... °C	Indique le décalage actuel de la valeur prescrite de température.
Démarr temp air ext	-64,0 - 64,0 °C	Indique la température extérieure à partir de laquelle le décalage de valeur prescrite commence.
Fin temp air ext	-64,0 - 64,0 °C	Indique la température extérieure à laquelle le décalage de valeur prescrite se termine.
Différence	-64,0 - 64,0 K	Indique la différence de laquelle la valeur prescrite est décalée au maximum.

11.18 Limitation d'air soufflé

La température d'air soufflé et la température ambiante sont comparées l'une avec l'autre. Si la différence diverge par rapport à la différence maximale autorisée configurée, la limite inférieure de la température d'air soufflé est relevée.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Contrôle température 



La fonction requiert un capteur de température ambiante.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Refroidis à convection max dev	0,0 - 64,0 °C	Indique la différence maximale admissible entre la température d'air soufflé et la température ambiante.

11.19 Boost chauffage/refroidissement

Si certaines températures ambiantes sont atteintes lorsque l'installation est arrêtée, cette fonction avance le démarrage de l'installation d'une durée configurable via le programme horaire. La valeur prescrite d'ambiance peut ainsi être atteinte à l'heure habituelle.

L'installation démarre le boost de chauffage dans les conditions suivantes :

- Température ambiante < Valeur prescrite de chauffage – Hystérèse
- Temps jusqu'au démarrage normal < Temps de démarrage au préalable

Le boost de chauffage est terminé lorsque : Température ambiante \geq Valeur prescrite de chauffage

L'installation démarre le boost de refroidissement dans les conditions suivantes :

- Température ambiante > Valeur prescrite de refroidissement + Hystérèse
- Temps jusqu'au démarrage normal < Temps de démarrage au préalable

Le boost de refroidissement est terminé lorsque : Température ambiante \leq Valeur prescrite de refroidissement

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Impulsion 



La fonction est disponible selon l'équipement de l'installation.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Heure de début	0 - 999 min	Indique l'heure à laquelle l'installation démarre au préalable.
Température ambiante valeur prescrite	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur prescrite d'ambiance à laquelle l'impulsion fonctionne en contrôle d'air soufflé.  Est indiqué uniquement pour les installations avec contrôle d'air soufflé.
Valeur prescrite de refroidissement	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur prescrite d'ambiance à laquelle l'impulsion fonctionne en cas de refroidissement.
Valeur prescrite de chauffage	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur prescrite d'ambiance à laquelle l'impulsion fonctionne en cas de chauffage.
Hystérèse	0,1 - 64,0 °C	Affiche l'hystérèse avec laquelle l'impulsion fonctionne.

11.20 Protection contre le refroidissement / la surchauffe

Si l'installation est éteinte, on contrôle si la température ambiante baisse au-dessous d'une valeur limite configurable ou augmente au-dessus d'une valeur limite configurable. Ensuite, l'installation démarre automatiquement à un niveau de ventilateur réglable et elle régule à une valeur prescrite de chauffage ou une valeur prescrite de refroidissement configurable. Cette fonction fonctionne indépendamment du programme horaire.

L'installation démarre la protection contre le refroidissement dans les conditions suivantes :

- Température ambiante < Valeur de démarrage chauffage et
- Le temps d'arrêt minimal pour la fonction a expiré

La protection contre le refroidissement se termine dans les conditions suivantes :

- Le temps de marche minimale est écoulé ou
- Température ambiante > Valeur prescrite de chauffage + Hystérèse

L'installation démarre la protection contre la surchauffe dans les conditions suivantes :

- Température ambiante > Valeur de démarrage refroidissement et
- Le temps d'arrêt minimal pour la fonction a expiré

La protection contre la surchauffe se termine dans les conditions suivantes :

- Le temps de marche minimale est écoulé ou
- Température ambiante < Valeur prescrite de refroidissement + Hystérèse

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Mode de protection 

REMARQUE !



La fonction requiert un capteur de température ambiante.



La fonction requiert un capteur de température ambiante.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Durée min	0,0 - 999,9 min	Indique la durée minimale du mode de protection.
Niveau de ventilateur	1 - 3	Indique le niveau de ventilateur actuel avec lequel le mode de protection fonctionne.
Valeur de démarrage refroidissement	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur de démarrage de la protection contre la surchauffe.
Valeur prescrite de refroidissement	-64,0 - 64,0 °C	Affiche la valeur prescrite avec laquelle la protection contre la surchauffe fonctionne.
Valeur de démarrage chauffage	-64,0 - 64,0 °C	Indique la valeur de démarrage de la protection contre le refroidissement.
Valeur prescrite de chauffage	-64,0 - 64,0 °C	Affiche la valeur prescrite avec laquelle la protection contre le refroidissement fonctionne.
Hystérèse	0,1 - 64,0 °C	Affiche l'hystérèse avec laquelle le mode de protection fonctionne.
Temps d'arrêt minimal	0 - 999 min	Indique la durée d'arrêt minimale du mode de protection.

11.21 Centrale incendie/évacuation des fumées

Sur la régulation, une entrée numérique est disponible pour le signalement incendie/fumées. Une centrale d'alarme incendie ou un message collectif provenant de clapets coupe-feu ou de détecteurs de fumée peuvent être mis en circuit ici.

La réaction de l'installation à un signalement incendie/fumées est configurable, les réactions suivantes sont disponibles :

- Arrêt et verrouillage
- Allumer uniquement le ventilateur d'air soufflé (le clapet d'air extérieur s'ouvre automatiquement)
- Allumer uniquement le ventilateur d'air extrait (le clapet d'air d'échappement s'ouvre automatiquement)
- Allumer les deux ventilateurs (les clapets s'ouvrent automatiquement)

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Ventilateur contrôle 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Fonction incendie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Air soufflé ■ Air expulsé ■ Les deux 	Affiche la configuration actuelle. <ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêter et verrouiller l'installation ■ Allumer uniquement le ventilateur d'air soufflé ■ Allumer uniquement le ventilateur d'air extrait ■ Allumer les deux ventilateurs
Vitesse de rotation incendie	0 - 100 %	Indique la vitesse de rotation du ventilateur en %, qui est utilisée en cas d'évacuation des fumées.

REMARQUE !



Si la fonction d'évacuation des fumées devait être mise en œuvre en combinaison avec un clapet de l'air ambiant, les clapets extérieur et d'air extrait peuvent être amorcés constamment séparément.

12 Système automatique du bâtiment

12.1 Paramètres TCP/IP

L'intégrateur système dispose d'un propre mot de passe. Des modifications des paramètres pour le technicien de service ne sont pas possibles avec ce mot de passe.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Intégrateur système > Config. IP 

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée est terminée par # et ENTER.

Indication	Valeurs	Description
DHCP	<input type="checkbox"/> Passif <input type="checkbox"/> Actif	Indique si l'adresse IP est acquise automatiquement via un serveur DHCP. <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui
Adresse IP >	xxx.xxx.xxx.xxx	Affiche l'adresse IP actuelle du contrôleur.
Masque de sous-réseau >	xxx.xxx.xxx.xxx	Affiche le masque de sous-réseau actuel du contrôleur.
Passerelle standard >	xxx.xxx.xxx.xxx	Affiche la passerelle standard actuelle du contrôleur.
Serveur DNS privilégié >	xxx.xxx.xxx.xxx	Indique le serveur DNS utilisé de manière privilégiée du contrôleur.
Serveur DNS alternatif >	xxx.xxx.xxx.xxx	Indique le serveur DNS utilisé de manière alternative du contrôleur.
Nom d'hôte >	POLxxx_xxxxxx	Indique le nom d'hôte actuel du contrôleur.
Nom MAC >	xx-xx-xx-xx-xx-xx	Affiche l'adresse MAC du contrôleur.
Lien	<input type="checkbox"/> Passif <input type="checkbox"/> Actif	Indique si une connexion réseau existe sur l'interface. <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui
100 Mbits	<input type="checkbox"/> Passif <input type="checkbox"/> Actif	Indique si ladite connexion réseau existe avec 100 Mbits. <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui
Avancé		ENTER permet de sauter aux paramètres avancés. Voir ci-dessous.
Après modification valeurs Redémarrage requis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Exécuter	Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici. <input type="checkbox"/> ne rien faire <input type="checkbox"/> redémarrer maintenant  Une modification des paramètres requiert un redémarrage du contrôleur.

Paramètres avancés

Indication	Valeurs	Description
+Web HMI (HTTP)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Actif ■ Passif 	Indique si l'accès au contrôleur est autorisé par web. <ul style="list-style-type: none"> ■ oui ■ non
Port	0 - 65535	Indique le port Ethernet via lequel la communication s'effectue.
Nom d'utilisateur >	xxx	Indique le nom d'utilisateur actuel, avec lequel l'accès au régulateur est possible via le Web.
Mot de passe >	xxx	Indique le mot de passe actuel, avec lequel l'accès au régulateur est possible via le Web.
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici. <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant <div style="display: flex; align-items: center;">  Une modification des paramètres requiert un redémarrage du contrôleur. </div>

12.2 Modbus TCP/IP (OnBoard)

Pour la communication avec le système automatique du bâtiment, une interface Modbus TCP/IP est disponible en version standard.

Tous les paramètres de communication TCP/IP (adresse IP, masque de sous-réseau, etc.) sont configurables. Le port TCP est défini sur 502 et non modifiable. Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres TCP/IP, voir chap. « 12.1 Paramètres TCP/IP », à la page 77.

REMARQUE !



Voir la documentation séparée pour les points de données sur l'interface.

12.3 Modbus RS485 (module de bus)

Pour la communication avec le système automatique du bâtiment, une interface Modbus RS485 est disponible en option.

Tous les paramètres de communication RS485 (adresse de l'esclave, vitesse de transmission en bauds, parité, etc.) sont configurables.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Intégrateur système > Modules comm. > Module Modbus x

REMARQUE !



L'interface est disponible selon l'équipement de l'installation. Voir la documentation séparée pour les paramètres et les points de données sur l'interface.

12.4 BACnet TCP/IP (module de bus)

Pour la communication avec le système automatique du bâtiment, une interface BACnet TCP/IP est disponible en option. Elle correspond au profil standard BACnet Building Controller (B-BC).

Le fichier EDE (Engineering Data Exchange) a une structure générique selon la configuration de l'installation et il peut être téléchargé via l'interface TCP/IP.

Les paramètres de communication BACnet (ID de dispositif, nom de dispositif, port, etc.) sont configurables.

Tous les paramètres de communication TCP/IP (adresse IP, masque de sous-réseau, etc.) sont configurables.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Intégrateur système > Modules comm. > BACnet IP Mod.x

REMARQUE !



L'interface est disponible selon l'équipement de l'installation. Voir la documentation séparée pour les paramètres et les points de données sur l'interface.

12.5 BACnet MS/TP (module de bus)

Pour la communication avec le système automatique du bâtiment, une interface BACnet RS485 est disponible en option. Elle correspond au profil standard BACnet Building Controller (B-BC).

Le fichier EDE (Engineering Data Exchange) a une structure générique selon la configuration de l'installation et il peut être téléchargé avec un navigateur BACnet.

Les paramètres de communication BACnet (ID de dispositif, nom de dispositif, port, etc.) sont configurables.

Tous les paramètres de communication RS485 (adresse, vitesse de transmission en bauds, etc.) sont configurables.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Intégrateur système > Modules comm. > BACnet MSTP M.x

REMARQUE !



L'interface est disponible selon l'équipement de l'installation. Voir la documentation séparée pour les paramètres et les points de données sur l'interface.

12.6 LON (module de bus)

Pour la communication avec le système automatique du bâtiment, une interface LON est disponible en option. Elle dispose d'un coupleur de bus FTT-10A avec un type de canal certifié LonMark® TP/FT-10.

Tous les paramètres de communication LON (Heartbeat, intervalle de transmission, timeout, etc.) sont configurables.

Afin de consulter et/ou de modifier les paramètres, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Intégrateur système > Modules comm. > Module LON x

REMARQUE !



L'interface est disponible selon l'équipement de l'installation. Voir la documentation séparée pour les paramètres et les points de données sur l'interface.

13 Mise en service

Pour la mise en service de l'installation, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service

De préférence, veuillez suivre les étapes suivantes pour la mise en service :



Selon l'équipement de l'installation, il faut sauter des points.



Selon la configuration de l'installation, il faut sauter des points.

Étape	Description	Chapitre	Terminé
1	Entrées test de point de données		
a	Capteurs généraux (température, humidité et qualité de l'air)	13.1	
b	Consigne externe de la valeur prescrite de température sur 0 à 10 volts	13.2	
c	Entrées numériques générales	13.3	
2	Composants et entrées associées du test de point de données		
a	Clapets d'air	13.4	
b	Ventilateur de soufflage	13.5	
c	Ventilateur d'air expulsé	13.6	
d	Récupération de chaleur	13.7	
e	Chauffage d'eau chaude	13.8	
f	Chauffage électrique	13.9	
g	Refroidissement	13:10	
h	Humidificateur	13:11	
3	Sorties générales du test de point de données	13:12	
4	Réinitialiser le mode manuel des entrées/sorties	14.5	
5	Configurer le programme horaire	6.3	
6	Configuration des valeurs prescrites	7.2, 8.2, 9.2 et 10.2	

13.1 Capteurs généraux

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Capteurs

Ici, tous les capteurs généraux de température, d'humidité et de qualité de l'air sont affichés comme liste. Pour la mise en service, contrôlez la plausibilité et le câblage correct de chaque valeur d'affichage individuelle (par exemple par réchauffement du capteur).

Marquez l'entrée analogique souhaitée et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Temp air extérieur	... °C	Indique la température d'air extérieur utilisée actuellement.
Air soufflé temp	... °C	Indique la température d'air soufflé utilisée actuellement.
Température ambiante 1 	... °C	Indique la température ambiante mesurée actuellement sur le capteur d'ambiance 1.
Température ambiante 2 	... °C	Indique la température ambiante mesurée actuellement sur le capteur d'ambiance 2.
Appareils ambiance 1 Temp 	... °C	Indique la température ambiante utilisée actuellement sur l'appareil d'exploitation de local 1.
Appareils ambiance 2 Temp 	... °C	Indique la température ambiante utilisée actuellement sur la sonde module d'ambiance 2.
Temp air expulsé 	... °C	Indique la température d'air expulsé utilisée actuellement.
Hum rel air exter 	... %Hr	Indique l'humidité relative d'air extérieur utilisée actuellement.
Hum air soufflé 	... %Hr	Indique l'humidité relative d'air soufflé utilisée actuellement.
Humidité ambiante 	... %Hr	Indique l'humidité ambiante ou d'air expulsé utilisée actuellement. La mesure de l'humidité d'air ambiant ou extrait dépend de l'équipement de l'installation.
Qualité de l'air 	... ppm	Indique la qualité d'air ambiant et d'air expulsé utilisée actuellement. La mesure de la qualité d'air ambiant ou expulsé dépend de l'équipement de l'installation.

13.2 Valeur prescrite de température via 0-10 V

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service 

Configurez ici l'échelle de la valeur prescrite de température externe en fonction de l'élément raccordé à l'entrée analogique (potentiomètre, consigneur, -).

Marquez l'entrée analogique Valeur prescrite temp ext et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).



La valeur prescrite de température externe est disponible selon la configuration de l'installation.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Valeur prescrite temp ext	- °C	Indique la valeur prescrite externe qui parvient à l'entrée analogique du contrôle. Ceci est le résultat résultant des valeurs configurées Points de consig courbe ext Y1 et Points de consig courbe ext Y2.
> Points de consig courbe ext Y1	- °C	Indique la valeur de l'échelle à 0 V sur l'entrée analogique.
> Points de consig courbe ext Y2	- °C	Indique la valeur de l'échelle à 10 V sur l'entrée analogique.

13.3 Entrées numériques générales

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Entrées numériques 

Ici sont indiquées toutes les entrées numériques générales. Pour la mise en service, contrôlez la plausibilité et le câblage correct de chaque valeur d'affichage individuelle (par exemple par commutation ou pontage).

Marquez l'entrée numérique souhaitée et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Arrêt d'urgence 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Indique l'état actuel sur l'entrée numérique Arrêt d'urgence. <ul style="list-style-type: none"> ■ L'entrée est ouverte ■ L'entrée est mise en circuit
Contrôle ext entrée 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Indique l'état actuel sur l'entrée numérique Déverrouillage externe 1. <ul style="list-style-type: none"> ■ L'entrée est ouverte ■ L'entrée est mise en circuit
Contrôle ext entrée 2 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	Indique l'état actuel sur l'entrée numérique Déverrouillage externe 2. <ul style="list-style-type: none"> ■ L'entrée est ouverte ■ L'entrée est mise en circuit
Alarme incendie	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état actuel de l'alarme incendie. <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ Alarme incendie en suspens

13.4 Clapets d'air

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Contrôle clapets

Ici, les clapets d'air peuvent être mis en service. Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Clapet air extérieur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ouvert ■ Fermé 	Indique l'amorce actuelle au clapet d'air extérieur. <ul style="list-style-type: none"> ■ le clapet est ouvert ou s'ouvre ■ le clapet est fermé ou se ferme Il s'agit d'une sortie numérique.
Clapet à air extrait	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ouvert ■ Fermé 	Indique l'amorce actuelle au clapet d'air extrait. <ul style="list-style-type: none"> ■ le clapet est ouvert ou s'ouvre ■ le clapet est fermé ou se ferme Il s'agit d'une sortie numérique.
Sign sortie récup chal registre 	0 ... 100 %	Indique le signal d'amorce actuel aux clapets de l'air ambiant. Il s'agit d'une sortie analogique. La plage de travail de la sortie analogique peut être cadrée sur Min limit ou Max limit. Min limit correspond à 0 % et Max limit correspond à 100 %.

13.5 Ventilateur de soufflage

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Ventilateur d'air soufflé

Le ventilateur de soufflage et son système de capteurs contigu peuvent être mis ici en service. Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

⚠ AVERTISSEMENT !



Risque de blessures !

Un démarrage de ventilateur fortuit peut occasionner de graves blessures !

- Évitez tout démarrage de ventilateur fortuit.



Selon l'équipement de l'installation, il faut sauter des points.



Selon la configuration de l'installation, il faut sauter des points.

Indication	Valeurs	Description
Signal ventilateur d'air soufflé	0 - 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.  Il s'agit d'une sortie analogique.
Commande ventilateur d'air soufflé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche/Niv1 	Affiche l'état actuel de la commande. <ul style="list-style-type: none"> ■ Le ventilateur est bloqué ■ Le ventilateur est validé  Il s'agit d'une sortie numérique.
Alarme ventilateur d'air soufflé 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateur OK ■ Le ventilateur a une perturbation  Il s'agit d'une entrée numérique.
Alarme ventilateur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs OK ■ Au moins un ventilateur a une perturbation  Il s'agit d'une entrée numérique.
Air soufflé pression 	... Pa	Indique la pression en gaine mesurée actuellement dans l'air soufflé.  Il s'agit d'une entrée analogique.
Débit volumétrique d'air soufflé 	... m ³ /h	Indique le débit volumétrique calculé actuellement dans l'air soufflé.  Il s'agit d'une entrée analogique.
Filtre soufflage 	... Pa	Indique la pression Delta mesurée actuellement via le filtre de soufflage.  Il s'agit d'une entrée analogique.
Filtre air soufflé 	... Pa	Indique la pression Delta mesurée actuellement via le filtre d'air soufflé.  Il s'agit d'une entrée analogique.

13.6 Ventilateur d'air expulsé

⚠ AVERTISSEMENT !



Risque de blessures !

Un démarrage de ventilateur fortuit peut occasionner de graves blessures !

- Évitez tout démarrage de ventilateur fortuit.

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Ventilateur d'air expulsé

Le ventilateur de soufflage et son système de capteurs contigu peuvent être mis ici en service. Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Signal ventilateur d'air expulsé	0 ... 100 %	Indique le signal d'amorce actuel. Il s'agit d'une sortie analogique.
Commande ventilateur d'air expulsé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche/Niv1 	Affiche l'état actuel de la commande. <ul style="list-style-type: none"> ■ Le ventilateur est bloqué ■ Le ventilateur est validé Il s'agit d'une sortie numérique.
Alarme ventilateur d'air expulsé 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateur OK ■ Le ventilateur a une perturbation Il s'agit d'une entrée numérique.
Alarme ventilateur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs OK ■ Au moins un ventilateur a une perturbation Il s'agit d'une entrée numérique.
Air soufflé pression 	... Pa	Indique la pression en gaine mesurée actuellement dans l'air expulsé. Il s'agit d'une entrée analogique.
Débit air expulsé 	... m ³ /h	Indique le débit volumétrique calculé actuellement dans l'air expulsé. Il s'agit d'une entrée analogique.
Filtre air expulsé 	... Pa	Indique la pression Delta mesurée actuellement via le filtre de soufflage. Il s'agit d'une entrée analogique.

13.7 Récupération de chaleur

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Récupération de chaleur 

La récupération de chaleur et son système de capteurs contigu peuvent être mis ici en service. Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Signal de sortie récup chal	0 ... 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.  Il s'agit d'une sortie analogique. La plage de travail de la sortie analogique peut être cadrée sur Min limit ou Max limit. Min limit correspond à 0 % et Max limit correspond à 100 %.
Cmde récup chal (pompe) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche/Niv1 	Affiche l'état actuel de la commande. <ul style="list-style-type: none"> ■ La récupération de chaleur est bloquée ■ La récupération de chaleur est commandée  Il s'agit d'une sortie numérique.
Alarme récupération de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel. <ul style="list-style-type: none"> ■ Récupération de chaleur OK ■ La récupération de chaleur a une perturbation  Il s'agit d'une entrée numérique.
Récup chal air soufflé temp 	... °C	Indique la température d'air soufflé mesurée après la récupération de chaleur.  Il s'agit d'une entrée analogique.
Temp air extrait 	... °C	Indique la température d'air extrait mesurée actuellement.  Il s'agit d'une entrée analogique.
Température d'eau récupération de chaleur 	... °C	Affiche la température mesurée actuelle sur le retour du système en boucle fermée à eau glycolée.  Il s'agit d'une entrée analogique.

13.8 Chauffage d'eau chaude

Pour la mise en service du chauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Chauffage

Pour le préchauffage d'eau chaude, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Chauffage 2

REMARQUE !



Les fonctions préventives de protection antigel, telles qu'elles sont décrites au chap. « 11.8.3 Protection antigel », à la page 67 doivent être respectées absolument lors de la mise en service.

Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

REMARQUE !



Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Indication	Valeurs	Description
Signal chauffage Signal chauffage 2	0 ... 100 %	Indique le signal d'amorce actuel. Il s'agit d'une sortie analogique. La plage de travail de la sortie analogique peut être cadrée sur Min limit ou Max limit. Min limit correspond à 0 % et Max limit correspond à 100 %.
Pompe de chauffage Pompe de chauffage 2	■ Arrêt ■ Marche	Affiche l'état actuel de la commande de la pompe. ■ La pompe est verrouillée ■ La pompe est déclenchée Il s'agit d'une sortie numérique.
Contrôle antigel chauff Contrôle antigel chauff 2 	■ OK ■ Gel	Affiche l'état actuel du thermostat antigel. ■ Thermostat OK, aucun risque de gel ■ Risque de gel Il s'agit d'une entrée numérique.
Chauffage temp gel Chauffage 2 temp gel 	... °C	Affiche la température mesurée actuelle sur le retour du chauffage. Il s'agit d'une entrée analogique.

13.9 Chauffage électrique

Pour la mise en service du chauffage électrique, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage électrique 

Pour le préchauffage électrique, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Paramètres > Chauffage électrique 2 

Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

REMARQUE !



- Le contrôleur de débit et le limiteur de température de sécurité sont connectés électriquement et intégrés en usine dans la chaîne de commande du chauffage électrique.
- Les valeurs de réglage et le fonctionnement du contrôleur de débit et du limiteur de température de sécurité doivent absolument être respectés lors de la mise en service.
- Le chauffage 2 est toujours le préchauffage, lorsqu'il existe.

Indication	Valeurs	Description
Signal chauffage électrique Signal chauffage électrique 2	0 ... 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.  Il s'agit d'une sortie analogique. La plage de travail de la sortie analogique peut être cadrée sur Min limit ou Max limit. Min limit correspond à 0 % et Max limit correspond à 100 %.
Commande chauffage électrique Commande chauffage électrique 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche/Niv1 	Affiche l'état actuel de la commande. <ul style="list-style-type: none"> ■ Le chauffage électrique est bloqué ■ Le chauffage électrique est commandé  Il s'agit d'une sortie numérique.
Alarme chauffage électrique Alarme chauffage électrique 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	Affiche l'état d'alarme actuel. <ul style="list-style-type: none"> ■ Chauffage électrique OK ■ Le chauffage électrique a une perturbation  Il s'agit d'une entrée numérique.

13.10 Refroidissement

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Refroidissement 

Ici, le refroidissement peut être mis en service. Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Signal refroidissement	0 ... 100 %	Indique le signal d'amorce actuel.  Il s'agit d'une sortie analogique. La plage de travail de la sortie analogique peut être cadrée sur Min limit ou Max limit. Min limit correspond à 0 % et Max limit correspond à 100 %.

<p>Commande</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche/Niv1 	<p>Affiche l'état actuel de la commande de l'extension directe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'extension directe est bloquée ■ L'extension directe est commandée <p> Il s'agit d'une sortie numérique.</p>
<p>Pompe refroidissement</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	<p>Affiche l'état actuel de la commande de la pompe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La pompe est verrouillée ■ La pompe est déclenchée <p> Il s'agit d'une sortie numérique.</p>
<p>Refroidissement alarme</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	<p>Affiche l'état d'alarme actuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Extension directe OK ■ L'extension directe a une perturbation <p> Il s'agit d'une entrée numérique.</p>

13.11 Humidificateur

Allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Humidification 

Ici, le refroidissement peut être mis en service. Marquez l'élément souhaité et appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

REMARQUE !



Un hygrostat maximal est connecté électriquement et intégré en usine dans la chaîne de commande de l'humidificateur.

Les valeurs de réglage et le fonctionnement de l'hygrostat maximal doivent absolument être respectés lors de la mise en service.

Indication	Valeurs	Description
Signal humidificateur	0 ... 100 %	<p>Indique le signal d'amorce actuel.</p> <p> Il s'agit d'une sortie analogique.</p>
Commande humidificateur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	<p>Affiche l'état actuel de la commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'humidificateur est bloqué ■ L'humidificateur est validé <p> Il s'agit d'une sortie numérique.</p>

13.12 Sorties numériques générales

Allez à la rubrique suivante pour la sortie relative au message de fonctionnement :

Menu principal > Mise en service > Sorties auxiliaires 

Appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Mode fonct sortie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêt ■ Marche 	<p>Affiche l'état de fonctionnement actuel de l'installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à l'ARRÊT ■ Installation en service <p> Il s'agit d'une sortie numérique.</p>

Allez à la rubrique suivante pour les sorties relatives au message de perturbation :

Menu principal > Mise en service > Sorties alarme 

Appuyez sur ENTER pour d'autres paramètres et/ou le mode manuel (voir chap. « 14 Autres paramètres & mode manuel », à la page 91).

Indication	Valeurs	Description
Sortie alarme	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	<p>Affiche l'état actuel de la sortie d'alarme.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ L'alarme de la priorité Danger / Installation à l'arrêt (A) ou Critique (A) est disponible <p> Il s'agit d'une sortie numérique.</p>
Sortie alarme 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK ■ Alarme 	<p>Affiche l'état actuel de la sortie d'alarme 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'alarme ■ L'alarme de la priorité Basse (B) est disponible <p> Il s'agit d'une sortie numérique.</p>

14 Autres paramètres & mode manuel

14.1 Entrées numériques

Les autres possibilités de configurations suivantes et un mode manuel sont disponibles pour chaque entrée numérique.

REMARQUE !



Les autres paramètres et le mode manuel requièrent des connaissances techniques spécifiques.

Le mode manuel peut être réinitialisé globalement pour toutes les entrées/sorties (voir chap. « 14.5 Réinitialiser le mode manuel », à la page 97).

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Hors service	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si la valeur est au mode manuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur qui est considérée comme source choisie avec sélection. valeur ■ La valeur actuelle peut être entrée manuellement
Valeur actuelle	<p>Voir entrée</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Indique la valeur de l'entrée pertinente actuellement pour le contrôle.</p> <p> Lorsque « Hors service » se trouve sur « Actif », la valeur peut alors être indiquée ici en appuyant sur ENTER.</p>
Sélecteur de valeur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Matériel ■ Comm. ■ ET ■ OU ■ Matér. privil. ■ Comm. privil. 	<p>Indique la source utilisée de la valeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur à l'entrée de la régulation ■ La valeur du système automatique du bâtiment ■ L'entrée de la régulation et le système automatique du bâtiment sont connectés en série ■ L'entrée de la régulation et le système automatique du bâtiment sont connectés en parallèle ■ Si les deux sont disponibles, l'entrée de la régulation est utilisée ■ Si les deux sont disponibles, la valeur du système automatique du bâtiment est utilisée
Fonction contact	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contact repos ■ Contact à fermeture 	<p>Indique la fonction actuelle de l'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'entrée est utilisée comme contact repos (entrée ouverte = état 2) ■ L'entrée est utilisée comme contact à fermeture (entrée fermée = état 2) <p> La modification de la fonction de contact peut altérer la sécurité contre la rupture de fil de l'entrée.</p>

14.2 Entrées analogiques

Les possibilités de configurations suivantes et un mode manuel sont disponibles pour chaque entrée analogique.

REMARQUE !



Les autres paramètres et le mode manuel requièrent des connaissances techniques spécifiques.

Le mode manuel peut être réinitialisé globalement pour toutes les entrées/sorties (voir chap. « 14.5 Réinitialiser le mode manuel », à la page 97).

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Hors service	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si la valeur est au mode manuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur qui est considérée comme source choisie avec sélection. valeur ■ La valeur actuelle peut être entrée manuellement
Valeur actuelle	<p>...</p> <p>Voir entrée</p>	<p>Indique la valeur du capteur pertinente actuellement pour le contrôle.</p> <p> Lorsque « Hors service » se trouve sur « Actif », la valeur peut alors être indiquée ici en appuyant sur ENTER.</p>
Correction sondes	<ul style="list-style-type: none"> ■ 64,0 - 64 K ■ 100.0 - 100.0 %Hr ■ 3000 - 3000 ppm ■ 5000 - 5000 Pa ■ 40000 - 40000 m³/h 	<p>La valeur mesurée peut être corrigée ici.</p>
Sélecteur de valeur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Matériel ■ Comm. ■ Valeur moy. ■ Minimum ■ Maximum ■ Matér. privil. ■ Comm. privil. 	<p>Indique la source utilisée de la valeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur du capteur raccordé ■ La valeur du système automatique du bâtiment ■ Une valeur moyenne du capteur raccordé et du système automatique du bâtiment ■ La plus petite des deux valeurs ■ La plus grande des deux valeurs ■ Si les deux sont disponibles, le capteur raccordé est utilisé ■ Si les deux sont disponibles, la valeur du système automatique du bâtiment est utilisée

14.3 Sorties numériques

Les autres possibilités de configurations suivantes et un mode manuel sont disponibles pour chaque entrée numérique.

REMARQUE !



Les autres paramètres et le mode manuel requièrent des connaissances techniques spécifiques.

Le mode manuel peut être réinitialisé globalement pour toutes les entrées/sorties (voir chap. « 14.5 Réinitialiser le mode manuel », à la page 97).

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Opération manuelle	Voir sortie <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	Ainsi, le mode manuel de la sortie est possible. Appuyez sur ENTER et sélectionnez. <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique du contrôle ■ Sortie mode manuel à l'état 1 (par ex. arrêt ou fermé) ■ Sortie mode manuel à l'état 2 (par ex. Marche ou ouvert)
Valeur actuelle	Voir sortie <ul style="list-style-type: none"> ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	Affiche le mode actuel de la sortie. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie à l'état 1 (par ex. arrêt ou fermé) ■ Sortie à l'état 2 (par ex. marche ou ouvert)
Priorité active	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hors service ■ Service/config ■ Protection P4 ■ Protection P5 ■ Act. minuterie ■ Manuel HMI/GTB ■ Mode Auto P9 ■ Fonctionnement normal ■ Programme horaire ■ Valeur par défaut 	Indique la priorité qui amorce actuellement la sortie : <ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie hors service ■ Prio 01 : sortie fixe à l'état 1 car configuration non terminée ■ Prio 04 : sortie fixe à l'état 1 car danger ■ Prio 05 : sortie fixe à l'état défini, car danger (par ex. protection anti-gel) ■ Prio 06 : la sortie demeure pour un temps x à l'état actuel (par ex. délai de post-fonctionnement) ■ Prio 08 : opération manuelle via HMI ou système automatique du bâtiment ■ Prio 09 : est utilisée brièvement pour réinitialiser l'opération manuelle ■ Prio 15 : la sortie est amorcée à partir du contrôle ■ Prio 16 : la sortie est amorcée à partir d'un programme horaire ■ Prescription : si aucune autre priorité n'est active, cet état est utilisé
Fonction contact	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contact repos ■ Contact à fermeture 	Indique la fonction actuelle de la sortie. <ul style="list-style-type: none"> ■ La sortie est utilisée comme contact repos (état > 1 = sortie ouverte) ■ La sortie est utilisée comme contact de fermeture (état > 1 = sortie fermée)
Tableau priorités		Saute à l'aperçu des priorités de la sortie.

Tableau priorités des sorties numériques

REMARQUE !



La plus basse priorité amorce la sortie en premier, la plus haute a priorité.

Indication	Valeurs	Description
Hors service Priorité maximale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si la sortie est en fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La sortie est utilisée en mode automatique ■ La sortie est hors service et ne peut pas être utilisée
Service/config	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 01 : sortie fixe sur l'état 1 car configuration non terminée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1
Protection P4	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 04 : sortie fixe à l'état 1 car danger.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1
Protection P5	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 05 : sortie fixe à l'état défini, car danger (par ex. protection antigel).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1 ■ La priorité commande la sortie sur l'état 2
Act. minuterie	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 06 : la sortie demeure pour un temps x à l'état actuel (par ex. délai de post-fonctionnement).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1 ■ La priorité commande la sortie sur l'état 2
Manuel HMI/GTB	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A ■ AUTO ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 08 : opération manuelle de HMI ou système automatique du bâtiment.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1 ■ La priorité commande la sortie sur l'état 2
Mode Auto P9	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 09 : est utilisée brièvement pour réinitialiser l'opération manuelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1 ■ La priorité commande la sortie sur l'état 2
Fonctionnement normal	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 15 : la sortie est amorcée à partir du contrôle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1 ■ La priorité commande la sortie sur l'état 2
Programme horaire	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Valeur d'amorce de Prio 16 : la sortie est amorcée à partir d'un programme horaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité commande la sortie sur l'état 1 ■ La priorité commande la sortie sur l'état 2
Valeur par défaut	<p>Voir sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (Mode 1) ■ (Mode 2) 	<p>Valeur d'amorce prescrite : si aucune autre priorité n'est active, cet état est utilisé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur par défaut de la sortie est l'état 1 ■ La valeur par défaut de la sortie est l'état 2

14.4 Sorties analogiques

Les autres possibilités de configurations suivantes et un mode manuel sont disponibles pour chaque sortie analogique.

REMARQUE !



Les autres paramètres et le mode manuel requièrent des connaissances techniques spécifiques.

Le mode manuel peut être réinitialisé globalement pour toutes les entrées/sorties (voir chap. « 14.5 Réinitialiser le mode manuel », à la page 97).

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Opération manuelle	Voir sortie <ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ ... % 	Ainsi, le mode manuel de la sortie est possible. Appuyez sur ENTER et sélectionnez. <ul style="list-style-type: none"> ■ Mode automatique du contrôle ■ Mode manuel sortie ... %
Valeur actuelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ ... % 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Affiche la valeur actuelle de la sortie.
Priorité active	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hors service ■ Service/config ■ Protection P4 ■ Protection P5 ■ Act. minuterie ■ Manuel HMI/GTB ■ Mode Auto P9 ■ Fonctionnement normal ■ Programme horaire ■ Valeur par défaut 	Indique la priorité qui amorce actuellement la sortie. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie hors service ■ Prio 01 : sortie fixe sur 0 % car configuration non terminée ■ Prio 04 : sortie fixe sur 0 % car danger ■ Prio 05 : sortie fixe à l'état défini, car danger (par ex. protection anti-gel) ■ Prio 06 : la sortie demeure pour un temps x à l'état actuel (par ex. délai de post-fonctionnement) ■ Prio 08 : opération manuelle via HMI ou système automatique du bâtiment ■ Prio 09 : est utilisée brièvement pour réinitialiser l'opération manuelle ■ Prio 15 : la sortie est amorcée à partir du contrôle ■ Prio 16 : la sortie est amorcée à partir d'un programme horaire ■ Prescription : si aucune autre priorité n'est active, cet état est utilisé
Tableau priorités		Saute à l'aperçu des priorités de la sortie. Voir plus bas.

Tableau priorités des sorties analogiques

REMARQUE !

La plus basse priorité amorce la sortie en premier.

Indication	Valeurs	Description
Hors service	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passif ■ Actif 	<p>Indique si la sortie est en fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La sortie est utilisée en mode automatique ■ La sortie est hors service et ne peut pas être utilisée
Service/config.	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ 0 % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 01 : sortie fixe sur 0 % car configuration non terminée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à 0 %
Protection P4	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ 0 % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 04 : sortie fixe sur 0 % car danger.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à 0 %
Protection P5	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ - % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 05 : sortie fixe à l'état défini, car danger (par ex. protection antigel).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à - %
Act. minuterie	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ - % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 06 : la sortie demeure pour un temps x à l'état actuel (par ex. délai de post-fonctionnement).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à - %
Manuel HMI/GTB	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ - % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 08 : opération manuelle de HMI ou système automatique du bâtiment.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à - %
Mode Auto P9	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ - % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 09 : est utilisée brièvement pour réinitialiser l'opération manuelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à - %
Fonctionnement normal	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ - % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 15 : la sortie est amorcée à partir du contrôle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à - %
Programme horaire	<ul style="list-style-type: none"> ■ AUTO% ■ - % 	<p>Valeur d'amorce de Prio 16 : la sortie est amorcée à partir d'un programme horaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'amorce de la sortie passe à la priorité suivante ■ La priorité amorce la sortie à - %
Valeur par défaut	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 100 % 	<p>Valeur d'amorce prescrite : si aucune autre priorité n'est active, celle-ci est utilisée.</p>

14.5 Réinitialiser le mode manuel

Le mode manuel peut être réinitialisé à la rubrique suivante :

Menu principal > Mise en service > Mode IO

Indication	Valeurs	Description
Mode IO >	<ul style="list-style-type: none">■ Auto■ Test■ RéglAuto	<ul style="list-style-type: none">■ toutes les sorties sont en mode automatique■ ne pas utiliser, met toutes les sorties hors service■ réinitialiser maintenant toutes les entrées/sorties au mode automatique <p> Pour la réinitialisation, il faut appuyer une fois avec ENTER sur RéglAuto afin que toutes les entrées/sorties soient réinitialisées.</p>

15 Configuration

En règle générale, le contrôle à l'usine est configuré en fonction de l'installation et de l'équipement commandés. Diverses modifications peuvent être effectuées et sont décrites aux chapitres suivants.

15.1 Niveaux d'installation & mode confort/économie

À l'usine, trois niveaux d'installation et un programme horaire sont disponibles pour la mise en marche/l'arrêt de l'installation.

Le nombre des niveaux d'installation et la disponibilité des modes confort et économie peuvent être configurés à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 1 

REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée.
Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Indication	Valeurs	Description
Programme horaire Fnct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Oui ■ Conf+Éco 	<p>Affiche la fonction sélectionnée pour le programme horaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne pas utiliser de programme horaire ■ Programme horaire pour la commutation de niveau de ventilateur ■ Programme horaire pour la commutation de niveau de ventilateur et de mode de fonctionnement Confort/Éco
Niveaux d'installation	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 niveau ■ 2 niveaux ■ 3 niveaux 	<p>Indique le nombre choisi de niveaux de ventilateur qui sont disponibles pour l'installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation à 1 niveau ■ Installation à 2 niveaux ■ Installation à 3 niveaux <p> Les niveaux de ventilateur peuvent être selon le contrôle du ventilateur des niveaux de vitesse de rotation en %, ou de pression ou des valeurs prescrites de débit volumétrique.</p>
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant

15.2 Entrées déverrouillage externe

À l'usine, soit une, soit deux entrées sont disponibles selon la commande afin de permettre une mise en circuit externe de l'installation. Voir le chap. « 6.4 Déverrouillage externe », à la page 42 sur l'explication des possibilités.

Le nombre peut être configuré en cas de besoin à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 1 

REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée.
Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Indication	Valeurs	Description
Déverrouillage externe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ 1 entrée ■ 2 entrées 	Indique le nombre choisi d'entrées de déverrouillage externe. <ul style="list-style-type: none"> ■ pas d'entrées de contrôle ■ une entrée de contrôle (par ex. bouton Party, détecteur de présence, hygrostat, -) ■ deux entrées de contrôle (niveaux de ventilateur externes)
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici. <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant <div style="display: flex; align-items: center;">  Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur. </div>

15.3 Stratégie de contrôle des ventilateurs

À l'usine, la stratégie est configurée selon la commande. Ceci peut être modifié.

REMARQUE !



Si la configuration est modifiée ici, il faut garantir que l'installation dispose des capteurs correspondant à la configuration modifiée.

Afin de consulter et/ou de modifier la configuration, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 1 

REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée.
Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Type de contrôle ventilateur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direct ■ Direct variable ■ Vitesse de rotation fixe ■ Constant en pression ■ Constant en volume ■ Esclave air soufflé ■ Esclave air expulsé 	<p>Montre la stratégie actuelle du contrôle de ventilateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ non pris en charge par AL-KO ! ■ non pris en charge par AL-KO ! ■ Commande des ventilateurs via des valeurs fixes de vitesse de rotation en % ■ Contrôle de la pression en gaine pour les deux ventilateurs ■ Contrôle du débit volumétrique pour les deux ventilateurs ■ Contrôle de la pression en gaine dans l'air expulsé, ajustement du débit volumétrique d'air soufflé ■ Contrôle de la pression en gaine dans l'air soufflé, ajustement du débit volumétrique d'air expulsé
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant

15.4 Stratégie de contrôle température

À l'usine, la stratégie de contrôle est configurée selon la commande. Ceci peut être modifié.

REMARQUE !



Si la configuration est modifiée ici, il faut garantir que l'installation dispose des capteurs correspondant à la configuration modifiée.

Afin de consulter et/ou de modifier la configuration, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 1



REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée. Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Type de contrôle température	<ul style="list-style-type: none"> ■ Air soufflé ■ CascAmb ■ CascAirExp ■ CascAmb Été ■ CascAirExp Été ■ Ambiance ■ Air expulsé 	<p>Montre la stratégie actuelle du contrôle de température.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pur contrôle d'air soufflé ■ Contrôle de cascades air soufflé-ambiance ■ Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé ■ Contrôle de cascades air soufflé-ambiance en été, pur contrôle d'air soufflé en hiver ■ Contrôle de cascades air soufflé-air expulsé en été, pur contrôle d'air soufflé en hiver ■ non pris en charge par AL-KO ! ■ non pris en charge par AL-KO !

Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exécuter 	Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici. <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant  Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.
--	--	---

15.5 Capteurs de température ambiante et unités de commande d'ambiance

À l'usine, les capteurs et les unités de commande d'ambiance sont configurés selon la commande. Les capteurs d'air expulsé et d'ambiance peuvent être configurés pour être activés ou désactivés en cas de besoin.

REMARQUE !



Si la configuration est modifiée ici, il faut garantir que l'installation dispose des capteurs correspondant à la configuration modifiée.

Afin de consulter et/ou de modifier la configuration, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 1



REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée. Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Indication	Valeurs	Description
Capteur température ambiante	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capteur 1 ■ Capteur 2 ■ Sonde amb 1 ■ Sonde amb 2 ■ QMX 1 ■ QMX 2 ■ Fait 	Montre les capteurs d'ambiance et les unités de commande d'ambiance sélectionnées. <ul style="list-style-type: none"> ■ un symbole ✓ signifie que le capteur d'ambiance 1 est disponible ■ un symbole ✓ signifie que le capteur d'ambiance 2 est disponible ■ un symbole ✓ signifie que l'appareil d'exploitation de local 1 est disponible ■ un symbole ✓ signifie que l'appareil d'exploitation de local 2 est disponible ■ non pris en charge par AL-KO ! ■ non pris en charge par AL-KO ! ■ Adopter les modifications  Sélectionnez la ligne correspondante avec les touches fléchées puis appuyez sur ENTER afin de cocher un symbole ✓ ou pour le supprimer. Pour adopter une modification, veuillez marquer « Fait » avec les touches fléchées, puis validez la modification avec ENTER.
Capteur temp extr air	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Oui ■ Oui + enregistrer 	Indique si un capteur d'air expulsé est sélectionné. <ul style="list-style-type: none"> ■ aucun capteur d'air expulsé disponible ■ non pris en charge par AL-KO ! ■ Le capteur d'air expulsé est disponible

<p>Après modification valeurs Redémarrage requis</p>	<ul style="list-style-type: none">■■ Exécuter	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none">■ ne rien faire■ redémarrer maintenant <p> Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.</p>
--	--	--

15.6 Température ambiante valide

Les unités de commande d'ambiance contiennent également des capteurs d'ambiance qui servent uniquement pour indication à l'usine. Le capteur d'ambiance réel à l'usine s'applique pour le contrôle de la température. Cette affectation peut être modifiée.

REMARQUE !



Si la configuration est modifiée ici, il faut garantir que l'installation dispose des capteurs correspondant à la configuration modifiée.

Afin de consulter et/ou de modifier la configuration, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 2 

REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée.
Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Indication	Valeurs	Description
Temp ambiante valide	<ul style="list-style-type: none"> ■ Moyenne ■ Minimale ■ Maximale ■ Capteur 1 ■ Capteur 2 ■ Sonde d'ambiance 1 ■ Sonde d'ambiance 2 	<p>Indique le chemin actuel vers la température ambiante valide :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Constitution d'une valeur moyenne de toutes les températures ambiantes disponibles ■ la minimale de toutes les températures ambiantes disponibles s'applique ■ la maximale de toutes les températures ambiantes disponibles s'applique ■ la température mesurée par la sonde d'ambiance 1 s'applique ■ la température mesurée par la sonde d'ambiance 2 s'applique ■ la température mesurée par l'appareil d'exploitation de local 1 s'applique ■ la température mesurée par l'appareil d'exploitation de local 2 s'applique
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant <p> Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.</p>

REMARQUE !



Si comme systèmes de capteurs d'ambiance, vous désirez utiliser nos capteurs radio EnOcean, veuillez respecter la notice ci-jointe relative à « L'intégration d'un système EnOcean ».

15.7 Contrôle d'humidité

À l'usine, le contrôle d'humidité est configuré selon la commande. Ceci peut être modifié.

REMARQUE !



Si la configuration est modifiée ici, il faut garantir que l'installation dispose des capteurs correspondant à la configuration modifiée.

Afin de consulter et/ou de modifier la configuration, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 2 

REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée.
Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Type de contrôle humidité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ambiance ■ Air soufflé ■ CascadeAmbiance 	<p>Montre la stratégie actuelle du contrôle d'humidité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pur contrôle d'ambiance ou d'air expulsé ■ pur contrôle d'air soufflé ■ Contrôle de cascades air soufflé-ambiance ou air soufflé-air expulsé <p> Les possibilités de sélection dépendent de l'équipement de capteurs de l'installation. Le contrôle ne distingue pas entre le capteur d'ambiance et d'air expulsé.</p>
Appareil contrôle hum	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relative ■ Absolue ■ CascRelAbs 	<p>Montre l'unité actuelle du contrôle d'humidité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle et indication en humidité relative ■ Contrôle et indication en humidité absolue ■ L'humidité d'ambiance/air expulsé est contrôlée et indiquée relative et l'humidité d'air soufflé absolue.
Déshum temp prio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ■ Oui 	<p>Indique qu'en cas de déshumidification, la température doit être respectée prioritairement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La priorité se trouve chez la déshumidification ■ La priorité se trouve chez la température <p> En cas de Oui, le signal de déshumidification est rétracté à partir d'un signal de chauffage de 90 %.</p>
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant <p> Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.</p>

15.8 Séquence de contrôle de température

15.8.1 Ventilateur - refroidissement

Les séquences de contrôle de température du refroidissement et du contrôle de débit volumétrique guidé par température peuvent être inversées. Soit le refroidissement est déployé en premier en cas de refroidissement, soit le débit volumétrique est augmenté en premier.

Afin de consulter et/ou de modifier la configuration, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 2

REMARQUE !



La fonction de contrôle du débit volumétrique guidé par température est disponible selon la configuration.

La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée.

Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Séquence Vent/Refr	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vent-Refr ■ Refr-Vent 	<p>Indique quel séquençement est utilisé actuellement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En cas de refroidissement, la puissance de ventilateur est augmentée en premier, puis le refroidissement amorcé plus haut. ■ En cas de refroidissement, le refroidissement est amorcé plus haut en premier, puis la puissance de ventilateur augmentée.
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant <p> Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.</p>

15.9 Clapet de l'air ambiant - chauffage

Les séquences de contrôle de température du clapet de l'air ambiant et des systèmes de chauffage peuvent être inversées. Soit la part d'air de circulation est augmentée en premier en cas de chauffage ou les systèmes de chauffage disponibles amorcés.

Afin de consulter et/ou de modifier la configuration, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Configuration > Configuration 2 

REMARQUE !



La configuration doit uniquement être modifiée lorsque l'installation est arrêtée.
Une modification de la configuration exigeant un redémarrage du contrôleur

Pour la modification d'une valeur, allez sur la valeur correspondante avec les touches fléchées, puis appuyez sur ENTER. Ensuite, la valeur peut être modifiée avec les touches fléchées, puis l'entrée validée avec ENTER.

Indication	Valeurs	Description
Clapet séquence récup chal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Air de circulation-chal ■ Chal-air de circulation 	<p>Indique quel séquençement est utilisé actuellement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ en cas de chauffage, augmenter d'abord la part d'air de circulation, puis amorcer les systèmes de chauffage ■ en cas de chauffage, amorcer d'abord les systèmes de chauffage, puis augmenter la part d'air de circulation
Après modification valeurs Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant <p> Une modification de la configuration exige un redémarrage du contrôleur.</p>

16 Jeux de paramètres

16.1 Carte SD

Le contrôleur dispose d'un emplacement pour une carte SD. Ainsi, des jeux de paramètres peuvent être enregistrés sur une carte SD ou chargés à partir d'une carte SD.

La carte SD doit obéir aux critères suivants : max. 32 Go. et formatage FAT32.

Après la mise en service, la carte SD peut être retirée puis conservée comme sauvegarde de paramètres.

Pour ce faire, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Sauvegard./charger > Carte SD 

REMARQUE !



Le chargement d'un jeu de paramètres d'une carte SD requiert au moins un redémarrage du contrôleur. En cas de dysfonctionnement, exécuter un second redémarrage le cas échéant.

Indication	Valeurs	Description
Carte SD	<ul style="list-style-type: none"> ■ pas de carte ■ Lect. et écr. ■ Lecture seule 	<ul style="list-style-type: none"> Indique si une carte SD est insérée dans le contrôleur. ■ aucune carte insérée ■ Carte insérée, à partir de laquelle le chargement et sur laquelle l'enregistrement est possible ■ Carte insérée, sur laquelle l'enregistrement n'est pas possible
> Sauv. régl. -> SD	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<ul style="list-style-type: none"> Le jeu de paramètres peut être enregistré ici sur la carte SD. ■ ne rien faire ■ Enregistrer maintenant le jeu de paramètres
>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Fait. 	<ul style="list-style-type: none"> Indique l'état à l'enregistrement du jeu de paramètres sur la carte SD. ■ aucune indication signifie que l'enregistrement est encore en cours ■ cette indication signifie que l'enregistrement est terminé
> Charger régl.<- SD	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<ul style="list-style-type: none"> Le jeu de paramètres peut être chargé ici de la carte SD. ■ ne rien faire ■ Charger maintenant le jeu de paramètres
>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Fait. 	<ul style="list-style-type: none"> Indique l'état au chargement du jeu de paramètres de la carte SD. ■ aucune indication signifie que le chargement est encore en cours ■ cette indication signifie que le chargement est terminé
Filtre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Archive ■ Programme horaire ■ Mode comm. ■ EnableObj ■ Fait 	<ul style="list-style-type: none"> Permet de ne pas charger entièrement tous les paramètres de la carte SD : ■ un symbole ✓ signifie qu'aucune configuration de connexion de données n'est chargée conjointement ■ un symbole ✓ signifie qu'aucun programme horaire n'est chargé conjointement ■ un symbole ✓ signifie qu'aucuns paramètres de modules de communication (BACnet, Modbus, -) ne sont chargés conjointement ■ un symbole ✓ signifie qu'aucune configuration d'installation n'est chargée conjointement ■ Adopter les modifications <p> Sélectionnez la ligne correspondante avec les touches fléchées puis appuyez sur ENTER afin de cocher un symbole ✓ ou pour le supprimer. Pour adopter une modification, veuillez marquer « Fait » avec les touches fléchées, puis validez la modification avec ENTER.</p>

Redémarrage requis	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Un redémarrage du contrôleur peut être déclenché ici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ redémarrer maintenant
--------------------	---	---

16.2 Mémoire interne

Le contrôleur dispose de deux mémoires internes. D'une part une mémoire de service afin d'enregistrer dans le contrôleur le jeu de paramètres après une mise en service, une optimisation ou une extension/modification sur place ou de recharger cette version. D'autre part, une mémoire d'usine, dans laquelle sont enregistrés tous les paramètres d'usine.

Pour ce faire, allez à la rubrique suivante :

Menu principal > Sauvegard./charger 

Indication	Valeurs	Description
Charg. régl. usine 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Le jeu de paramètres peut être chargé ici à partir de la mémoire d'usine. Celle-ci restaure les paramètres d'usine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ Charger maintenant le jeu de paramètres
Charg. régl. serv.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Le jeu de paramètres peut être chargé ici à partir de la mémoire de service.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ Charger maintenant le jeu de paramètres <p> À l'usine, rien n'est stocké dans la mémoire. Le contrôleur redémarre automatiquement après le chargement.</p>
Sauv. régl. serv. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Exécuter 	<p>Le jeu de paramètres peut être enregistré ici dans la mémoire de service.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ne rien faire ■ Enregistrer maintenant le jeu de paramètres

17 Alarmes

17.1 Navigation sur les pages

La touche ALARME permet de naviguer cycliquement à travers les pages d'alarme suivantes.

Page	Description
Détails liste alm	<p>Indique le nom, la priorité et l'heure de survenue de l'alarme sélectionnée. Les priorités suivantes sont alors possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Danger / Installation arrêtée (A) ■ Urgent (A) ■ Basse (B) ■ Avertissement (C) <p> Voir le tableau d'alarme au chap. « 17.3 Tableau d'alarmes », à la page 110 pour les priorités délivrées à l'usine.</p>
Liste alarme	<p>Indique la liste des alarmes en suspens. La liste comporte max. 50 entrées. Avec les touches fléchées, allez sur une entrée, puis appuyez sur ENTER pour voir les détails de l'alarme.</p>
HistoriqueAlarme	<p>Indique la liste des alarmes historiques. La liste comporte max. 50 entrées. Le préfixe + indique une alarme survenue. Le préfixe – indique une alarme sortie.</p> <p>Avec les touches fléchées, allez sur une entrée, puis appuyez sur ENTER pour voir les détails de l'alarme historique.</p> <p>Détails HistoriqueAlarme Indique le nom (préfixe inclus), la priorité et l'heure de l'entrée/la sortie. Les priorités suivantes sont alors possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Danger / Installation arrêtée (A) ■ Urgent (A) ■ Basse (B) ■ Avertissement (C) <p> Voir le tableau d'alarme au chap. « 17.3 Tableau d'alarmes », à la page 110 pour les priorités délivrées à l'usine.</p>
Transmission d'alarme	<p>Montre les possibilités de configuration pour le tri de la liste d'alarmes et de l'historique des alarmes. À partir de là, en appuyant avec ENTER sur la liste d'alarmes ou l'historique des alarmes, on saute à la liste respective.</p>

17.2 Acquiescement

Appuyez tout d'abord sur la touche ALARME jusqu'à ce que la page Liste alarme s'affiche. La ligne supérieure indique l'acquiescement. Assurez-vous que la ligne Acquiescement soit sélectionnée avec les touches fléchées puis appuyez sur ENTER.

Allez ensuite avec les touches fléchées sur Exécuter, puis appuyez de nouveau sur ENTER pour valider.

L'acquiescement s'effectue maintenant.

Lorsque l'alarme ne s'éteint pas après la tentative d'acquiescement, la perturbation n'a pas encore été éliminée.

17.3 Tableau d'alarmes

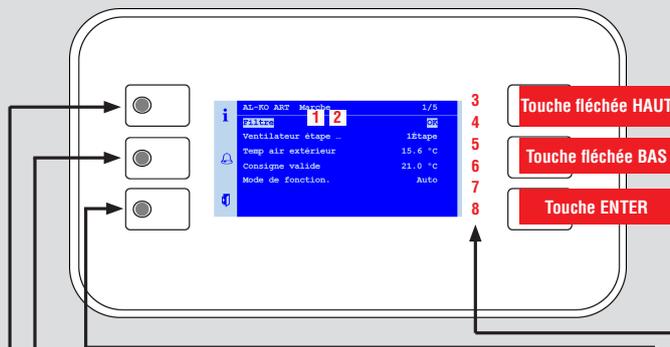
Texte d'alarme	Classe d'alarme	N° d'alarme (unité de commande d'ambiance)	Description
...:p.captEUR			Aucun capteur raccordé (éventuellement erreur de câblage)
-: Court-circ.			Court-circuit à l'entrée (éventuellement erreur de câblage)
-: dép. lim. sup.			Valeur limite supérieure dépassée (éventuellement erreur de câblage)
-: ss. lim. inf.			Arrivée sous valeur limite inférieure (éventuellement erreur de câblage)
Alarme incendie : Alarme	(A) Installation à l'ARRÊT	81	La centrale incendie signale un incendie
Alarme ventilateur : Alarme	(A) Urgent	66	Ventilateurs perturbés (commune)
Filtre : Alarme	(B) Basse	39	Filtre encrassé (commune)
Valeur prescrite externe : -	(B) Basse	20	valeur prescrite externe de température erronée
Maintenance alarme : Alarme	(B) Basse	40	Maintenance requise (commune)
Filtre soufflage : dép. lim. sup.	(B) Basse	39	Filtre à air extérieur, limite d'encrassement atteinte
Filtre soufflage : dép. lim. sup.	(B) Basse	39	Filtre à air soufflé, limite d'encrassement atteinte
Filtre air expulsé : dép. lim. sup.	(B) Basse	39	Filtre à air expulsé, limite d'encrassement atteinte
Air soufflé pression : -	(A) Installation à l'ARRÊT	69	Pression en gaine d'air soufflé erronée
Débit volumétrique d'air soufflé : -	(A) Installation à l'ARRÊT	69	Débit volumétrique d'air soufflé erroné
Air expulsé pression : -	(A) Installation à l'ARRÊT	70	Pression en gaine d'air expulsé erronée
Débit volumétrique d'air expulsé : -	(A) Installation à l'ARRÊT	70	Débit volumétrique d'air expulsé erroné
Temp air extérieur : -	(B) Basse	25	Température d'air extérieur erronée
Hum rel air extér : -	(B) Basse	47	Humidité d'air extérieur erronée
Récup chal air soufflé temp : -	(B) Basse	29	Température d'air soufflé erronée après la récupération de chaleur
Temp air soufflé : -	(A) Urgent	60	Température d'air soufflé erronée
Hum air soufflé : -	(B) Basse	46	Humidité d'air soufflé erronée
Température ambiante 1 : -	(B) Basse	26	Température ambiante 1 erronée
Température ambiante 2 : -	(B) Basse	27	Température ambiante 2 erronée
Appareils ambiance 1 Temp : -	(B) Basse	24	Capteur de température d'ambiance défectueux dans l'appareil d'exploitation de local 1
Appareils ambiance 2 Temp : -	(B) Basse	24	Capteur de température d'ambiance défectueux dans l'appareil d'exploitation de local 2
Humidité ambiante : -	(B) Basse	48	Humidité ambiante erronée
Qualité de l'air : -	(B) Basse	49	Capteur de qualité de l'air défectueux
Point de rosée : -	(A) Installation à l'ARRÊT	68	Point de rosée erroné
Temp air expulsé : -	(B) Basse	61	Température d'air expulsé erronée
Temp air extrait : -	(B) Basse	28	Température d'air extrait erronée
Clapet air ext rétroac : Alarme	(A) Urgent	65	aucun retour selon lequel un clapet d'air extérieur est ouvert

Clapet air extr rétroac : Alarme	(A) Urgent	65	Aucun retour selon lequel un clapet d'air extrait est ouvert
Alarme ventilateur d'air soufflé : Alarme	(A) Urgent	66	Ventilateur d'air soufflé perturbé
Alarme ventil extrac : Alarme	(A) Urgent	67	Ventilateur d'air expulsé perturbé
Alarme récupération de chaleur : Alarme	(B) Basse	42	Échangeur thermique à rotation perturbé
Alarme pompe récup chal : Alarme	(B) Basse	43	La pompe du système en boucle fermée à eau glycolée est perturbée
Température d'eau récupé- ration de chaleur : -	(A) Urgent	83	Température de retour, système relié par circuit de la pompe erronée
Efficacité récup chal : limite inférieure	(B) Basse	44	Efficacité récup chal trop basse
Contrôle antigel chauff : Gel	(A) Urgent	85	Thermostat antigel chauffage d'eau chaude déclenché
Chauffage temp gel	(A) Urgent	82	Température de retour défectueuse sur chauffage d'eau chaude
Alarme chauffage élec- trique : Alarme	(A) Urgent	62	Chauffage électrique perturbé (STB ou contrôleur de débit)
Contrôle antigel chauff 2 : Gel	(A) Urgent	86	Thermostat antigel préchauffage d'eau chaude déclenché
Chauffage 2 temp gel	(A) Urgent	84	Température de retour défectueuse sur préchauffage d'eau chaude
Alarme chauffage élec- trique 2 : Alarme	(A) Urgent	63	Préchauffage électrique perturbé (STB ou contrôleur de débit)
Refroidissement alarme : Alarme	(B) Basse	41	Extension directe perturbée (STB ou contrôleur de débit)
Comm. Processbus : Alarme	(B) Basse	23	Communication erronée avec les unités de commande d'ambiance
E-S non conf : Oui	(A) Installation à l'ARRÊT		Entrée ou sortie non configurée
Double E-S conf : Oui	(A) Installation à l'ARRÊT		Entrée ou sortie à double occupation

ART Tech Level II

Notice courte HMI Basic (appareil de commande de l'armoire de distribution)

AL-KO



Touche ALARME avec LED d'alarme intégrée

- **Arrêt** : pas d'alarme, en appuyant, vous parvenez directement à l'**historique d'alarme**.
- **Rouge clignotant** : Alarme
- **Rouge** : l'alarme est toujours en suspens, une tentative d'acquiescement a été effectuée

Touche INFO avec LED d'alarme intégrée

- **Éteint** : installation à l'ARRÊT
- **Vert clignotant** : L'installation est en train de démarrer (ouverture des clapets, préchauffage) ou termine sa course (séchage de l'humidificateur/refroidissement du chauffage électrique)
- **Vert** : Installation en marche
- **Orange-rouge clignotant** : Mode manuel actif
- **Orange clignotant** : Installation non opérationnelle, car non configurée entièrement

Indication sur la page de début

Si aucune touche n'est actionnée pendant quelques minutes, l'indication saute alors au menu principal. Appuyez sur **INFO** pour parvenir à la page de début avec les plus importantes informations d'installation.

1. État

- Installation commutée par sonde module (HMI Basic, Facility, Web)
- Installation commutée par contrôle extérieur (p. ex. détecteur de présence)
- Installation commutée par sonde module d'ambiance (HMI Room)
- Installation commutée par système automatique du bâtiment
- Installation commutée par programme horaire
- Installation à l'ARRÊT : Configuration incomplète
- Installation à l'ARRÊT : alarme arrêtant l'installation ou arrêt d'urgence
- Installation en MARCHÉ : Refroidissement en nuit d'été, protection contre le refroidissement ou la surchauffe
- Installation en MARCHÉ : impulsion avant programme horaire (Boost)

2. Mode de fonctionnement

- Arrêt** : Installation à l'ARRÊT
- Démarrage** : L'installation est en train de démarrer (ouverture des clapets, préchauffage)
- Marche** : Installation en MARCHÉ
- Confort** : Installation en MARCHÉ en mode Confort
- Économie** : Installation en MARCHÉ en mode Économie
- Post-fonctionnement** : L'installation termine sa course (humidificateur/chauffage électrique)

3. Clé

- 4. **Filter alarme** : Indication de l'état du filtre alarme (selon l'équipement de l'installation, le degré en pour cents est également affiché).
- 5. **Niveau de ventilateur** : Indication du niveau de ventilateur actuel
- 6. **Temp air extérieur** : Affichage de la température extérieure actuelle
- 7. **Consigne valide** : Indication de la consigne valide de température actuelle
- 8. **Mode de fonction.** : Commutation du mode de fonctionnement sur la sonde module

Touche ESCAPE

Avec cette touche, vous revenez à la rubrique dont vous êtes venu.

Entrée du mot de passe

1. Appuyez sur **INFO** pour parvenir au **Menu principal**. L'entrée tout en haut de la liste est l'**entrée du mot de passe**. Appuyez sur **ENTER**.
2. Un mot de passe se compose de quatre chiffres. Chaque chiffre est réglé individuellement avec les **touches fléchées**, puis validé avec **ENTER**. Entrez le mot de passe d'opérateur **1 0 0 0**. Après une entrée correcte, un symbole de clé s'affiche en haut à droite dans l'indication.
3. D'autres niveaux de mots de passe sont décrits dans la notice d'utilisation.

Acquitter les alarmes (uniquement lorsque des alarmes sont en suspens)

1. Appuyez sur **ALARME**, la **liste d'alarme Détails** apparaît.
2. Appuyez ensuite de nouveau sur **ALARME**, la **liste d'alarme** apparaît. L'entrée tout en haut de la liste est **Acquitter**. Appuyez sur **ENTER**.
3. Sélectionnez **Exécuter** avec les **touches fléchées**, puis appuyez de nouveau sur **ENTER**. La tentative d'acquiescement est démarrée.

Allumer l'installation par la sonde module (mot de passe d'opérateur requis)

1. Avec **INFO**, allez à la **Page de début**. Sélectionnez **Mode de fonction.** avec les **touches fléchées**, puis appuyez sur **ENTER**.
2. Avec les **touches fléchées**, sélectionnez le **mode de fonctionnement** souhaité, puis appuyez sur **ENTER**.

Remarques importantes !

1. Le nombre des phases de l'installation et la disponibilité du mode d'économie dépendent de la configuration de l'installation (voir la notice d'utilisation).
2. En mode d'économie, l'installation fonctionne avec une valeur prescrite de température abaissée. Voir la notice d'utilisation pour de plus amples informations.

Informations sur l'installation

Avec **INFO** allez au **Menu principal**. Sélectionnez **Informations** avec les **touches fléchées**, puis appuyez sur **ENTER**. Voir la notice d'utilisation pour la description des différents points.

Configurer la valeur prescrite de température (mot de passe d'opérateur nécessaire)

1. Avec **INFO** allez au **Menu principal**. Sélectionnez **Valeurs prescrites** avec les **touches fléchées**, puis appuyez sur **ENTER**.
2. Allez à **Contrôle temp** avec les **touches fléchées**, puis appuyez sur **ENTER**.
3. Sélectionnez **Point consigne confort** et/ou **Point consigne économie** avec les **touches fléchées**, puis appuyez sur **ENTER**. Modifiez maintenant la valeur avec les **touches fléchées** puis validez de nouveau avec **ENTER**.

Configurer le Timeswitch program (mot de passe d'opérateur nécessaire)

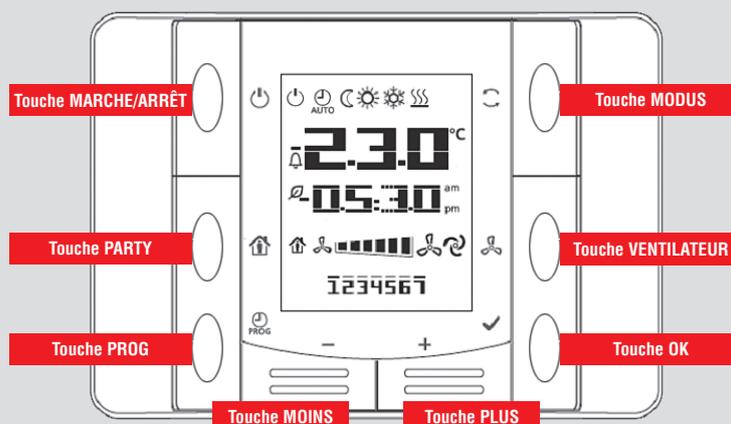
1. Avec **INFO** allez au **Menu principal**. Sélectionnez **Programme horaire** avec les **touches fléchées**, puis appuyez sur **ENTER**.
2. Recommandation : Configurez les temps de commutation pour **lundi** et copiez-les sur d'autres jours. Pour ce faire, sélectionnez **Lundi** avec les **touches fléchées** puis appuyez sur **ENTER**.
3. L'**Heure 1** est fixe sur **00:00** et non modifiable. Pour la **Valeur 1**, on recommande **Arrêt**, sinon l'installation démarre à 00:00 heure. Avec les **touches fléchées**, allez sur **Heure 2** et/ou **Valeur 2**, puis appuyez sur **ENTER**. Avec les **touches fléchées**, configurez le temps de début matinal (par ex. **07:00**) et le mode de fonctionnement (par ex. **Phase 1**).
4. Configurez d'autres doublets valeur-heure de la même manière. Laissez les temps de commutation non utilisés sur ***:***. Comme heure d'arrêt, réglez une **valeur ...** correspondante sur **Arrêt**.
5. En cas de besoin, copiez l'horaire de **Lundi** sur d'autres jours. Pour ce faire, allez avec les **touches fléchées** sur **Jour**, puis appuyez sur **ENTER**. Avec les **touches fléchées**, sélectionnez la destination (par ex. **Ma-Ve** pour mardi à vendredi) puis validez avec **ENTER**. L'horaire est copié.

3421376

ART Tech Level II

Notice courte HMI Basic (appareil de commande de l'armoire de distribution)

AL-KO



Plage d'affichage

23.0 °C

Valeur prescrite de température

05:30 am

Heure (code d'erreur avec alarme en suspens)

☹️

Phases de ventilateur :

Installations à 1

phase :

Arrêt = pas d'indi-

cation

Marche = 6 barres

Installations à 2

phases :

Arrêt = pas d'indi-

cation

Phase 1 = 3 barres

Phase 2 = 6 barres

Installations à 3

phases :

Arrêt = pas d'indi-

cation

Phase 1 = 2 barres

Phase 2 = 4 barres

Phase 3 = 6 barres

🔄

Mode automatique : La phase de ventilateur est sélectionnée automatiquement

1234567

Jour ouvrable : 1 = Lundi, 2 = Mardi, 3 = Mercredi, ...

🔌

Installation à l'ARRÊT

🕒

Mode automatique : Actionner le programme horaire ou le système automatique du bâtiment Installation

Installation en MARCHE en mode ÉCONOMIE (valeur prescrite de température abaissée)

☾

Installation en MARCHE en mode Confort

☀️

Refroidissement en MARCHE

🔥

Chauffage en MARCHE

🏠

Installation en MARCHE : Mode Party

🔔

Alarme

🍃

Récupération chaleur en MARCHE

Allumer l'installation (uniquement avec autorisation de commutation)

Si 🔌 est indiqué en haut à gauche, l'installation est éteinte. Appuyez sur **MARCHE/ARRÊT** pour allumer l'installation. Ensuite, vous pouvez commuter le mode de fonctionnement d'installation (voir **Allumer le mode de fonctionnement**).

Mode Party

- Appuyez sur **PARTY**, pour démarrer le mode Party. Le symbole s'affiche et au lieu de l'heure s'affiche le temps de fonctionnement restant de **P1:00** (= 1 heure et 59 minutes). Appuyez de nouveau sur **PARTY**, pour terminer le mode Party de manière anticipée.
- Appuyez sur **PLUS**, pour augmenter le temps de fonctionnement restant de 1 heure. Appuyez sur **MOINS**, pour réduire le temps de fonctionnement restant de 1 heure.
- Appuyez sur **VENTILATEUR** pour la commutation cyclique entre : Phase 1, Phase 2, Phase 3 ☹️ et Mode automatique 🔄.

Régler la valeur prescrite de température (impossible en mode Party)

Appuyez sur **PLUS** ou **MOINS** pour augmenter ou réduire la valeur prescrite de 0,5 °C.

Régler l'heure/la date

Avec **PROG**, passez à la configuration de l'heure et de la date. Appuyez sur **PLUS** ou **MOINS** pour la configuration des différents chiffres, puis sur **OK** pour la validation.

Allumer le mode de fonctionnement (uniquement avec autorisation de commutation)

- Assurez-vous que l'installation est allumée (voir **Allumer l'installation**).
- Appuyez sur **MODE** pour la commutation cyclique entre : confort ☀️, économie ☾ et automatique 🕒.

Pour le mode automatique, le programme horaire ou le système automatique du bâtiment décide du mode de fonctionnement.

Configurer la phase de ventilateur (uniquement avec autorisation de commutation)

Appuyez sur **VENTILATEUR** pour la commutation cyclique entre : Phase 1, Phase 2, Phase 3 ☹️ et Mode automatique 🔄.

Indication d'alarme et acquittement

- Si 🔔 est indiqué, il y a présence d'une alarme. La plupart des alarmes montre un code d'erreur en plus du symbole. Celui-ci apparaît à la place de l'heure sur l'indication (par ex. A:81). Voir la notice d'utilisation pour la description des codes d'erreurs.
- Maintenez **OK** enfoncé pendant une seconde, afin de démarrer une tentative d'acquiescement.

Remarques importantes !

- L'autorisation de commutation de la sonde module d'ambiance dépend de la configuration dans le contrôleur (voir la notice d'utilisation).
- La zone de configuration possible de la valeur prescrite de température dépend de la configuration dans le contrôle (voir la notice d'utilisation).
- Dans la zone d'indication, les symboles clignotants indiquent que le contrôleur prend le pas sur la sonde module d'ambiance.
- Le nombre des phases de l'installation et la disponibilité du mode d'économie dépendent de la configuration de l'installation (voir la notice d'utilisation).
- En mode d'économie, l'installation fonctionne avec une valeur prescrite de température abaissée. Voir la notice d'utilisation pour de plus amples informations.

3421380

Tableau des tendances contrôle connexion données AL-KO

Description	Description	Remarque
Filtre		
Degré d'encrassement filtre air extérieur	SplyfilAlm	uniquement pour Easy-Air
Degré d'encrassement filtre air soufflé	SplyfilAlm2	uniquement pour Easy-Air
Degré d'encrassement filtre air expulsé	ExhFilAlm	uniquement pour Easy-Air
Capteurs de températures		
Température d'air extérieur	OutTmp	
Température d'air soufflé après récupération chauffage	HrecSupplyTmp	
Température d'eau récupération chauffage (KVS)	HrecWtrTmp	
Température d'air soufflé	SupplyTmp	
Température ambiante valide	ValidRoomTmp	
Température d'air expulsé	ReturnAirTmp	
Température d'air extrait	ExhaustTmp	
Capteurs d'humidité		
Humidité d'air extérieur	OutHum	
Humidité ambiante	RoomHum	
Humidité d'air soufflé	SupplyHum	
Capteurs de pression		
Débit volumétrique d'air soufflé	SupplyFlow	
Pression en gaine d'air soufflé	SupplyPrs	
Débit volumétrique d'air expulsé	ReturnFlow	
Pression en gaine d'air expulsé	ReturnPrs	
Autres capteurs		
Qualité air ambiant/expulsé	AirQuality	

© Copyright 2021

AL-KO THERM GMBH | Jettingen-Scheppach | Allemagne

Tous les droits appartiennent à AL-KO THERM GMBH, même en cas de demandes de droit de propriété. Toute reproduction ou transmission à des tiers de cette documentation ou d'extraits de celle-ci sans l'accord exprès d'AL-KO THERM GMBH est interdite. Sous réserve de modifications techniques n'entravant pas le bon fonctionnement.

3421372/Février 2021