GOLD

Centrales de traitement d'air

Manuel des fonctions, installation

GOLD RX/PX/CX/SD version F/G

À partir de la version programme 2.50

Swegon

Sommaire

1. Menus 3

2. Paramétrage principal 4

3. Étalonnage des filtres 4

4. Fonctions 5

4.1 Débit d'air 5
4.1.1 Statut 5
4.1.2 Niveau de fonctionnement 6
4.1.3 Mode régulation 7
4.1.4 Optimize 8
4.1.5 Modification du point de consigne 8
4.1.6 Unité 8
4.1.7 Réglage air 8
4.1.8 Compensation air extérieur 9
4.1.9 Diffuseurs Booster 10
4.1.10 Fonctionnement automatique 10
4.2 Températures 11
4.2.1 Statut 11
4.2.2 Paramètres 11
4.2.3 Mode régulation 14
4.2.4 Unité de température 15
4.2.5 Modification du point de consigne 15
4.2.6 Compensation nuit 15
4.2.7 Zone neutre 16
4.2.8 Air soufflé avec compensation du point de rosée 16
4.2.9 Sondes de température externe 17
4.2.10 Séquence régulation 18
4.2.11 Air rejeté min. 19
4.2.12 Morning Boost 20
4.2.13 Heating Boost 20
4.2.14 Cooling BOOST 21
4.2.15 Chauffage nuit intermittent 22
4.2.16 Rafraîchissement nocturne estival 23
4.2.17 Régulation inf. (débit/pression) 24
4.3 Heure et programme 25
4.3.1 Heure et date 25
4.3.2 Param. programme 25
4.3.3 Programme jour 26
4.3.4 Programme Exceptions 26
4.3.5 Calendriers 1 et 2 27
4.3.6 Fonctionnement prolongé 27
4.4 Contrôle énergie 28
4.5 Filtres 28
4.6 Logiciel 29
4.7 Langue 29
4.8 Paramétrage des alarmes 30
4.8.1 Alarmes incendie 30
4.8.2 Alarmes externes 31
4.8.3 Protection température 31
4.8.4 Seuils alarmes temp 32
4.8.5 Fréquence des entretiens 32
4.8.6 Priorité de l'alarme 33
4.9 Journal 34
4.9.1 Journal continu 34
4.9.2 Envoi de journal 34
4.10 Centrale de traitement d'air 35
4.10.1 Paramètres 35
4.10.2 Statut ventilateur 36
4.10.3 Temps de fonctionnement 36
4.10.4 Capteurs COV/CO_2 36
4.10.5 Fonctions automatiques 37
4.11 Chauffage 38
4.11.1 Statut 38
4.11.2 Préchauffage 38
4.11.3 Chauffage de l'air rejeté 38
4.11.4 Séquence de régulation supplémentaire 1 et 2 39
4.11.5 Séquences de régulation supplémentaire 1 et 2, batterie combi 40
4.11.6 Fonction à 1 et 2 étapes de séquence de régulation supplémentaire (pompe à chaleur DX) 40
4.11.7 Post-chauffage 41
4.11.8 Xzone 42
4.11.9 Xzone, batteries combinées 42
4.11.10 Batterie de chauffage électrique 43
4.11.11 Season Heat 43
4.11.12 Fonctions automatiques 43
4.12 Refroidissement 44
4.12.1 Statut 44
4.12.2 Séquence de régulation supplémentaire 1 et 2 44
4.12.3 Séquences de régulation supplémentaire 1 et 2, batterie combi 45
4.12.4 Fonction à 1 et 2 étapes de séquence de régulation supplémentaire (pompe à chaleur DX) 45
4.12.5 Refroidissement 46
4.12.6 Xzone 47
4.12.7 Xzone, batteries combinées 48
4.12.8 COOL DX 48
4.12.9 Temporisation 48
4.12.10 Limites air extérieur 49
4.12.11 Limites débit d'air 49
4.13 Récupération de l'énergie de chauffage/refroidissement 50
4.13.1 Statut 50
4.13.2 Rég. Carry-over (GOLD RX) 50
4.13.3 Air Quality Control (GOLD RX) 50
4.13.4 Mesure d'efficacité 51
4.13.5 Dégivrage (GOLD RX) 51
4.13.6 Étalonnage/Optimisation (GOLD PX) 52
4.13.7 Fonctions automatiques 52
4.14 C/HC, refroidisseur ou pompe à chaleur/refroidisseur réversible 53
4.15 SMART Link 54
4.16 Humidité 55
4.16.1 Statut 55
4.16.2 Humidification 56
4.16.3 Déshumidification 57
4.16.4 Alarme humidificateur 57
4.17 ReCO_2 58
4.18 All Year Comfort 59
4.19 MIRU 60
4.19.1 Extracteur en toiture MIRUVENT, versions MIRU-1 et MIRU-2 60
4.20 Entrées/Sorties 62
4.21 Communication 63
4.21.1 Port externe B 63
4.21.2 Swegon INSIDE 64
4.21.3 INSIDE Connect 64
4.21.4 Réseau local sans fil 65
4.21.5 E-mail 65
4.21.6 EIA-485 66
4.21.7 Modbus TCP 66
4.21.8 BACnet IP 66
4.21.9 EXOline TCP 66
4.21.10 Communication niveau fonctionnement 66
4.22 Réglages de base 67
4.23 Utilisateurs 67
4.24 Remarques 68
4.25 Test manuel 68
4.26 IQnavigator (télécommande) 69
4.26.1 Connexion à IQlogic 69
4.26.2 Intensité du rétro-éclairage 69
4.26.3 Acoustique 69

Ce document est une traduction de l'original en suédois.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

1. Menus

Si l'écran est en veille, appuyer sur le bouton marche/arrêt de la télécommande.



Sélection du profil. Sélectionner Installation. Code=1111.



Paramétrage principal Voir 2

Étalonnage des filtres Voir section 3

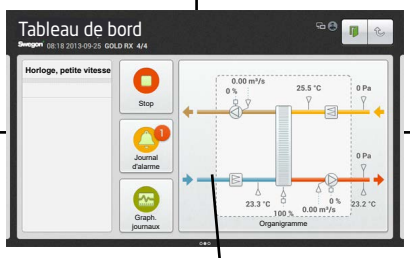
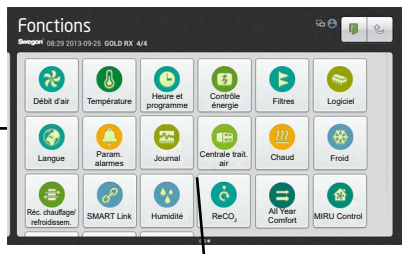


Tableau de bord (voir la section 2.2 dans le Manuel des Procédures d'Utilisation de la télécommande IQnavigator).



Fonctions. Voir 4

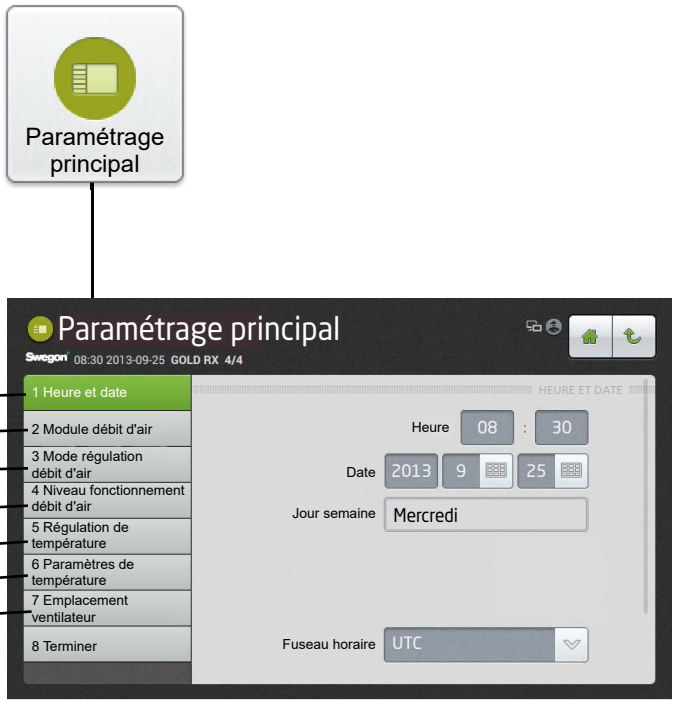
Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

2. Paramétrage principal

Le paramétrage principal est utile lors de l'installation de la CTA (aide à la configuration et au démarrage).

La saisie des paramètres suivants se fait ici: heure et date, module débit d'air, mode régulation débit d'air, niveau fonctionnement, régulation de température, température, emplacement ventilateurs.

Pour plus d'information, voir la fonction correspondante ci-dessous.



Voir Section 4.3.1
Voir Sections 4.1.6 et 4.2.4.
Voir Section 4.1.3
Voir Section 4.1.2
Voir Section 4.2.3.
Voir Section 4.2.2.
Voir Section 4.10.1

3. Étalonnage des filtres

Tous les filtres doivent être étalonnés au premier démarrage des ventilateurs ainsi qu'après installation et équilibrage du réseau de gaines, des diffuseurs d'air et des plaques d'équilibrage, le cas échéant.

Répéter l'opération après tout remplacement des filtres. La fonction étalonnage (« calibrage ») doit être activée pour tout nouveau filtre. Filtres concernés: préfiltre air soufflé, préfiltre air extrait, filtre CTA air soufflé, filtre CTA air extrait, filtres CTA AS et AE et filtre terminal air soufflé.

Une fois l'étalonnage du filtre activé, l'unité tente d'atteindre le maximum de débit/pression (selon le type de régulation). Pour que l'étalonnage puisse démarrer, il faut que le débit d'air soit stable. L'étalonnage du filtre se poursuit jusqu'à ce que les bonnes conditions soient atteintes ou pendant max. 15 minutes.

Une indication du fait que l'étalonnage du filtre est en cours peut être envoyée via un module de communication et/ou I/O (signal de sortie numérique).

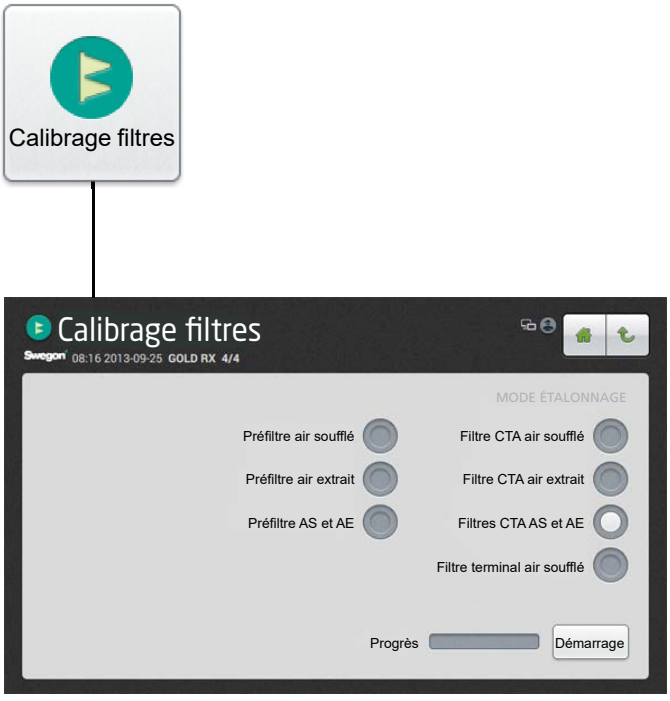
Lorsque le débit (avec une tolérance inférieure à ± 3%) s'est stabilisé pendant 30 secondes (adaptable), l'étalonnage commence.

L'étalonnage se poursuit pendant trois minutes.

L'étalonnage échoue lorsque :
- Le débit ne reste pas stable pendant 12 minutes d'affilée.
- La perte de charge au niveau du filtre n'est pas supérieure à 5 Pa.
- Le débit ne dépasse pas le débit minimum.

Une fois les filtres étalonnés, on tolère une surpression de 100 Pa (= encrassement des filtres). Au-delà, l'alarme de filtre encrassé se déclenche. Le seuil d'alarme peut être modifié via Installation, Fonctions, Filtres.

La fonction filtre doit être activée (voir 4.5) pour permettre un étalonnage des filtres et rendre opérationnelles les alarmes du préfiltre et du filtre terminal dans les CTA GOLD SD à soufflage et extraction.



Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4. Fonctions
4.1 Débit d'air



4.1.1 Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Pour le contrôle des performances.

Affichage d'une fuite interne au niveau de l'échangeur de chaleur rotatif
La fuite interne est affichée et signalée conformément à la norme EN 16798-3.

OACF (facteur de correction de l'air extérieur) affiche le rapport air extérieur/air soufflé. En principe, il devrait se situer entre 1.0 et 1.1. La valeur doit être inférieure à 1.0 étant donné qu'elle signale que le sens de la fuite est incorrect (= air en reprise).

EATR (Exhaust Air Transfer) affiche en % le transfert de l'air rejeté vers l'air soufflé. La valeur minimale rapportée est de 0,5, ce qui signifie que le transfert est <= 0,5 %.

Les autres valeurs s'affichent en pourcentages sans décimales (1, 2, 3, etc.).

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.1.2 Niveau de fonctionnement

Les fonctions sélectionnées et les débits min. et max. pour chaque taille de CTA (voir tableau ci-dessous) déterminent les valeurs pouvant être programmées.

Selon la fonction sélectionnée, il est possible de programmer le débit (l/s, m³/s, m³/h), la pression (Pa, psi, in.wc) ou la puissance du signal d'entrée (%).

Petite vitesse
Doit impérativement être préprogrammée. La valeur de la petite vitesse ne peut être supérieure à la celle de la grande vitesse. La petite vitesse peut être programmée sur 0, ce qui signifie que la CTA est au repos.

Grande vitesse
Doit impérativement être préprogrammée. La valeur ou pression de la grande vitesse ne peut être inférieure à celle de la petite vitesse.

Vitesse maximum
Doit impérativement être préprogrammée. Sert principalement à l'étalonnage des filtres. Quand l'étalonnage des filtres est en cours, la vitesse max. doit être aussi élevée que le permet le système de ventilation sans risquer la panne. Sert également pour les fonctions régulation de pression, Boost, Heating Boost et Cooling Boost. Cette valeur ne peut être inférieure à celle de la grande vitesse.

Niveau fonctionnement

Vitesse min./max.
Sert pour la fonction de régulation à la demande (la section précédente concerne aussi la vitesse maximum). Les débits minimum et maximum sont programmés pour chaque ventilateur. Dans ce mode, les ventilateurs ne fonctionnent que dans la plage ainsi définie, quelle que soit la charge.

Esclave
Pour tous les ventilateurs asservis, il est possible de régler la différence de débit entre le ventilateur esclave et l'autre ventilateur. Ce paramètre peut être une différence de débit fixe et/ou un pourcentage.

Débits min. /max.

DÉBIT D'AIR	DÉBIT DE RÉGULATION MINIMUM - TOUTES VERSIONS[2]		DÉBIT MAX., CTA SIMPLE MODULE ÉCHANGEUR ROTATIF (RX, RX+) STE, MPE		DÉBIT MAX., CTA SIMPLE MODULE ÉCHANGEUR ROTATIF (RX, RX+) MTE		DÉBIT MAX., CTA SIMPLE MODULE ÉCHANGEUR À PLAQUES (PX)		DÉBIT MAX., CTA SIMPLE MODULE ÉCHANGEUR À BATTERIE (CX)		DÉBIT MAX., CTA AS ET AE (SD)	
TAILLE	m³/h [1]	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s
GOLD 004	288	0,08	1620	0,45	1370	0,38	1620	0,45			2160	0,6
GOLD 005	288	0,08	2340	0,65	1980	0,55	2340	0,65			2880	0,8
GOLD 007	288	0,08	2700	0,75	2300	0,64	2700	0,75			2880	0,8
GOLD 008	720	0,20	3600	1,00	3060	0,85	3600	1,00			4320	1,2
GOLD 011	720	0,20	3960	1,10	3380	0,94	3960	1,10			4320	1,2
GOLD 012	720	0,20	5040	1,40	4280	1,19	5040	1,40			6480	1,8
GOLD 014	720	0,20	5940	1,65	5040	1,40	5940	1,65			6480	1,8
GOLD 020	1080	0,30	7560	2,10	6440	1,79	7560	2,10			10080	2,8
GOLD 025	1080	0,30	9000	2,50	7200	2,00	9000	2,50			10080	2,8
GOLD 030	1800	0,50	11520	3,20	9210	2,56	11520	3,20			14400	4,0
GOLD 035	1800	0,50	14040	3,90	11230	3,12	14040	3,90	14040	3,90	14400	4,0
GOLD 040	2700	0,75	18000	5,00	14400	4,00	18000	5,00	18000	5,00	21600	6,0
GOLD 040+	2700	0,75	-	-	-	-	19800	5,50	-	-	-	-
GOLD 050	2700	0,75	18000	5,00	14400	4,00	-	-	18000	5,00	20160	5,6
GOLD 050+	2700	0,75	-	-	-	-	21600	6,00	-	-	-	-
GOLD 060	3600	1,00	23400	6,50	18720	5,20	23400	6,50	23400	6,50	28800	8,0
GOLD 070	3600	1,00	28800	8,00	27360	7,60	28800	8,00	27000	7,50	28800	8,0
GOLD 080	5400	1,50	34200	9,50	27360	7,60	34200	9,5	34200	9,50	43200	12,0
GOLD 100	5400	1,50	39600	11,0	31680	8,80			39600	11,0	43200	12,0
GOLD 120	9000	2,50	50400	14,0	40320	11,2			50400	14,0	64800	18,0

1) Lors du réglage du débit, arrondir la valeur voulue à l'incrément le plus proche.
2) En cas de régulation de pression, le débit peut être réglé sur zéro, mais cela suppose une certaine perte de charge statique dans les conduits (± 50 Pa).

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.1.3 Mode régulation

Ce type de régulation se paramètre individuellement pour le ventilateur d'air soufflé ou extrait.

Débit d'air

Régulation de débit signifie que le module maintient le débit d'air programmé à un niveau constant. La vitesse des ventilateurs est réglée automatiquement de manière à maintenir un débit correct, même si les filtres commencent à s'encrasser, les diffuseurs à se colmater, etc.

Le respect du débit préprogrammé est ainsi assuré.

Attention: tout ce qui accroît la chute de pression dans le système de ventilation, par exemple l'obturation d'un diffuseur et encrassement des filtres, entraîne automatiquement une accélération des ventilateurs. Ceci entraîne une consommation d'énergie supérieure et éventuellement des problèmes de confort tels que nuisances sonores.

Pression conduit

Le débit varie automatiquement de manière à assurer une pression constante dans les conduits. C'est pourquoi ce type de régulation est également appelé régulation VAV (volume d'air variable).

La régulation de pression intervient par exemple lorsque les registres augmentent le volume d'air à certains points du circuit de ventilation.

La pression est mesurée par un capteur interne installé dans le circuit et raccordé au BUS de communication du module de commande. La valeur de consigne désirée (différente pour vitesse réduite et grande vitesse) se programme en Pa.

Une fonction de limitation empêche la vitesse de ventilateur de dépasser les valeurs max. admissibles programmées.

Demande

Le besoin de débit se régule via le signal d'entrée 0-10 V d'un capteur externe, par exemple capteur de dioxyde de carbone raccordé aux bornes 18-19 du module de commande. La valeur de consigne désirée se programme en pourcentage du signal d'entrée ou en ppm.

Il est possible d'affecter un plafond à cette fonction, afin d'éviter que la vitesse des ventilateurs soit supérieure ou inférieure aux valeurs maximales et minimales programmées.

Esclave

Normalement, le débit est maintenu à la même valeur que celui de l'autre ventilateur. Ainsi, si un ventilateur est piloté en fonction de la pression ou à la demande, l'autre peut lui être asservi de manière à produire un débit égal.

Le rendement du ventilateur asservi peut être restreint si son débit maximum est fixé à un niveau inférieur.

Il est également possible de régler la différence de débit entre le ventilateur esclave et l'autre ventilateur. Ce paramètre peut être une différence de débit fixe et/ou un pourcentage. Cela sera par exemple le cas pour obtenir une ventilation équilibrée lorsqu'un ventilateur d'extraction séparé est utilisé.

Il n'est pas possible de commander les deux ventilateurs en mode esclave. Une fois un ventilateur sélectionné comme « esclave », il n'est plus possible d'affecter cette fonction à l'autre ventilateur.

Mode régulation

Paramètres:

Valeur	Paramètres
Air soufflé	Débit d'air Pression conduit Demande Esclave
Air extrait	Débit d'air Pression conduit Demande Esclave

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.1.4 Optimize

Optimize

La fonction OPTIMIZE optimise le débit d'air de la centrale de traitement d'air pour le système WISE connecté (voir la documentation WISE).

Cette fonction requiert la régulation en pression.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Optimize	Marche/arrêt	Arrêt

4.1.5 Modification du point de consigne

Modification du point de consigne

Le débit d'air est régulé entre deux débits selon un signal d'entrée 0-10 Vcc provenant d'un signal externe, par exemple un potentiomètre. Le module TBIQ-3-2/80493002 IQlogic+ (en option) est requis.

La modification du point de consigne peut notamment être utilisée dans des ateliers de montage où on a besoin d'un renouvellement d'air plus important en cas de charge maximale.

La fonction s'active seulement lorsque les ventilateurs de la CTA fonctionnent à grande vitesse.

Le signal 0-10 VCC augmente progressivement la programmation de base de la grande vitesse à la vitesse maximum. Au signal d'entrée max. (10 VCC), les ventilateurs tournent à vitesse maximale.

La fonction s'active séparément pour les ventilateurs d'air soufflé et d'air extrait.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Air soufflé	Marche/arrêt	Arrêt
Air extrait	Marche/arrêt	Arrêt

4.1.6 Unité

Module

Les unités de débit et de pression sont paramétrables.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Unité de débit	l/s m^3/s m^3/h cfm	m^3/s
Unité de pression	Pa psi in.wc	Pa

4.1.7 Réglage air

Réglage air

La vitesse des ventilateurs peut être verrouillée pour une durée maximale de 72 heures. Quand on active cette fonction, le système conserve quoi qu'il arrive la vitesse de fonctionnement actuelle. C'est pratique quand il faut régler le débit dans le réseau de gaines et les diffuseurs, par exemple. La période voulue est programmée mais peut être interrompue à tout moment en sélectionnant STOP dans le menu, ou encore en donnant au paramètre durée la valeur 0.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.1.8 Compensation air extérieur

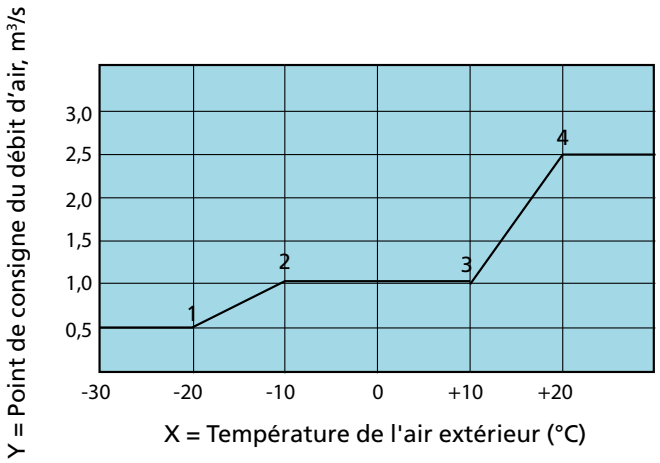
La compensation de débit d'air extérieur peut être activée s'il faut moduler le débit d'air en fonction de températures d'air extérieur spécifiques. Une courbe ajustée individuellement régit le rapport entre débit et températures d'air extérieur. Cette courbe a quatre points de rupture réglables..
Si la fonction n'est affectée qu'au mode petite vitesse ou grande vitesse, la courbe régule le seul mode sélectionné. Le débit correspondant au mode non sélectionné correspond alors à la valeur de consigne débit d'air/pression gaines.
En mode régulation, le point de consigne du débit d'air actuel est réduit. La consigne de pression change en cas de régulation de pression. Elle est sans effet lorsque le débit d'air est régulé sur demande.
La modification du débit d'air est exprimée dans l'unité de débit choisie, et la pression en Pa.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Mode compensation air extérieur	Inactif/Petite vitesse/ grande vitesse/ Petite vitesse et grande vitesse	Inactif
X1, point de rupture, température air extérieur	-50 - +50°C	-20°C
X2, point de rupture, température air extérieur	-50 - +50°C	-10°C
X3, point de rupture, température air extérieur	-50 - +50°C	+10° C
X4, point de rupture, température air extérieur	-50 - +50°C	+20° C
Débit air soufflé		
Y1, point de rupture, air soufflé	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Y2, point de rupture, air soufflé	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Y3, point de rupture, air soufflé	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Y4, point de rupture, air soufflé	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Débit air extrait		
Y1, point de rupture, air extrait	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Y2, point de rupture, air extrait	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Y3, point de rupture, air extrait	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Y4, point de rupture, air extrait	[1)]	25% du débit max. pour CTA
Air soufflé, pression		
Y1, point de rupture, air soufflé	20-750 Pa	100 Pa
Y2, point de rupture, air soufflé	20-750 Pa	100 Pa
Y3, point de rupture, air soufflé	20-750 Pa	100 Pa
Y4, point de rupture, air soufflé	20-750 Pa	100 Pa
Air extrait, pression		
Y1, point de rupture, air extrait	20-750 Pa	100 Pa
Y2, point de rupture, air extrait	20-750 Pa	100 Pa
Y3, point de rupture, air extrait	20-750 Pa	100 Pa
Y4, point de rupture, air extrait	20-750 Pa	100 Pa

[1)] Voir tableau des débits min. /max. en 6.4.1.2

Compensation air extérieur



Exemple :

Centrale de traitement d'air à régulation de débit. Le même principe peut s'appliquer à une CTA à régulation de pression, avec toutefois une réduction de pression (Pa).

Si la température de l'extérieur est inférieure à -20 °C (X1), le débit de consigne est maintenu à 0,5 m³/s (Y1).

Si la température de l'extérieur se situe entre -20 °C (X1) et -10 °C (X2), le débit d'air passe de 0,5 m³/s (Y1) à 1,0 m³/s (Y2), comme le montre la courbe.

Si la température de l'air extérieur se situe entre -10 °C (X2) et 10 °C (X3), la consigne de débit est maintenue à 1,0 m³/s (Y2 et Y3).

Si la température de l'extérieur se situe entre 10 °C (X3) et 20 °C (X4), le débit d'air passe de 1,0 m³/s (Y3) à 2,5 m³/s (Y4), comme le montre la courbe.

Si la température de l'air extérieur est supérieure à 20 °C (X4), la consigne de débit est maintenue à 2,5 m³/s.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.1.9 Diffuseurs Booster

La fonction diffuseur Booster pilote le registre du diffuseur. Elle peut être affectée au chauffage comme au refroidissement. Le chauffage ou refroidissement est modulé selon que l'air soufflé est plus ou moins chaud que l'air ambiant/extrait. Un symbole indique si le chauffage ou le refroidissement est actif.

Module IQlogic+ accessoire TBIQ-3-2/80493002 nécessaire.

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Diffuseurs Booster	Marche/arrêt	Arrêt

Diffuseurs Booster

4.1.10 Fonctionnement automatique

Débit d'air corrigé en densité

La densité de l'air change selon la température. Cela signifie qu'un volume d'air spécifique varie selon la densité. La CTA corrige ce phénomène automatiquement afin de toujours donner le volume d'air voulu.

L'équipement de commande et de régulation affiche toujours le débit d'air corrigé.

Débit d'air extrait équilibré en fonction de la pression

Le débit d'air extrait est corrigé en mesurant en permanence l'équilibre de pression dans l'échangeur de chaleur rotatif. Le débit d'air extrait est garanti en tenant compte de la purge d'air et des fuites d'air.

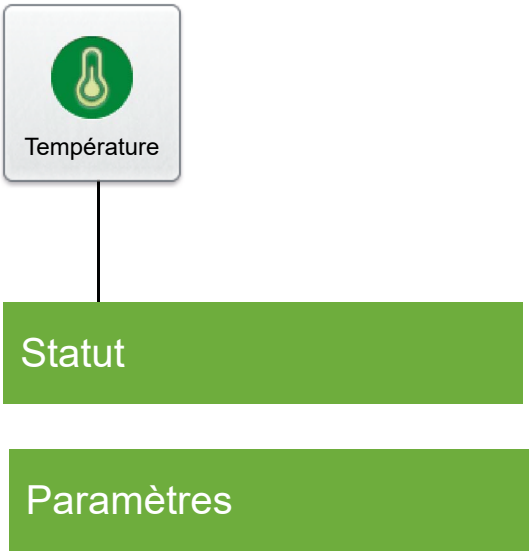
Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2 Températures

Remarque: Si les nouveaux paramètres de température à saisir doivent se traduire par des changements importants, couper la CTA au préalable.

Les températures spécifiques (points de consigne, etc.) doivent être saisies en °C ou °F, les écarts étant en K (Kelvin).

Lorsque seules des centrales GOLD SD sont en place, elles doivent être dotées d'une sonde externe pour la régulation ERS / ORE / air extrait.



4.2.1 Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Pour le contrôle des performances.

4.2.2 Paramètres

Régulation ERS 1

La régulation ERS agit sur le rapport température d'air extrait / température d'air soufflé. La température de l'air soufflé est donc régulée en fonction de la température de l'air extrait.

La température de l'air soufflé est normalement réglée à quelques degrés de moins que celle de l'air extrait. L'échangeur de chaleur fonctionne alors de manière optimale, c'est-à-dire très économique. La régulation ERS trouve son utilité lorsque le local présente un excédent de chaleur dû à des machines, à l'éclairage ou à des personnes, et qu'il est équipé de diffuseurs capables d'apporter de l'air à température inférieure à la température ambiante.

Régulation ERS 1

Le module de commande régule le rapport entre les températures d'air soufflé et d'air extrait sur la base d'une courbe définie en usine.

Voir diagramme de droite.

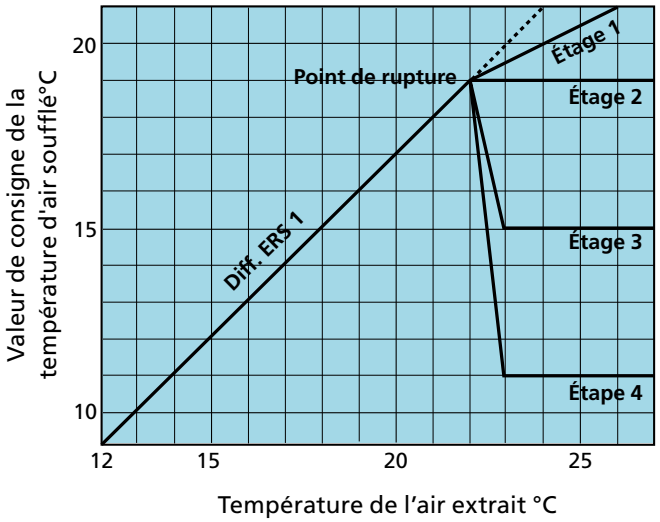
Étage, point de rupture et écart sont modifiables.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Air extrait vs air soufflé - 1 étage	1 - 4	2
Air extrait vs air soufflé - 1 diff.	1-7 K	3 K
Air extrait vs air soufflé - 1 (température air extrait)	0-50°C	22°C

La plage de programmation du point de rupture et de l'écart est limitée par les paramètres min. et max.

Régulation ERS 1



Signification de la programmation en usine:

Si la température de l'air extrait est inférieure à 22°C (point de rupture), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est automatiquement fixée à 3 K de moins.

Si la température de l'air extrait est supérieure à 22°C, la valeur de consigne de la température d'air soufflé est constante à 19°C (étage 2).

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

Régulation ERS 2

Utilisée si la courbe de la fonction ERS 1 ne donne pas les résultats voulus compte tenu de besoins et conditions particuliers. Selon les paramètres programmés, l'installation d'une batterie de post-chauffage peut être nécessaire.
Une courbe ajustée individuellement régit le rapport entre les températures d'air soufflé et d'air extrait. Cette courbe a quatre points de rupture réglables..
Voir diagramme de droite.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Air extrait, température		
Air extrait vs air soufflé - 2 X1	10-40°C	15°C
Air extrait vs air soufflé - 2 X2	10-40°C	20°C
Air extrait vs air soufflé - 2 X3	10-40°C	22°C
Air extrait vs air soufflé - 2 X4	10-40°C	22°C
Valeur de consigne de la température d'air soufflé		
Air extrait vs air soufflé - 2 Y1	10-40°C	20°C
Air extrait vs air soufflé - 2 Y2	10-40°C	18°C
Air extrait vs air soufflé - 2 Y3	10-40°C	14°C
Air extrait vs air soufflé - 2 Y4	10-40°C	12°C

Les fonctions « décalage valeur de consigne » et « rafraîchissement nocturne estival » peuvent aussi influer sur les températures programmées.

Régulation air soufflé

La régulation de l'air soufflé maintient la température de l'air soufflé à un niveau constant, indépendamment des conditions d'utilisation des locaux.
Ce type de régulation trouve son utilité quand la charge et les températures des locaux sont prévisibles. Elle exige généralement l'installation d'une batterie de post-chauffage, voire d'une batterie de refroidissement.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Valeur de consigne de la température d'air soufflé	0-40°C	21°C

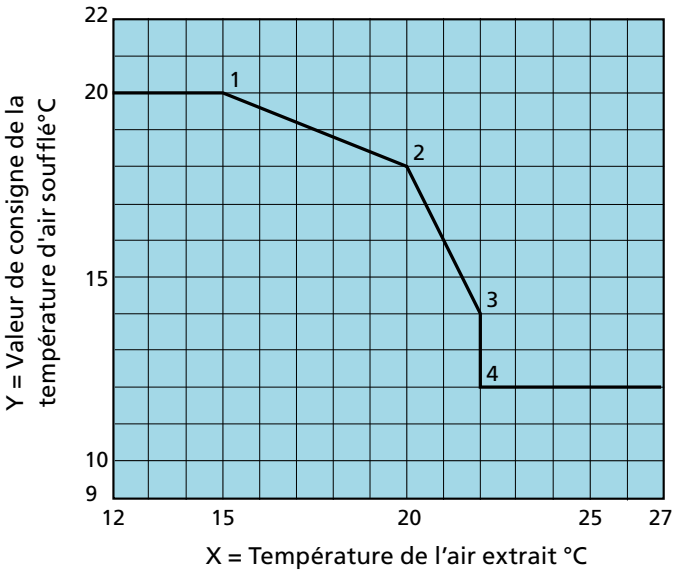
Régulation air extrait

La régulation de l'air extrait maintient à un niveau constant la température des gaines d'air extrait (des locaux), en modulant la température de l'air soufflé.
Une température uniforme est maintenue dans les locaux quelle que soit la charge. Ce type de régulation nécessite l'installation d'une batterie de post-chauffage, voire d'une batterie de refroidissement.
La température de l'air extrait est mesurée par la sonde de température interne de la CTA. Si cette sonde interne ne donne pas une température d'air extrait suffisamment représentative, on peut installer une sonde externe de température ambiante et la brancher sur la connexion de communication du module de commande (COM1-3, en option). La température peut également être consultée via la communication avec le système de gestion technique du bâtiment (GTC).

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Valeur de consigne de la température d'air extrait	0-40°C	21°C
Min. air soufflé	0-30°C	16°C
Max. air soufflé	8-50°C	28°C

Régulation ERS 2



Description des points de rupture selon la programmation en usine:

Si la température de l'air extrait est inférieure à 15°C (X1), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est constante à 20°C (Y1).

Si la température d'air extrait se situe entre 15°C (X1) et 20°C (X2), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est abaissée de 20 (Y1) à 18°C (Y2), comme le montre la courbe.

Si la température d'air extrait se situe entre 20°C (X2) et 22°C (X3), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est abaissée de 18 (Y2) à 14°C (Y3), comme le montre la courbe.

Si la température d'air extrait est de 22°C (X4), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est abaissée de 14 (Y3) à 12°C (Y4).

Si la température de l'air extrait est supérieure à 22°C (X4), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est constante à 12°C (Y4).

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

Régulation de température saisonnière

La régulation de température saisonnière permet d'avoir deux modes qui s'activent en fonction des seuils de température extérieure préparamétrés.

La régulation de température saisonnière fonctionne avec la sonde de température de la centrale de traitement d'air. Pour optimiser les performances, nous recommandons toutefois la sonde de température externe TBLZ-1-24-3; Se référer aux instructions d'installation distinctes.

Lorsque la température ordinaire et la température saisonnière doivent être régulées différemment, les types de régulation peuvent être combinés librement, par exemple, régulation de température ordinaire = ERS 1 et température saisonnière = air soufflé.

Dans les situations où une régulation identique est souhaitée pour la température ordinaire et la température saisonnière, elle peut être sélectionnée pour la régulation de l'air soufflé et de l'air extrait. Les valeurs de température saisonnière peuvent dans ce cas être réglées indépendamment de celles de la température ordinaire.

Exemple :

Si la température extérieure descend sous 0 °C (32 °F) (réglage usine), la régulation saisonnière de la température est activée.

Si la température extérieure dépasse 20 °C (68 °F) (réglage usine), la régulation de température normale est activée.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Réglages usine**
Air soufflé, régulation saisonnière	0-40°C	21°C
Air extrait, régulation saisonnière	0-40°C	21°C
Air soufflé min., régulation saisonnière	0-30°C	16°C
Air soufflé max., régulation saisonnière	8-50°C	28°C

Régulation ORS

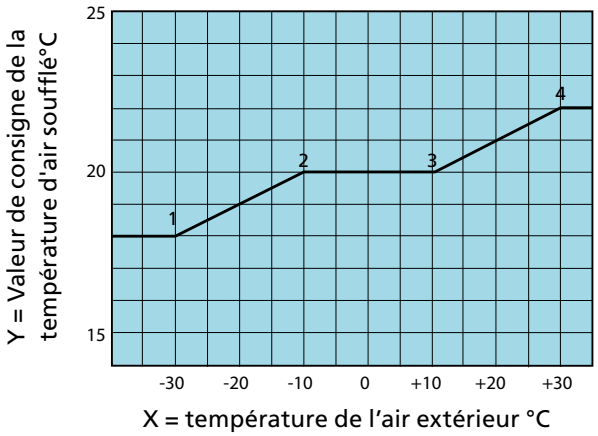
La régulation ORE agit sur le rapport température d'air extérieur / température d'air soufflé. La température de l'air soufflé est donc régulée en fonction de la température de l'air extérieur.

Une courbe ajustée individuellement régit le rapport entre les températures d'air soufflé et d'air extérieur. Cette courbe a quatre points de rupture réglables.

Paramètres*(voir diagramme de droite)*:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Température air extérieur		
Extérieur vs air soufflé X1	-50 - +50°C	-20°C
Extérieur vs air soufflé X2	-50 - +50°C	-10°C
Extérieur vs air soufflé X3	-50 - +50°C	10°C
Extérieur vs air soufflé X4	-50 - +50°C	20°C
Valeur de consigne de la température d'air soufflé		
Extérieur vs air soufflé Y1	10 - 40°C	21,5°C
Extérieur vs air soufflé Y2	10 - 40°C	21,5°C
Extérieur vs air soufflé Y3	10 - 40°C	21,5°C
Extérieur vs air soufflé Y4	10 - 40°C	21,5°C

Régulation ORS



Exemple :
Si la température de l'air extérieur est inférieure à -30 °C (X1), la valeur de consigne de la température d'air soufflé sera constante à 18 °C (Y1).
Si la température d'air extérieur se situe entre -30 °C (X1) et -10 °C (X2), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est relevée de 18 °C (Y1) à 20 °C (Y2), comme le montre la courbe.
Si la température de l'air extérieur est située entre -10 °C (X2) et +10 °C (X3), la valeur de consigne de la température d'air soufflé sera constante à 20 °C (Y3).
Si la température d'air extérieur se situe entre +10 °C (X3) et +30 °C (X4), la valeur de consigne de la température d'air soufflé est relevée de 20 °C (Y3) à 22 °C (Y4), comme le montre la courbe.
Si la température de l'air extérieur est supérieure à 30 °C (X4), la valeur de consigne de la température d'air soufflé sera constante à 22 °C (Y4).

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

Régulation ORE

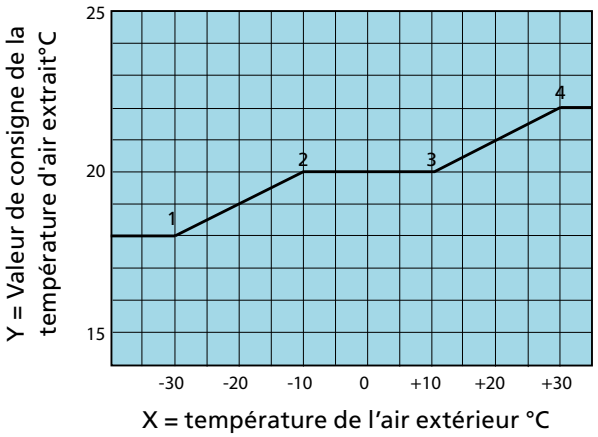
La régulation ORE agit sur le rapport température d'air extérieur / température d'air extrait. En d'autres termes, la température de l'air extrait est régulée en fonction de la température de l'air extérieur.

Une courbe ajustée individuellement régit le rapport entre les températures d'air extérieur et d'air extrait. Cette courbe a quatre points de rupture réglables.

Paramètres*(voir diagramme de droite)*:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Air soufflé, min.	0 - 20°C	16°C
Air soufflé, max.	16 - 50°C	28°C
Température air extérieur		
Extérieur vs air extrait X1	-50 - +50°C	-20°C
Extérieur vs air extrait X2	-50 - +50°C	-10°C
Extérieur vs air extrait X3	-50 - +50°C	10°C
Extérieur vs air extrait X4	-50 - +50°C	20°C
Valeur de consigne de la température d'air extrait		
Extérieur vs air extrait Y1	10 - 40°C	21,5°C
Extérieur vs air extrait Y2	10 - 40°C	21,5°C
Extérieur vs air extrait Y3	10 - 40°C	21,5°C
Extérieur vs air extrait Y4	10 - 40°C	21,5°C

Régulation ORE



Exemple :
Si la température de l'air extérieur est inférieure à -30 °C (X1), la valeur de consigne de la température d'air extrait sera constante à 18 °C (Y1).
Si la température d'air extérieur se situe entre -30 °C (X1) et -10 °C (X2), la valeur de consigne de la température d'air extrait est relevée de 18 °C (Y1) à 20 °C (Y2), comme le montre la courbe.
Si la température de l'air extérieur est située entre -10 °C (X2) et +10 °C (X3), la valeur de consigne de la température d'air extrait sera constante à 20 °C (Y3).
Pour les températures d'air extérieur entre +10 °C (X3) et +30 °C (X4), la valeur de consigne de la température d'air extrait est relevée de 20 °C (Y3) à 22 °C (Y4), comme le montre la courbe.
Si la température de l'air extérieur est supérieure à 30 °C (X4), la valeur de consigne de la température d'air extrait sera constante à 22 °C (Y4).

4.2.3 Mode régulation

Sélectionner la régulation de température ordinaire ERS 1, ERS 2, air soufflé, air extrait, régulation ORS ou ORE.

Si nécessaire, activer la régulation de température saisonnière et sélectionner la régulation de température souhaitée (ERS 1, ERS 2, air soufflé, air extrait, régulation ORS ou ORE).

Paramétrer la température à laquelle la régulation de température saisonnière doit s'activer ou se désactiver. En réglant l'écart entre les différentes températures, on évite le passage intempestif d'un mode de régulation à l'autre.

Remarque: la régulation saisonnière de température s'active en dessous de 0°C (paramétrage d'usine, réglable) et se désactive à 20°C (paramétrage d'usine, réglable). Lorsque la fonction est désactivée, la température doit descendre sous 0°C (paramétrage d'usine, réglable) pour se réactiver.

Mode régulation

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Régulation de température	ERS 1/ERS 2/air soufflé/air extrait/ ORS/ORE	Air soufflé
Régulation de température saisonnière	Marche/arrêt	Arrêt
Régulation de température saisonnière	ERS 1/ERS 2/air soufflé/air extrait/ ORS/ORE	Air extrait
Régulation de température saisonnière, activée	-20 – +40 °C	0 °C
Régulation de température saisonnière, désactivée	-20 – +40 °C	20°C

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.4 Unité de température

Unité de température

L'unité de température est paramétrable.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Unité	°C/ °F	°C

4.2.5 Modification du point de consigne

Modification du point de consigne

S'utilise pour modifier les valeurs de consigne des températures d'air soufflé et extrait via un signal externe de 0-10 Vcc. Par exemple, via une horloge externe ou un potentiomètre, il est possible d'augmenter ou de réduire la température à certaines heures de la journée.

Module IQlogic+ accessoire TBIQ-3-2/80493002 nécessaire.

La valeur de consigne est modifiable sur une plage de ±5°C

En mode régulation air soufflé ou régulation ORS, la valeur de consigne de la température d'air soufflé est décalée. En mode régulation air extrait ou régulation ORE, la valeur de consigne décalée est celle de la température d'air extrait.

En mode de régulation ERS 1, c'est l'écart entre air extrait et air soufflé qui est concerné. L'écart ne peut être inférieur à 0°C. Il diminuerait en cas d'augmentation du signal d'entrée.

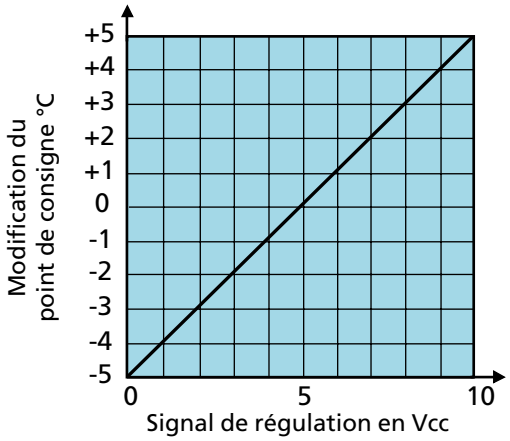
En mode de régulation ERS 2, la valeur de consigne de l'air soufflé est décalée.

Lorsque la fonction est activée, la valeur de consigne est décalée suivant le diagramme ci-contre.

Le décalage du point de consigne, lorsqu'il est en service, n'affecte pas l'éventuelle zone de température supplémentaire (Xzone) qui est régulée en fonction du point de consigne habituel.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Modification du point de consigne	Marche/arrêt	Arrêt



Modification du point de consigne:
Signal de régulation 0-10 Vcc Le point de consigne est abaissé de 5°C.
Signal de commande 5 Vcc Valeur de consigne inchangée.
10 Vcc: Le point de consigne augmente de 5°C.

4.2.6 Compensation nuit

Compensation nuit

Cette fonction est activée lorsqu'une température de consigne inférieure est requise la nuit.

La réduction de température requise est paramétrée et l'intervalle pour la baisse nocturne est programmé via des canaux à deux temps.

Cette fonction ne peut être utilisée qu'en combinaison avec la régulation de l'air soufflé ou la régulation air extrait/pièce.

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Réglage d'usine
Compensation nuit	Marche/arrêt	Arrêt
Réduction nuit	-10 – 0 K	-2.0 K
Fonction horloge 1/2, début nuit	00:00 - 23:59	00:00
Fonction horloge 1/2, fin nuit	00:00 - 23:59	00:00
Fonction horloge 1/2, période	Désactivé/Lundi/ Mardi/Mercredi/ Jeudi/Vendredi/ Samedi/Dimanche/ Lundi-Vendredi/ Lundi-Dimanche/ Samedi-Dimanche	Désactivé

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.7 Zone neutre

Zone neutre

La zone neutre correspond à la plage comprise entre les consignes de chauffage et de refroidissement, dans laquelle le système ne chauffe ni ne refroidit. L'objectif est d'éviter que le système n'oscille entre chauffage et refroidissement, et d'assurer une transition progressive entre les différents paliers de régulation.

Pour une unité de ventilation normale, une zone neutre de 0,5 à 1,0 °C est souvent un bon compromis entre confort et efficacité énergétique.

La zone neutre programmée s'ajoute à la valeur de consigne chauffage, et leur somme donne la valeur de consigne refroidissement.

Quand la régulation air extrait est active, la valeur de consigne air soufflé n'est pas concernée. La zone neutre n'a pas d'effet en mode de régulation ERS.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Air soufflé, régulation de la température	0,0 - 10 K	0,5 K
Air extrait, régulation de la température	0,0 - 10 K	0,5 K

4.2.8 Air soufflé avec compensation du point de rosée

Air soufflé, compensation du point de rosée

Cette fonction est utilisée dans les installations de refroidissement dont la gaine d'air soufflé n'est pas isolée.

La teneur en humidité et la température de l'air extrait sont mesurées via le capteur d'humidité TBLZ-4-31-2 (accessoire) pour empêcher la condensation sur les surfaces froides de la gaine.

Le point de rosée courant (température à laquelle l'humidité de l'air se condense) est calculé à partir des mesures d'humidité relative et de température. Lorsque le point de rosée dépasse la température de l'air soufflé, le point de consigne de ce dernier est relevé pour éviter la condensation.

Il est possible d'augmenter le débit d'air afin de compenser les pertes éventuelles de capacité de refroidissement en cas d'augmentation de la température d'air soufflé.

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Réglage d'usine
Air soufflé, compensation du point de rosée	Marche/arrêt	Arrêt
Compensation débit d'air	Marche/arrêt	Arrêt

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.9 Sondes de température externe

Une sonde de température pour conduit d'air extrait, TBLZ-1-76, peut être connectée sur la carte électronique de la centrale de traitement d'air. Voir les instructions correspondantes d'installation.

Il est possible de connecter jusqu'à 4 sondes externes de température ambiante et/ou sondes de température extérieure sur la carte électronique de la centrale de traitement d'air. Utiliser les modèles TBLZ-1-24-2 (sonde externe de température ambiante) ou TBLZ-1-24-3 (sonde de température extérieure), vendus séparément. Voir les instructions d'installation.

Le capteur peut être activé pour réguler uniquement le chauffage nocturne par intermittence et/ou le rafraîchissement nuit d'été (la CTA est alors régulée durant la journée en réponse aux signaux de la sonde interne située à l'intérieur de la CTA).

Ces sondes de température doivent être installées en des points adaptés, de manière à donner des relevés représentatifs.

La centrale de traitement d'air est régulée par rapport à une moyenne des relevés de la sonde de température ou en réponse aux signaux en provenance de la sonde de température mesurant la valeur minimum ou maximum.

La température relevée peut également être transmise à la CTA via un système de supervision principal, par exemple.

Il en va de même des sondes de température ambiante concernant la fonction Xzone.

Sondes de température externe

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Gaine d'extraction, sonde de température	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde d'ambiance 1	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde d'ambiance 2	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde d'ambiance 3	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde d'ambiance 4	Marche/arrêt	Arrêt
Fonction sonde d'ambiance	Moyen/min./max.	Moyen
Température ambiante transmise	Marche/arrêt	Arrêt
Température ambiante pour chaleur nocturne intermittente uniquement	Marche/arrêt	Arrêt
Température ambiante pour rafraîchissement nuit d'été uniquement	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde air extérieur 1	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde air extérieur 2	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde air extérieur 3	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde air extérieur 4	Marche/arrêt	Arrêt
Fonction sonde air extérieur	Moyen/min./max.	Moyen
Température extérieure transmise	Marche/arrêt	Arrêt

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.10 Séquence régulation

Séquence régulation

Mode chauffage
La séquence de régulation du mode chauffage peut être sélectionnée, comme suit.

Les fonctions non sélectionnées n'ont aucun effet sur la séquence de régulation correspondante.

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Mode chauffage	1/2/3/4/5/6*	1

* *1 = HX – Séquence régul. supplémentaire – $ReCO_2$ – HC – Post-chauffage – Préchauffage – Régulation du ventilateur vers le bas*
2 = HX – Séquence régul. supplémentaire – Préchauffage – Post-chauffage – $ReCO_2$ – HC – Régulation du ventilateur vers le bas
3 = HX – Post-chauffage – $ReCO_2$ – HC – Séquence régul. supplémentaire – Préchauffage – Régulation du ventilateur vers le bas
4 = HX – Post-chauffage – Préchauffage – Séquence régul. supplémentaire – $ReCO_2$ – HC – Régulation du ventilateur vers le bas
5 = HX – $ReCO_2$ – HC – Post-chauffage – Séquence régul. supplémentaire Préchauffage – Régulation du ventilateur vers le bas
6 = HX – $ReCO_2$ – HC – Séquence régul. supplémentaire – Post-chauffage – Préchauffage – Régulation du ventilateur vers le bas

HX (échangeur de chaleur):
Le rendement calorifique de l'échangeur de chaleur de la CTA est modulé de manière à assurer une récupération thermique maximale.

Séquence régul. supplémentaire:
en mode chauffage, pilote une batterie de chauffage (le cas échéant), un registre de recyclage, etc.

$ReCO_2$:
ajout d'air recyclé en proportion variable jusqu'au débit d'air soufflé minimum admissible. Fonctionne avec le caisson de recyclage d'air TCBR.

HC:
chauffe en mode pompe à chaleur.

Post-chauffage:
une batterie de post-chauffage renforce le chauffage.

Préchauffage :
La batterie de préchauffage délivre une puissance de chauffage. Généralement utilisé en association avec l'échangeur de chaleur à plaques et la batterie DX dans l'air soufflé.

Régulation inf. ventilateur:
La régulation inf. peut être affectée à l'air soufflé uniquement, ou à l'air soufflé et à l'air extrait.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

Mode refroidissement
La séquence de régulation du mode refroidissement peut être sélectionnée, comme suit.

Les fonctions non sélectionnées n'ont aucun effet sur la séquence de régulation correspondante.

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Mode refroidissement	1/2/3/4/5/6*	1

** 1 = HX - Cooling Boost - Séquence régul. supplémentaire - $ReCO_2$ - HC - Refroidissement*
2 = HX - Cooling Boost - Séquence régul. supplémentaire - Refroidissement - $ReCO_2$ - HC
3 = HX - Cooling Boost - Refroidissement - $ReCO_2$ - HC - Séquence régulation supplémentaire
4 = HX - Cooling Boost - Refroidissement - Séquence régul. supplémentaire - $ReCO_2$ - HC
5 = HX - $ReCO_2$ - HC - Cooling Boost - Refroidissement - Séquence régulation supplémentaire
6 = HX - $ReCO_2$ - HC - Cooling Boost - Séquence régulation supplémentaire - Refroidissement

HX (Échangeur de chaleur):
Le rendement calorifique de l'échangeur de chaleur de la centrale est modulé de manière à assurer une récupération maximale du refroidissement.

Cooling BOOST (Économie):
correspond à une augmentation du débit d'air soufflé et d'air extrait visant à mieux refroidir le local. La hausse du débit se situe entre le débit courant et le débit maximum programmé.

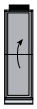
Séquence régul. supplémentaire:
en mode refroidissement, pilote une batterie de refroidissement (le cas échéant), etc.

$ReCO_2$:
ajout d'air recyclé en proportion variable jusqu'au débit d'air soufflé minimum admissible. Fonctionne avec le caisson de recyclage d'air TCBR.

HC:
produit du froid en mode refroidisseur.

Refroidissement:
une batterie de refroidissement augmente la capacité de refroidissement.

4.2.11 Air rejeté min.



Cette fonction de régulation sert lorsque la température de l'air en reprise ne doit pas descendre sous une valeur prédéterminée.

Air rejeté min.

La fonction régule la vitesse (rendement) de la roue de l'échangeur de chaleur pour limiter à la valeur voulue la température de l'air extrait. Elle ralentit l'échangeur de chaleur jusqu'à ce que la température de l'air extrait atteigne le niveau minimum admissible prédéfini.

Non combinable avec la fonction de chauffage de l'air rejeté.

La régulation de l'air extrait nécessite une sonde de température distincte (321063). Cet accessoire est à monter dans le conduit d'air extrait de la CTA.

Voir les instructions d'installation de la sonde interne de température 321063.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Air rejeté min.	Marche/arrêt	Arrêt
Température min. air rejeté	-40 – + 20,0°C	5,0°C

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.12 Morning Boost

Morning BOOST

La centrale chauffe les locaux pendant un temps prédéfini, avant le déclenchement programmé via l'horloge.

Cette fonction exige la présence d'un module de recyclage d'air.

La CTA démarre plus tôt et utilise les mêmes paramètres de régulation de température. Le débit/la pression d'air est réglable.

Quand la fonction est activée, le registre de recyclage s'ouvre et le ventilateur d'air soufflé démarre. Le ventilateur d'air extrait ne tourne pas et le registre d'air extérieur reste fermé.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Morning BOOST	Marche/arrêt	Arrêt
Heure de démarrage (avant l'heure de démarrage ordinaire définie via l'horloge)	heures:minutes	00:00
Valeur consigne air soufflé	[1]	50% air soufflé max. pour CTA ou 100 Pa

[1] La plage de paramètres correspond à la plage min./max. de la CTA concernant la régulation de débits. Elle est de 10-750 Pa pour la régulation de pression.

4.2.13 Heating Boost

Heating Boost

Heating Boost (chauffage forcé) signifie qu'en mode débit normal, la centrale augmente tant le débit d'air soufflé que le débit d'air extrait pour mieux chauffer les locaux.

Les ventilateurs sont autorisés à fonctionner dans la plage se situant entre débits ou pressions actuels (petite vitesse, grande vitesse) et débit maximum programmé. Voir 4.1.2.

Cette fonction est active uniquement en mode de régulation de l'air extrait ou régulation ORE. Lorsque la régulation à la demande ou la fonction Boost est sélectionnée en combinaison avec la fonction Heating Boost, le débit est régulé par la fonction qui demande la puissance maximale des ventilateurs.

Une rampe de régulation est lancée et augmente progressivement le débit d'air quand il y a demande de chauffage et que la température d'air soufflé est inférieure de 3 K (valeur usine) à la température maximale d'air soufflé préparamétrée.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Heating Boost	Marche/arrêt	Arrêt
Seuil démarrage	2-10 K	3 K

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.14 Cooling BOOST

Le Cooling BOOST (refroidissement forcé) correspond à une augmentation du débit d'air soufflé et d'air extrait pour renforcer le refroidissement des locaux.

Les ventilateurs sont autorisés à fonctionner dans la plage se situant entre débits ou pressions actuels (petite vitesse, grande vitesse) et débit maximum programmé. Voir 4.1.2.

Il est possible de sélectionner la fonction parmi sept versions différentes, comme suit :

Confort

En cas de besoin de refroidissement les sorties du refroidisseur s'activent.

Fonctionne uniquement pour l'air extrait et la régulation ORE (température d'air extrait extérieure).

Augmente progressivement le débit d'air jusqu'à la vitesse maximale définie lorsque la température d'air soufflé est supérieure de 3 K (paramétré en usine) à la température minimale d'air soufflé définie.

De cette manière, il est possible de refroidir en utilisant un volume d'air supérieur au lieu de refroidir l'air.

Offre une température plus uniforme et un confort amélioré.

La température de l'air soufflé doit être inférieure de 2 K à la température de l'air extrait pour que le Cooling Boost Confort démarre, le boost s'arrête lorsque les températures sont égales.

Économie

Cooling Boost Economy utilise initialement un débit d'air accru pour refroidir les locaux, en utilisant le freecooling, avant d'envoyer le signal de démarrage aux unités de refroidissement.

Cette fonction peut également s'exécuter sans que la fonction de refroidissement ne soit activée.

Utilise de l'air extérieur froid avant de démarrer l'unité de refroidissement. Si l'air extérieur est plus froid que l'air extrait, le débit de ventilation augmente afin de profiter du refroidissement naturel. Économise de l'énergie et réduit le besoin de refroidissement mécanique.

S'il y a demande de refroidissement, le système augmente progressivement les débits jusqu'au niveau max. programmé. Lorsque les débits d'air ont atteint le régime max. et qu'il y a encore un besoin de refroidissement, les contacts sorties pour le refroidissement sont activées.

Cette fonction ne s'exécute que si la température de l'air extérieur est inférieure d'au moins 2 K à la température de l'air extrait. Si l'écart de température est trop faible, la fonction de refroidissement normale s'active.

Cooling BOOST

Séquence

La fonction Cooling BOOST est utilisable si l'on dispose d'un refroidisseur capable d'assurer un débit de refroidissement supérieur au débit normal.

Utilisé lorsque l'on souhaite augmenter la puissance de refroidissement en associant un débit d'air accru à un refroidissement actif.

S'il y a demande de refroidissement, le débit augmente jusqu'au débit maximal programmé, puis la fonction de refroidissement s'exécute.

Augmente le débit d'air lorsque la fonction refroidissement est en cours d'utilisation.

Si aucune fonction de refroidissement n'est sélectionnée, la fonction Cooling Boost est inopérante.

Confort et économie

Les variantes de confort et d'économie peuvent être combinées entre elles. La fonction ayant le signal le plus élevé (point de consigne le plus haut) est celle qui s'applique.

Économie et séquence

Les variantes d'économie et de séquence peuvent être combinées entre elles. La fonction ayant le signal le plus élevé (point de consigne le plus haut) est celle qui s'applique.

Séquence et confort

Les variantes de confort et de séquence peuvent être combinées entre elles. La fonction ayant le signal le plus élevé (point de consigne le plus haut) est celle qui s'applique.

Confort, économie et séquence

Les variantes de confort, d'économie et de séquence peuvent être combinées entre elles. La fonction ayant le signal le plus élevé (point de consigne le plus haut) est celle qui s'applique.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Cooling BOOST	Inactif Confort Économie Séquence Confort et économie Économie et séquence/ Séquence et confort/ Confort, économie et séquence	Inactif
Seuil démarrage (confort)	2-10 K	3 K

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.15 Chauffage nuit intermittent

La centrale chauffe les locaux jusqu'à réception d'un signal d'interruption, qui provient généralement de l'horloge.

Cette fonction nécessite le raccordement de la sonde d'ambiance externe au BUS de communication du module de commande (COM 1-3, en option) et la présence d'une batterie de post-chauffage de l'air. Ses effets sont optimaux si la GOLD est équipée d'un caisson de recyclage et de registres d'isolement sur l'air extérieur et l'air extrait.

Si elle est active, la centrale détecte toute baisse de température ambiante en deçà de la température de démarrage programmée. La centrale démarre avec des débits programmés et la valeur de consigne de la température d'air soufflé. En même temps, s'il est installé, le registre du caisson de recyclage s'ouvre.

Lorsque le recyclage est sur Off, le ventilateur d'air extrait fonctionne et le relais de registre est ouvert. Le paramètre de débit d'air extrait peut être réduit jusqu'au débit minimum de la centrale de traitement d'air.

Le chauffage nuit intermittent est sans effet sur l'éventuelle zone de température supplémentaire (Xzone) qui est régulée en fonction de son point de consigne habituel.

Conditions de démarrage du chauffage intermittent nuit:

- La CTA doit être réglée sur arrêt normal or arrêt normal étendu.
- La température ambiante doit être inférieure à la température de démarrage préprogrammée.
- Le rafraîchissement nuit d'été n'a pas été actif en journée.

Conditions d'arrêt du chauffage nuit intermittent:

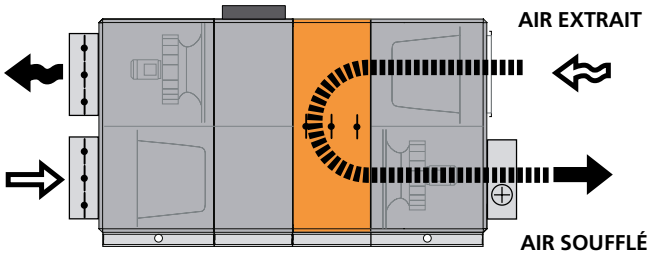
- La CTA fonctionne normalement à petite vitesse/grande vitesse, ou l'arrêt externe/manuel est activé.
- La température ambiante est être supérieure à la température d'arrêt programmée.
- L'alarme avec priorité d'arrêt se déclenche. (Au besoin, les ventilateurs continuent à tourner pour refroidir la batterie de chauffage électrique même si les autres conditions d'arrêt sont remplies.)

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Chauffage nuit intermittent	Marche/arrêt	Arrêt
Recyclage d'air	Marche/arrêt	Marche
Température ambiante, démarrage	5 - 25°C	16°C
Température ambiante, arrêt	5 - 25°C	18°C
Valeur de consigne de la température d'air soufflé	5 - 50°C	28°C
Point de consigne débit d'air soufflé	[1]	50% air soufflé max. pour CTA ou 100 Pa
Point de consigne, débit air extrait	[1]	50% air soufflé max. pour CTA ou 100 Pa

[1] La plage de paramètres correspond à la plage min./max. de la CTA concernant la régulation de débits. Elle est de 10-750 Pa pour la régulation de pression.

Chauffage nuit intermittent



Chauffage nuit intermittent avec caisson de recyclage d'air:

Recyclage en position On:

Lorsque les conditions de démarrage sont remplies, les registres d'isolement pour l'air extérieur et l'air extrait restent fermés. Le registre du caisson de recyclage s'ouvre. Le ventilateur d'air extrait reste à l'arrêt.

Le ventilateur d'air soufflé fonctionne selon le débit programmé et la batterie de post-chauffage fonctionne selon la température de consigne fixée pour l'air soufflé jusqu'à ce que les conditions d'arrêt soient remplies.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.16 Rafraîchissement nocturne estival

, la température inférieure pendant la nuit permet de refroidir la structure du bâtiment. La charge de refroidissement s'en trouve ainsi réduite lors des premières heures de la journée. Cela permet de réaliser des économies En d'autres termes, on économise quelques heures de fonctionnement du refroidisseur (le cas échéant).

Activation interne

Si cette fonction est activée, la CTA fonctionne à grande vitesse, avec une valeur de consigne de l'air soufflé de 10°C (valeur usine) à partir de l'heure programmée, jusqu'à ce que les conditions d'arrêt soient remplies.

La fonction de rafraîchissement nocturne est active lorsque la centrale de traitement d'air fonctionne en petite vitesse ou lorsqu'elle est arrêtée par l'une des commandes suivantes : Horloge, Arrêt normal, Vitesse réduite = 0 ou Communication Arrêt normal.

L'utilisation de sondes externes de température extérieure et d'ambiance est recommandée. Cette fonction est activée lorsque la centrale de traitement d'air détecte un air extérieur supérieur à 10 °C (réglable) et que l'air extérieur est au moins 2 °C plus froid que l'air extrait,

Si aucune sonde externe de température extérieure ou ambiante n'est activée et que la centrale est à l'arrêt, celle-ci démarre et fonctionne pendant 10 minutes. Cela permet de stabiliser la température de l'air extrait, en veillant à ce que la mesure soit correcte. Ensuite, une vérification est effectuée pour voir si les conditions de rafraichissement nuit d'été sont remplies. Le rafraîchissement nocturne ne démarre pas si l'une des conditions requises, à l'exception de celle relative à la température de l'air extrait, n'est pas remplie.

Les dates de début et de fin de la période d'arrêt de la centrale de traitement d'air peuvent être préparamétrées.

Le point de consigne pour le débit ou la pression de l'air soufflé et de l'air extrait peut être paramétré. Cela signifie que les éventuelles compensations de température extérieure n'ont pas d'impact sur le rafraîchissement nuit d'été.

Le cas échéant, une zone de température supplémentaire (Xzone) aura le même point de consigne d'air soufflé si le rafraîchissement nocturne estival est en service.

Le démarrage à l'heure programmée du rafraîchissement nocturne estival dépend des conditions suivantes.

- L'heure se situe entre les heures de démarrage et d'arrêt définies.
- La température de l'air extérieur est supérieure à la valeur programmée.
- La température de l'air extrait est supérieure à la valeur programmée.
- L'air extrait est plus chaud que l'air extérieur d'au moins 2 °C.
- Aucun besoin de chaleur entre 12 h et 23 h 59 (toute chauffe servant à la déshumidification n'est pas considérée comme une charge de chauffage).[1)]
- La CTA tourne à petite vitesse ou est en arrêt normal.
- Chauffage nuit intermittent inactif en journée.

Refroidissement nuit d'été

L'arrêt du rafraîchissement nocturne estival dépend des conditions suivantes.

- L'heure se situe pas entre les heures de démarrage et d'arrêt définies.
- La température de l'air extrait est inférieure à la valeur programmée.
- L'air extrait est plus chaud que l'air extérieur, mais de moins de 1 °C.
- La CTA fonctionne à grande vitesse normale, ou l'arrêt externe/manuel est activé.

La fonction démarre une fois par période programmée.

Activation à distance

Activation par communication ou signal d'entrée numérique. Les paramètres sont définis par communication et affichés dans l'interface.

Le démarrage à l'heure programmée du rafraîchissement nocturne dépend des conditions suivantes :

- Signal activé
- L'heure se situe entre l'heure de début prédéfinie et l'heure de fin.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Refroidissement nuit d'été	Désactivé/ Interne/Externe	Désactivé
Heure de démarrage	00:00-00:00	23:00
Heure d'arrêt	00:00-00:00	06:00
Démarrage air extérieur	-5 - +15°C	10°C
Démarrage air extrait	17 - 27°C	22°C
Arrêt air extrait	12 - 22°C	16°C
Valeur consigne air soufflé	0 - 20°C	10°C
Début de la période d'arrêt de la centrale de traitement d'air[1)]	01-01 – 01-01 (mois – jour)	05-01
Fin de la période d'arrêt de la centrale de traitement d'air[1)]	01-01, 01-01 (mois – jour)	10-01
Point de consigne air soufflé	Débit minimum de l'unité – débit maximum [2)]	50% du débit d'air maximum pour la centrale de traitement d'air
Point de consigne air soufflé	20 – 750 Pa	100 Pa
Point de consigne air extrait	Débit minimum de l'unité – débit maximum [2)]	50% du débit d'air maximum pour la centrale de traitement d'air
Point de consigne air extrait	20 – 750 Pa	100 Pa

[1)] Les conditions de la charge de chauffage peuvent être désélectionnées pendant la période définie.
[2)] Se reporter à la section 4.1.2.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.2.17 Régulation inf. (débit/pression)



La réduction du débit d'air soufflé constitue la dernière étape de la séquence de régulation de chauffage. Le ventilateur d'air soufflé peut être sélectionné seul ou associé au ventilateur d'extraction. Il n'est pas possible de sélectionner le ventilateur d'air extrait seul.

Voir également 4.2.8.

La fonction de régulation inf. agit au maximum sur 50% de la valeur préprogrammée, sans pouvoir abaisser la température en deçà du débit minimum, avec plancher de 20 Pa.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Régulation inf.	Inactif/Air soufflé/ Air soufflé et air extrait	Inactif

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.3 Heure et programme



L'horloge intégrée permet de piloter le mode et les horaires de fonctionnement de la CTA. D'autres fonctions prioritaires telles que horloge externe, communication, etc. influent sur les modes de fonctionnement programmés.

Il existe cinq modes de fonctionnement différents:
Arrêt total = la CTA est à l'arrêt complet. Aucune fonction automatique interne ou régulation externe ne peut la démarrer.
Arrêt normal = La CTA est arrêtée, mais toutes les fonctions automatiques internes et externes peuvent la relancer.
Arrêt normal étendu = la CTA est arrêtée, mais toutes les fonctions internes et externes peuvent la relancer, à l'exception de la fonction rafraîchissement nocturne estival.
Petite vitesse = la CTA fonctionne à la petite vitesse programmée.
Grande vitesse = la CTA fonctionne à la grande vitesse programmée.

4.3.1 Heure et date

Heure et date

L'heure et la date sont programmables à tout moment. L'horloge prend automatiquement en compte les années bissextiles.

Une fois la région et la ville sélectionnées, le passage à l'heure d'été/hiver s'effectue automatiquement.

La date et l'heure peuvent être paramétrées en manuel ou via les protocoles de communication disponibles. Le format de la date et de l'heure est paramétrable.

4.3.2 Param. programme

Param. programme

Le mode de fonctionnement peut être lu sous Param. programme, Vous pouvez également paramétrer ici un mode de fonctionnement selon lequel la CTA fonctionnera dans les plages horaires non programmées, sous Programme jour et Exceptions. Ce paramètre (dates de démarrage et d'arrêt désactivées) est le plus utilisé et couvre la plupart des besoins.

Lorsque les dates de démarrage et d'arrêt sont activées, la période programmée (date) correspond aux heures définies pour les programmes Jour et Exceptions, ainsi qu'à tout autre moment où la CTA fonctionne dans le mode programmé.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Réglages usine
Mode de fonctionnement présélectionné	Arrêt total/Petite vitesse/Grande vitesse/Arrêt normal/Arrêt normal étendu	Petite vitesse
Jour démarrage	Actif/Inactif	Inactif
Jour démarrage	Année/Mois/Jour	
Date arrêt	Actif/Inactif	Inactif
Date arrêt	Année/Mois/Jour	

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.3.3 Programme jour

Programme jour

Les dates et heures de fonctionnement à grande vitesse et à petite vitesse sont programmables, tout comme les dates et heures d'arrêt.

Pour chaque jour (du lundi au dimanche), six événements différents peuvent être programmés pour une heure donnée. On peut aussi définir six événements différents pour deux exceptions via Ex1 et Ex2. On saisit les paramètres de ces exceptions sous « Exceptions » dans les calendriers 1 et 2.

Attention: l'événement programmé n'est pas reproduit sur la période de 24 heures suivante. Si aucun événement n'est programmé à partir de 0 h (00:00) pour la période de 24 heures suivante, la CTA fonctionne alors dans le mode prédéfini sous Param. programme.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Jour	Lundi/mardi/mercredi/jeudi/vendredi/samedi/dimanche/Ex1/Ex2	
Heure	00:00-23:59	00:00
Action	Inactif/Arrêt total/Petite vitesse/Grande vitesse/Arrêt normal/Arrêt normal étendu/Ignorer	Inactif

4.3.4 Programme Exceptions

Exceptions

D'éventuelles exceptions (Ex1 et Ex2), définies auparavant dans le programme Jour, peuvent être définies dans le programme Exceptions. On peut ici fixer la date ou le jour de la semaine visés par l'exception en question. Si on choisit Calendrier 1 ou Calendrier 2, ce qui est le plus courant, le paramétrage se fait comme indiqué ci-après.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Exceptions 1/2		
Méthode d'exceptions	Inactif/Date/Plage dates/Jour de semaine/Calendrier 1/Calendrier 2	Inactif
Date		
Jour commencement	Année/Mois/Jour	
Jour de semaine commencement	Tous les jours/lundi/mardi/mercredi/jeudi/vendredi/samedi/dimanche	Tous les jours
Plage dates		
Jour commencement	Année/Mois/Jour	
Jour de semaine commencement	Tous les jours/lundi/mardi/mercredi/jeudi/vendredi/samedi/dimanche	Tous les jours
Date arrêt	Année/Mois/Jour	
Jour semaine arrêt	Tous les jours/lundi/mardi/mercredi/jeudi/vendredi/samedi/dimanche	Tous les jours
Jour semaine		
Jour commencement	Mois 1-12/impair/pair/Tous les jours 1-7/8-14/15-21/22-28/29-31/7 derniers jours/Tous les jours	
Jour de semaine commencement	Tous les jours/lundi/mardi/mercredi/jeudi/vendredi/samedi/dimanche	Tous les jours
Calendrier 1	Voir section suivante.	
Calendrier 2	Voir section suivante.	

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.3.5 Calendriers 1 et 2

Calendrier 1

Calendrier 2

Les jours spécifiques pendant lesquels le programme Exceptions 1 ou 2 doit s'appliquer se définissent dans les calendriers 1 et 2, à condition que le calendrier 1 ou 2 soit sélectionné (voir ci-dessus). Sinon, ces paramètres sont sans effet.

Il y a au total dix paramètres programmables par calendrier et différentes fonctions sélectionnables.

Paramètres (calendriers 1 et 2):

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Fonctions 1-10	Inactif/Date/Plage dates/ Jour de semaine	Inactif
Date		
Jour commencement	Année/Mois/Jour	
Jour de semaine commencement	Tous les jours/lundi/mardi/ mercredi/jeudi/vendredi/ samedi/dimanche	Tous les jours
Plage dates		
Jour commencement	Année/Mois/Jour	
Date arrêt	Année/Mois/Jour	
Jour semaine		
Jour commencement	Mois 1-12/impair/pair/Tous les jours 1-7/8-14/15-21/22-28/29-31/7 derniers jours/ Tous les jours	
Jour de semaine commencement	Tous les jours/lundi/mardi/ mercredi/jeudi/vendredi/ samedi/dimanche	Tous les jours

4.3.6 Fonctionnement prolongé

Fonctionnement prolongé

Les entrées du module de commande pour petite vitesse externe (bornes 14-15) et grande vitesse externe (bornes 16-17) peuvent être augmentées d'une fonction de fonctionnement prolongé. Elles peuvent être affectées à un mode heures supplémentaires par le biais d'un bouton-poussoir, par exemple.

La période désirée, en heures et minutes, se programme comme suit.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Petite vitesse externe	0:00 - 23:59	00:00
Grande vitesse externe	0:00 - 23:59 (heures:minutes)	00:00 (heures:minutes)

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

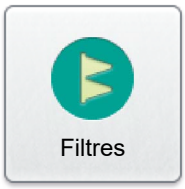
4.4 Contrôle énergie



On peut lire ici la consommation électrique des ventilateurs, échangeurs de chaleur, centrales de traitement d'air, ventilateurs MIRUVENT connectés ainsi que les valeurs énergétiques recueillies par un compteur d'impulsions. Le statut « SFP » des ventilateurs de la centrale de traitement d'air et des ventilateurs MIRUVENT connectés ainsi que le rendement de l'échangeur de chaleur rotatif sont également visualisables. Les effets calculés pour le réchauffage et le refroidissement peuvent être lus. Grâce à un module de mesure de l'énergie, du débit et de la température des liquides, les effets mesurés peuvent être affichés pour le réchauffage et la climatisation.

La consommation électrique cumulée peut être réinitialisée.

4.5 Filtres



Statut

Le statut des filtres et leurs seuils d'alarme sont consultables ici. Pour le contrôle des performances.

Calibrage

Les filtres doivent être étalonnés au premier démarrage des ventilateurs ainsi qu'après installation et équilibrage du réseau de gaines, des diffuseurs d'air et des plaques d'équilibrage, le cas échéant. Répéter l'opération après tout remplacement des filtres. Voir également 3.

Pour que l'étalonnage du filtre puisse démarrer, il faut que le débit d'air soit stable pendant 30 secondes (paramètre réglable).

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Débit d'air stable	1 - 180 s.	30 s.

Préfiltre/filtre CTA (GOLD SD)/Filtre terminal

La fonction de surveillance de la filtration doit être activée pour le filtre à contrôler (en plus du filtre interne de la GOLD RX/PX/CX).

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Préfiltre	Inactif/Air soufflé/Air extrait/Air soufflé et air extrait	Inactif
Filtres CTA	Inactif/Air soufflé/Air extrait/Air soufflé et air extrait	Inactif
Filtre terminal	Marche/arrêt	Arrêt

Seuils d'alarme

Les seuils d'alarme des filtres installés sont modifiables.

Paramètre:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Filtres installés	0-500 Pa	100 Pa

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.6 Logiciel

Les versions logiciel pour le module de commande IQlogic, la télécommande IQnavigator et les éléments du bus de communication sont consultables et actualisables via la carte SD/flash drive USB.



4.7 Langue

Permet de sélectionner la langue voulue. La langue est normalement sélectionnée au premier démarrage de la CTA. La langue peut être changée à tout moment.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Langue	Les langues proposées s'affichent.	English



Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.8 Paramétrage des alarmes

4.8.1 Alarmes incendie

Alarme interne incendie

Les sondes internes de température de l'unité fonctionnent comme thermostats de protection anti-incendie. Une alarme se déclenche lorsque la sonde d'air soufflé relève une température supérieure à 70° C ou que la sonde d'air extrait relève une température supérieure à 45 °C. Les seuils d'alarme sont paramétrables.

Si une sonde externe de température air extrait/ température ambiante est raccordée et activée, elle fonctionne en parallèle avec la sonde de température air extrait de la CTA.

Alarme incendie externe 1 et 2

L'alarme incendie externe 1 (bornes 6-7) et 2 (bornes 8-9) sont réservées aux équipements externes de protection contre l'incendie. Par exemple, un contrôleur de pression différentielle TBLZ-2-92 (accessoire) peut mesurer la pression sur les filtres ou sur les filtres et les échangeurs de chaleur.

Remise à zéro de l'alarme

La remise à zéro des alarmes incendie internes et des alarmes incendie externes 1 et 2 peut être paramétrée individuellement en mode manuel ou automatique.

Post-refroidissement

La fonction de post-refroidissement des batteries de chauffage électriques, le refroidisseur COOL DX et la fonction SMART Link DX peuvent être activés individuellement, pour les alarmes incendie internes comme pour les alarmes incendie externes 1 et 2.

Fonctionnement ventilateur pdt alarme incendie

Les ventilateurs de la centrale de traitement d'air peuvent être utilisés pour évacuer les fumées, etc. Il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement des ventilateurs pour chaque alarme incendie.

Si la CTA est au repos, les ventilateurs sélectionnés démarrent (10-100%), qu'un arrêt (de tout type) soit activé ou non.

Le relais de registre de la CTA est sous tension. Le relais de fonctionnement de la CTA est hors tension.

Les registres utilisés doivent être équipés d'un ressort de retour et être conçus pour une alimentation de 24 V AC.

Le registre devant s'ouvrir en cas d'incendie doit être connecté au relais de registre. Connecter le registre aux bornes 28 et 30 du module de commande.

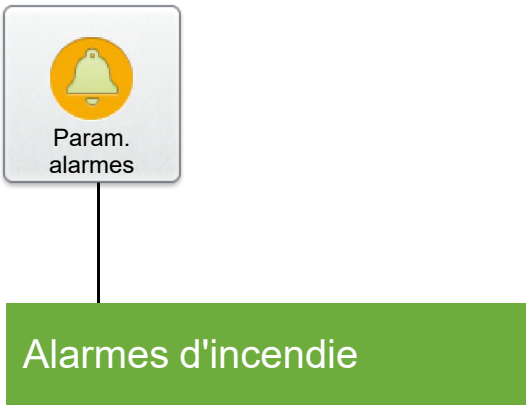
Le registre devant se refermer en cas d'incendie doit être connecté au relais de fonctionnement. Connecter le registre aux bornes 26 et 30 du module de commande. Un cavalier est placé entre les bornes 27 et 29.

Priorité

La priorité mutuelle des alarmes incendie internes et externes peut être paramétrée. Lorsque le mode automatique est sélectionné, la première entrée activée reçoit la priorité.

By-pass incendie dans schéma des débits

Le by-pass incendie s'affiche dans le schéma des débits de la télécommande quand cette fonction est active. Le ventilateur d'air extrait doit être actif pour au moins une des alarmes incendie. Les registres passent en mode by-pass incendie si l'une des alarmes incendie est active et si le ventilateur d'extraction fonctionne.



Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Alarme interne incendie	Marche/arrêt	Arrêt
Température air soufflé, seuil d'alarme	10-90 °C	70 °C
Température air extrait, seuil d'alarme	10-70 °C	45 °C
Réinitialisation alarme interne incendie	Manuelle/Auto	Manuel
Alarme interne incendie après refroid.	Actif/Inactif	Inactif
Alarme incendie externe 1/2, remise à zéro	Manuelle/Auto	Manuel
Alarme incendie externe 1/2, post-refroidissement	Actif/Inactif	Inactif
Fonctionnement ventilateur pendant alarme incendie interne	Inactif/Air soufflé/ Air extrait/Air soufflé et air extrait	Inactif
Ventilateur air soufflé pendant alarme incendie interne	10-100%	100%
Ventilateur air extrait pendant alarme incendie interne	10-100%	100%
Fonctionnement ventilateur pendant alarme incendie externe 1/2	Inactif/Air soufflé/ Air extrait/Air soufflé et air extrait	Inactif
Ventilateur air soufflé pendant alarme incendie externe 1/2	10-100%	100%
Ventilateur air extrait pendant alarme incendie externe 1/2	10-100%	100%
Ordre de priorité	Alarme incendie externe 1/ Alarme incendie externe 2/Alarme incendie interne/ Automatique/ Alarme incendie 1 ou alarme incendie interne/ Alarme incendie 2 ou alarme incendie interne	Alarme incendie externe 1
By-pass incendie dans schéma des débits	Marche/arrêt	Arrêt

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.8.2 Alarmes externes

Alarmes externes

Les alarmes externes peuvent être affectées à des fonctions externes (bornes 10-11 et 12-13 du module de commande).

Exemples d'utilisation:

– Protection moteur circulateur du circuit chaud ou froid.

– Alarme d'entretien détecteurs de fumée.

Fonctions programmables: Remise à zéro manuelle ou automatique de l'alarme, post-refroidissement pour batterie de chauffage électrique, et déclenchement éventuel de l'alarme sur circuit fermé ou ouvert. L'alarme peut être temporisée.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
RàZ alarme externe 1	Manuelle/Auto	Manuel
Alarme externe 1 après refroid.	Inactif/actif	Actif
Entrée alarme externe 1	Circuit fermé/ Circuit ouvert	Circuit fermé
Temporisation alarme externe 1	1-600 s	10 s
RàZ alarme externe 2	Manuelle/Auto	Manuel
Alarme externe 2 après refroid.	Inactif/actif	Actif
Entrée alarme externe 2	Circuit fermé/ Circuit ouvert	Circuit fermé
Temporisation alarme externe 2	1-600 s	10 s

4.8.3 Protection température

Protection température

Sur les GOLD PX et CX, la sonde en entrée du ventilateur d'air soufflé peut servir comme protection de température. La priorité de l'alarme et l'arrêt éventuel de la CTA en cas de d'alarme sont programmables via Réglage des alarmes. Voir 4.8.6.

Pour la GOLD RX, il est possible d'utiliser une sonde séparée, câblée sur l'unité de commande. Sélectionner l'entrée sonde 4 pour air soufflé = droite, et l'entrée sonde 3 pour air soufflé = gauche.

Le seuil d'alarme et la temporisation alarme sont programmables pour la sonde.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Protection température	Marche/arrêt	Arrêt
Temporisation alarme	1-900 s	30 s
Seuil d'alarme	3 – +20°C	7°C

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.8.4 Seuils alarmes temp.

Seuils alarmes de température

Ne modifier les seuils d'alarme préprogrammés que pour des raisons précises, en étant conscient des conséquences.

Pré-chauffage en dessous du point de consigne
On peut définir de quelle valeur la température en aval de la batterie de préchauffage peut être inférieure à la consigne de température sans déclenchement d'une alarme.

Air soufflé en dessous/au-dessus du point de consigne
On peut définir de quelle valeur la température d'air soufflé peut être inférieure ou supérieure à la consigne de température air soufflé sans déclenchement d'une alarme. L'alarme indiquant que l'air soufflé dépasse la valeur de consigne est normalement bloquée. Utilisé lorsque le mode refroidissement est installé.

Air extrait sous le point de consigne
Le seuil d'alarme de la température d'air extrait peut être paramétré. Lorsque la température d'air extrait est sous le seuil d'alarme, l'alarme 12:6 est générée.

Arrêt seuil température extérieure
En cas de déclenchement des alarmes de l'échangeur de chaleur, numéros d'alarme: 15:1-15:4, 16;1-16:4, 17:1, 17:4-17:9 (voir le manuel des Messages d'information et d'alarmes), ce qui suit s'applique: si la température de l'air extérieur est supérieure à ce seuil d'arrêt, seule une alarme se déclenche. Si elle est inférieure, la CTA s'arrête et une alarme se déclenche.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Pré-chauffage sous la valeur de consigne	2 - 15 K	5,0 K
Air soufflé sous valeur consigne	2 - 15 K	5,0 K
Air soufflé au-dessus valeur consigne	2 - 15 K	7,0 K
Air extrait sous valeur consigne	-10 - +20°C	12,0°C
Arrêt seuil température extérieure	-40 - +50°C	5,0°C

4.8.5 Fréquence des entretiens

Fréquence des entretiens

La fréquence d'entretien de la centrale de traitement d'air peut être définie ici. Le système affiche le temps restant jusqu'au déclenchement de l'alarme. Celle-ci se déclenche après à l'expiration du délai. Lorsque l'alarme est remise à zéro dans le journal des alarmes, elle se redéclenche après 7 jours. Après un entretien, l'alarme doit toujours être remise à zéro, ce qui démarre un nouveau délai.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Fréquence des entretiens	0 – 99 mois	12 mois

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.8.6 Priorité de l’alarme

Les priorités d'alarme ne doivent être modifiées que pour des raisons précises, en étant conscient des conséquences. Pour certaines alarmes munies d’une fonction sécurité, les options de paramétrage sont limitées.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage
Numéro d’alarme	1:1 - 60:10
Actif	Marche/arrêt
Priorité	Info*/A/B
Arrêt de la CTA	Marche/arrêt

Priorité de l’alarme

** Les alarmes sont données sur la télécommande par une LED rouge clignotante. Pas d’alarme de groupe transmise.*

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.9 Journal

Pour que la fonction de journalisation fonctionne, une carte SD doit être installée sur la carte électronique de commande de la centrale de traitement d'air (carte SD de 32 Go installée en usine).



4.9.1 Journal continu

Le journal continu peut être activité ici. L'intervalle de connexion est de une minute (1440 connexions par période de 24 heures). Un fichier de connexion est créé pour chaque période de 24 heures.

Journal continu

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Réglages usine
Période fichier journal	On/Off	On

4.9.2 Envoi de journal

La fonction journal intègre une option d'envoi par courrier électronique à une adresse e-mail et/ou une adresse FTP au choix.

Envoi de journal

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Envoi de journal actif	Marche/arrêt	Arrêt
Mode Live	E-mail/FTP/E-mail et FTP	E-mail

D'autres paramètres peuvent être réglés via le site internet de la CTA.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.10 Centrale de traitement d'air

4.10.1 Paramètres

Sélectionner ici le type de centrale de traitement d'air. Type de centrale de traitement d'air est normalement préparamétré en usine, sauf pour la GOLD SD air extrait, à sélectionner ici.
Remarque: Ne pas modifier le paramétrage de la CTA par un autre, dont le type ne correspondrait pas, sous peine que la centrale ne fonctionne pas correctement.

On peut affecter une désignation spécifique à la CTA (p. ex. son numéro de série). Pour nommer la télécommande, seuls des chiffres sont admissibles, sauf sur le site Internet, qui accepte les caractères alphabétiques. La désignation s'affiche alors sur tous les menus de la télécommande et sur le site Internet.

On peut visualiser le type de CTA, ainsi que la taille des ventilateurs d'air soufflé et d'air extrait.

GOLD RX/PX/CX

On peut consulter et définir la position du ventilateur 1 (situé à gauche face aux portes d'accès, voir illustrations) de la CTA.

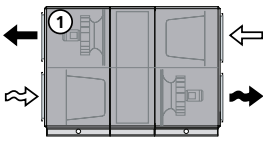
Remarque: Cela inverse le fonctionnement des ventilateurs: air soufflé à air extrait, et vice versa. Modèle GOLD RX La GOLD RX Top taille 004-120 peut être modifiée sur site. Ne pas modifier les paramètres d'usine des autres modèles.

Modification de la position ventilateur: contrôler la classe filtres (air soufflé et air extrait). Si les classes filtres de l'air soufflé et de l'air extrait ne sont pas les mêmes, modifier la position des filtres. Les centrales RX Top 004-012 et 025/030 possèdent des filtres d'air soufflé et d'air extrait de différentes dimensions, à commander. Pour la RX Top 004-012, il convient également de commander une autre plaque d'équilibrage. Pour les tailles 014-120, les ventilateurs d'air soufflé et d'air extrait peuvent également être de différentes tailles/puissances, qu'il convient de prendre en considération. La plaquette signalétique indique les combinaisons de ventilateurs de différentes tailles et variantes de puissance.

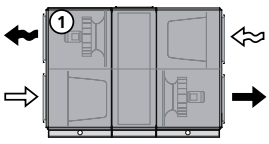
L'emplacement ventilateur dans l'organigramme est consultable et doit être défini compte tenu de la configuration de la CTA.

Ventilateur, position 1

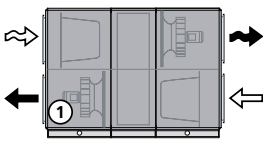
GOLD RX 004–120



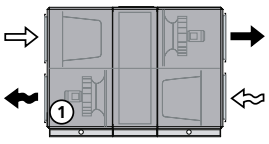
Air soufflé vers le haut (inspection servitude gauche)



Air extrait vers le haut (inspection servitude droite)



Air soufflé vers le bas (inspection servitude gauche). Pas de RX tailles 004–008 dans le même caisson.

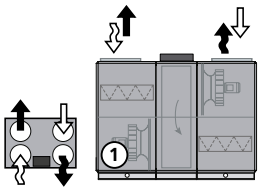


Air extrait vers le bas (inspection servitude droite). Pas de RX tailles 004–008 dans le même caisson.

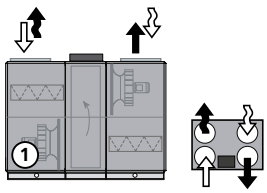


Paramètres

GOLD RX Top 004–012 (011/012 en association avec COOL DX Top)

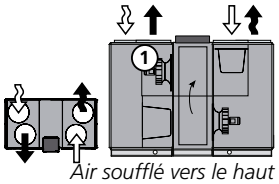


Air soufflé vers le bas (inspection servitude gauche)

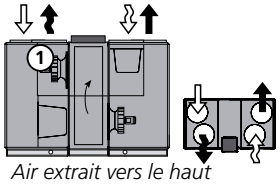


Air extrait vers le bas (inspection servitude droite)

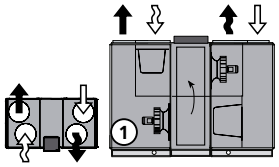
GOLD RX Top 011–012 (sans COOL DX Top)



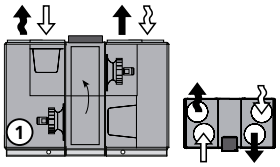
Air soufflé vers le haut (inspection servitude gauche)



Air extrait vers le haut (inspection servitude droite)

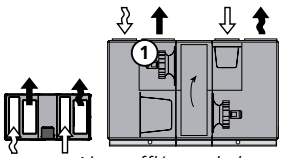


Air soufflé vers le bas (inspection servitude gauche). Pas de RX tailles 004–008 dans le même caisson.

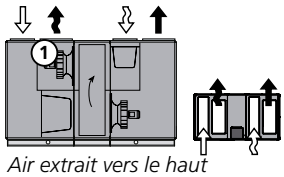


Air extrait vers le bas (inspection servitude droite). Pas de RX tailles 004–008 dans le même caisson.

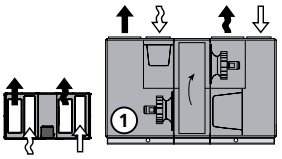
GOLD RX Top 014–030



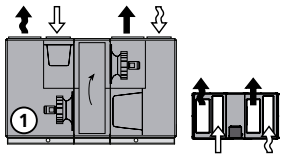
Air soufflé vers le haut (inspection servitude gauche)



Air extrait vers le haut (inspection servitude droite)



Air soufflé vers le bas (inspection servitude gauche)



Air extrait vers le bas (inspection servitude droite)



Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

GOLD SD
L'emplacement ventilateur (niveau supérieur ou inférieur) est consultable et doit être défini compte tenu de la configuration de la CTA.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Type de centrale de traitement d'air	GOLD RX/GOLD PX/GOLD CX/ GOLD SD Air soufflé/GOLD SD Air extrait/GOLD SD Air soufflé + CX/GOLD SD Air soufflé + Air extrait/GOLD SD Air soufflé + Air extrait + CX	Type de centrale de traitement d'air fournie, sauf pour la GOLD SD air extrait.
GOLD RX/PX/CX		
Nom	En option	
Ventilateur, position 1	Air extrait/ Air soufflé	Air extrait
Organigramme, emplacement ventilateur soufflage	Niveau supérieur/Niveau inférieur	Niveau inférieur
GOLD SD		
Nom	En option	
Diagramme position ventilateur	Niveau supérieur/Niveau inférieur	Niveau inférieur

4.10.2 Statut ventilateur

Le paramétrage de vitesse des ventilateurs est visualisable ici en % de la vitesse maximum.

Statut ventilateur

4.10.3 Temps de fonctionnement

Selon les cas, les durées de fonctionnement (en jours) des différentes fonctions sont consultables: commande ventilateurs, échangeurs de chaleur/récupération froid, préchauffage, séquence régul. supplémentaire chauffage, chauffage Xzone, post-chauffage CTA, chauffage ReCO$_2$, séquence régul. supplémentaire refroidissement, refroidissement Xzone, refroidissement AHU, refroidissement ReCO$_2$, eau de chauffage AYC et eau de refroidissement AYC.

Temps de fonctionnement

4.10.4 Capteurs COV/CO$_2$

Vous pouvez sélectionner ici le mode de fonctionnement du capteur COV et l'unité de mesure du CO$_2$. Le niveau du COV peut être lu. La position du capteur VOC sur les courbes de fonctionnement ne peut être sélectionnée que lorsque la surveillance est activée.

Capteurs COV/CO$_2$

Paramètres:

valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Mode capteur COV	Inactif/Surveillance uniquement/Surveillance et régulation	Inactif
Unité de mesure du CO$_2$	%/ppm	%[1)]
Courbes de fonct., position du capteur COV	Air soufflé/air extrait	Air soufflé

[1)] Valeurs d'usine: 0% = 500 ppm, 50% = 1000 ppm, 100% = 1500 ppm

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.10.5 Fonctions automatiques

Séquence démarrage

La CTA a une séquence de démarrage avec temporisation pré-programmée en usine entre chaque étage, comme suit.

1. Le relais registre ouvre le registre d'isolement (si présent). L'échangeur de chaleur passe en mode récupération de chaleur max. (ne concerne pas la GOLD SD sans échangeur de chaleur). La vanne de post-chauffage s'ouvre à 40% (si présent)

   Temporisation: 30 secondes

2. Le ventilateur d'air extrait démarre selon le mode de fonctionnement actif (sauf systèmes de ventilation avec centrale de soufflage GOLD SD seule)

   Temporisation: 60 secondes

3. Le ventilateur d'air soufflé démarre (sauf systèmes de ventilation avec centrale d'extraction GOLD SD seule)

   Temporisation: 30 secondes

4. Le post-chauffage est accru ou réduit, suivant la charge de chauffage. Délai de rampe: 180 secondes Le fonctionnement de l'échangeur de chaleur est ensuite intensifié ou ralenti, suivant la charge de chauffage. Délai de rampe: 180 secondes

   On peut suivre l'ensemble de la séquence de démarrage sur le menu du tableau de bord.

La séquence de démarrage s'oppose au démarrage du ventilateur d'air extrait lorsque le registre d'isolement est fermé. En démarrant d'abord le ventilateur d'air extrait et l'échangeur de chaleur, on évite par temps froid de refroidir les locaux avec de l'air soufflé froid au démarrage.

Calibrage du point zéro

Le détecteur de pression de la CTA est étalonné automatiquement. L'étalonnage prend environ 70 secondes après l'arrêt de la CTA (une notification s'affiche si la CTA tourne toujours). Le texte « Étalonnage zéro » s'affiche sur la télécommande.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.11 Chauffage

4.11.1 Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Pour le contrôle des performances.

4.11.2 Préchauffage

Le préchauffage de l'air extérieur évite l'humidité dans le filtre d'air extérieur de la CTA, réduit le risque de gel de l'échangeur de chaleur et évite que les capteurs de pression et systèmes de régulation des moteurs ne fonctionnent à une température ambiante trop basse.

Le préchauffage peut également être installé sur l'air soufflé et utilisé lors du dégivrage de l'échangeur de chaleur et/ou de la batterie DX à basse température.

Il est possible de paramétrer un préchauffage lié à la température d'air extérieur.

Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction préchauffage.

Possibilité de paramétrer le circuit de chauffage A ou B pour SMART Link+.

Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Préchauffage	Marche/arrêt	Arrêt
Positionnement du préchauffage	Air extérieur/Air soufflé	Air extérieur
Valeur de consigne préchauffage	-40 - +40°C	5°C
Lié à la température d'air extérieur	Marche/arrêt	Arrêt
Différence, température d'air extérieur	0 – 25 K	5 K
Préchauffage, limite min.	-40 – +40 °C	-10 °C
Mise en route d'entretien pompe	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Entrée d'alarme, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/ Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé

4.11.3 Chauffage de l'air rejeté

En réchauffant l'air rejeté, vous pouvez utiliser le reliquat d'énergie que celui-ci contient pour chauffer un garage, par exemple, ou d'autres locaux où vous souhaitez maintenir une température constante ou de mise hors gel. En installant une batterie de chauffage de l'air rejeté, vous pouvez augmenter la température. Cette fonction ne peut pas être activée simultanément lorsque l'air extrait minimum est activé.
Vous trouverez des informations plus détaillées dans le guide de la fonction de chauffage d'air rejeté.



Statut

Préchauffage

Chauffage de l'air rejeté

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Chauffage de l'air rejeté	Marche/arrêt	Arrêt
Point de consigne du chauffage de l'air rejeté	-40 – +40°C	5°C
Fonctionnement périodique de la pompe	Marche/arrêt	Marche
Fonctionnement périodique de la vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle de fonctionnement périodique	0-168 heures	24 H
Période de fonctionnement périodique	0-60 min	3 min
Entrée d'alarme, fonction	Désactivé/Alarme sur contact ouvert/ Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Désactivé
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.11.4 Séquence de régulation supplémentaire 1 et 2

Destinée à des fonctions de régulation supplémentaires. Repose sur un signal 0-10 V (10-0 V) lié à la séquence standard de régulation de température.

La fonction peut exploiter des sources de chauffage ou de refroidissement existantes (refroidisseur, etc.). Elle peut également être affectée à une batterie de chauffage ou de refroidissement supplémentaire.

Elle peut aussi piloter des registres de recyclage, si nécessaire. Dans ce cas, un signal inversé 10-0 V est utilisé.

La régulation du recyclage est utilisée pour le caisson de mélange TBBD (uniquement GOLD SD) La sortie 10-0 V inversée doit être sur Marche.

Il est possible de limiter le signal de sortie maximal de 100 à 0%.

Le signal de sortie de la séquence de régulation supplémentaire provient du module TBIQ-3-2/80493002 IQlogic + (accessoire). Voir les instructions d'installation.

Lorsque la fonction SMART Link DX est sélectionnée, la séquence régulation supplémentaire est automatiquement activée. La séquence régulation supplémentaire ne peut alors pas être utilisée pour d'autres fonctions. Un module IQlogic+ n'est pas nécessaire (l'alarme pour le module manquant est bloquée).

La séquence de régulation supplémentaire vous permet de contrôler simultanément deux batteries de chauffage : eau, électricité ou DX. La batterie de chauffage pour l'eau chaude est disponible avec ou sans fonction antigel. La fonction « chauffage saisonnier » peut être utilisée pour basculer entre deux batteries de chauffage, voir également la Section 4.11.7.

Lorsque le rendement de la première batterie ne suffit pas, la deuxième est automatiquement intégrée à la séquence.

Diverses fonctionnalités: séquence de démarrage, fonction antigel, régulation pompe, post-refroidissement, batterie de chauffage électrique, etc.

Pour la séquence de démarrage, la fonction antigel, le mise en route d'entretien et le post-refroidissement, les paramètres sont les mêmes que pour le post-chauffage normal.

Possibilité de paramétrer le circuit de chauffage A ou B pour SMART Link+. Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Séquence régulation supplémentaire 1/2

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Séquence régulation supplémentaire 1/2	Inactif/Chauffage/ Refroidissement/ Chauffage et refroidissement	Inactif
Sortie inversion 10-0 V	Marche/arrêt	Arrêt
Régulation du recyclage	Marche/arrêt	Arrêt
Signal de sortie max.	0-100%	100%
Mise en route d'entretien pompe	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Entrée d'alarme, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/ Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.11.5 Séquences de régulation supplémentaire 1 et 2, batterie combi

Cette fonction est utilisée pour réguler une batterie combi (chauffage et refroidissement) – se reporter au guide de fonctionnement spécifique de la batterie combi.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Réglages usine
Batterie combi, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Protection température, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Protection température, alarme différée	0 - 999 min.	5 min.
Signal externe, fonction	Inactif/Entrée numérique/GTB-GTC/SMART Link+	Inactif
Signal externe, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage
Sortie numérique, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Sortie numérique, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage

4.11.6 Fonction à 1 et 2 étapes de séquence de régulation supplémentaire (pompe à chaleur DX)

Cette fonction est conçue pour contrôler le refroidissement/le chauffage ou les pompes à chaleur réversibles DX.

Par exemple, vous pouvez utiliser l'entrée avec temporisation, puis utiliser une régulation linéaire.

Grâce à une fonction de commande intelligente de la pompe à chaleur, le signal 0-10 V peut être augmenté progressivement en fonction des besoins de chauffage/refroidissement afin d'obtenir un confort et une consommation énergétique optimaux.

Un signal de sortie numérique peut être réglé pour basculer entre le chauffage et le refroidissement.

Comme la plupart des refroidisseurs / pompes à chaleur ont une entrée de 20 à 40 %, l'entrée peut être réglée séparément, puis de manière linéaire.

Les fonctions disponibles sont Standard, Confort ou Économie (la fonction Confort étant uniquement destinée aux échangeurs de chaleur rotatifs).

Deux pompes à chaleur réversibles peuvent être commandées en séquence.

Ne peut pas être combiné avec la fonction de batterie combi.

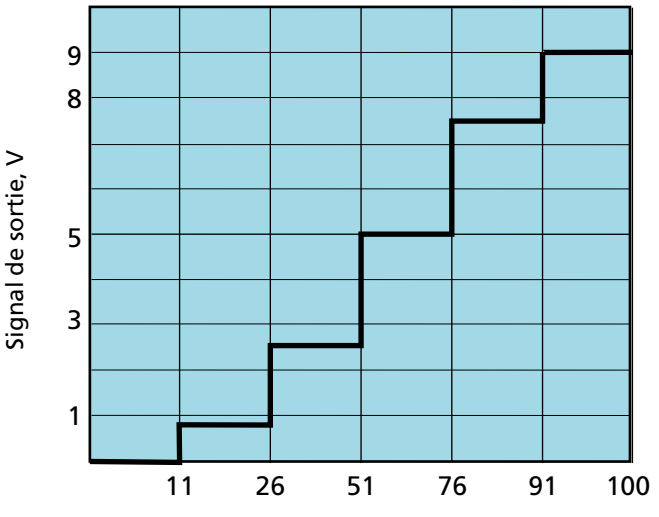
Voir également le guide fonctionnel séparé, Pompe à chaleur DX, commande par paliers.

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Niveau de sortie X1	5 à 100 %	11 %
Niveau de sortie Y1	0 à 10 V	0,8 V
Niveau de sortie X2	5 à 100 %	26 %
Niveau de sortie Y2	0 à 10 V	2,5 V
Niveau de sortie X3	5 à 100 %	51 %
Niveau de sortie Y3	0 à 10 V	5 V

Séq. de rég. supplémentaire batterie combi

Séq. de rég. supplémentaire 1/2, fonction pas à pas



Niveau de sortie X4	5 à 100 %	76 %
Niveau de sortie Y4	0 à 10 V	7,5 V
Niveau de sortie X5	5 à 100 %	91 %
Niveau de sortie Y5	0 à 10 V	9 V
Chauffage, mode de fonctionnement.	Standard/Confort/Économie	Standard
Refroidissement, mode de fonctionnement.	Standard/Confort/Économie	Standard
Nombre de paliers.	1 à 5	5
Régulation linéaire de dernière étape	Marche/arrêt	Arrêt
Heure arrêt-marche	0 à 1 200 s	300 s
Temps de commutation par paliers	0 à 1 200 s	300 s
Mode de fonctionnement Confort/ Économie	0 à 7 200 s	3 600 s

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.11.7 Post-chauffage

Post-chauffage

La batterie de post-chauffage est dotée d'un connecteur rapide pour le raccordement au module de commande de la CTA, qui détecte automatiquement le type de batterie en place.

Batterie à eau chaude

Lorsqu'il y a une charge de post-chauffage et que la fonction de mise en route d'entretien pompe ou pompe+ vanne est sélectionnée, la sortie du relais est activée (bornes 20 et 21 du module de commande), ce qui démarre le circulateur de la batterie.

Lorsque la température extérieure est basse (< +12°C), la sortie de pompe reste activée en permanence. Le reste du temps la sortie de pompe est mise en route 3 min par jour (paramètre usine) pour entretenir le circulateur.

Les entrées d'alarme peuvent être activées comme alarme sur contact ouvert ou fermé, ou sous la fonction contacteur. Nécessite l'accessoire TBIQ-3-2/80493002, se référer aux instructions d'installation correspondantes.

Possibilité de paramétrer le circuit de chauffage A ou B pour SMART Link+. Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Option pour la mesure de l'énergie avec module énergétique, pour mesurer le débit du fluide et la température d'alimentation et de retour.

Voir également le guide fonctionnel séparé du module énergétique.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Batterie à eau chaude		
Mise en route d'entretien pompe	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Entrée d'alarme, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/ Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé
Mesure de l'énergie	Marche/arrêt	Arrêt
Dimensions de la vanne	DN15/DN20/DN25/ DN32/DN40	DN15
Type de glycol	aucun/éthylène/ propylènes	Aucun
Proportion de glycol	20 %/30 %/ 35 %/40 %	20 %

Batterie électrique

En cas de charge de post-chauffage, la sortie relais s'active (bornes 20-21.

La sortie relais peut être utilisée pour indication ou verrouillage d'une fonction externe.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.11.8 Xzone

Les fonctions Xzone et batteries combinées Xzone permettent d'assurer la régulation d'une zone de température supplémentaire via le système de ventilation.

Xzone convient pour tous les types de CTA, et permet tant le post-chauffage que le refroidissement.

Pour plus de détails, se reporter également aux guides des fonctions Xzone et Xzone, Batteries combinées.

Possibilité de paramétrer le circuit de chauffage A ou B pour SMART Link+. Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Option pour la mesure de l'énergie avec module énergétique, pour mesurer le débit du fluide et la température d'alimentation et de retour.

Voir également le guide fonctionnel séparé du module énergétique.

Xzone

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Xzone	Marche/arrêt	Arrêt
Xzone, batteries combinées *Batterie à eau chaude*	Marche/arrêt	Arrêt
Mise en route d'entretien pompe	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Entrée d'alarme, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/ Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé
Mesure de l'énergie	Marche/arrêt	Arrêt
Dimensions de la vanne	DN15/DN20/DN25/ DN32/DN40	DN15
Type de glycol	aucun/éthylène/ propylènes	Aucun
Proportion de glycol	20 %/30 %/ 35 %/40 %	20 %

4.11.9 Xzone, batteries combinées

La fonction de batteries combinées Xzone permet d'assurer la régulation d'une zone de température supplémentaire via le système de ventilation.

Les batteries combinées Xzone conviennent pour tous les types de CTA, et permettent tant le post-chauffage que le refroidissement.

Pour plus de détails, se reporter également au guide de la fonction Xzone, Batteries combinées.

Paramètres :

Xzone, batteries combinées

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Xzone, batteries combinées	Désactivé/ Chauffage/ Chauffage et refroidissement	Désactivé
Fonction contrôle de température	Marche/arrêt	Arrêt
Signal externe, fonction	Désactivé/Entrée numérique/GTB-GTC/SMART Link +	Désactivé
Signal externe, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage
Sortie numérique, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Sortie numérique, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.11.10 Batterie de chauffage électrique

Batterie électrique

Quand la batterie électrique a fonctionné, elle bénéficie d'un post-refroidissement de 3 minutes (paramètre usine) dès son arrêt.

Le texte « Post-refroidissement » s'affiche sur la télécommande.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Post-refroidissement	1 – 25 min.	3 min.

4.11.11 Season Heat

Season Heat

La fonction Season Heat (chauffage saisonnier) exige l'activation des fonctions séquence régul. supplémentaire 1. Voir 4.11.3.

Lorsque la fonction standard de post-chauffage et la séquence régul. supplémentaire chauffage sont activées, il est possible d'alterner entre les deux via une entrée numérique ou une communication.

Exemple: L'eau chaude n'est disponible qu'en hiver. L'été, toute charge de post-chauffage bénéficie de l'appoint d'une batterie électrique. La permutation se fait manuellement ou via un thermostat externe, une horloge externe, etc.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Season Heat	Inactif/Séquence régul. suppl. 1 contact fermé/ Séquence régul. suppl. 1 contact ouvert/Séquence régul. suppl. 1 Manuel [1]	Inactif
Séq. rég. suppl. activée (mode manuel uniquement)	Marche/arrêt [2]	Arrêt

[1] Séquence régul. supplémentaire 1 contact fermé = Quand le contact est fermé, seule la fonction de post-chauffage standard est active. Quand le contact est ouvert, le système lance une séquence de régulation chauffage supplémentaire.
Séquence régul. supplémentaire 1 contact ouvert = Quand le contact est ouvert, seule la fonction de post-chauffage standard est active. Quand le contact est fermé, le système lance une séquence de régulation chauffage supplémentaire.

Séquence régul. supplémentaire 1 Manuel = le lancement de la séquence se fait via la télécommande ou le site Internet de la CTA.

[2] Séquence régul. supplémentaire sur position arrêt: la fonction standard de post-chauffage est active. Sur position marche: le système lance une séquence de régulation supplémentaire.

4.11.12 Fonctions automatiques

Fonction antigel, batterie à eau chaude

La fonction antigel est toujours active si la batterie à eau chaude raccordée a été fournie par Swegon.

La fonction active le maintien de la chaleur de la batterie à 13°C en service et à 25°C en cas d'arrêt. Une alarme se déclenche et coupe la CTA si la sonde de température relève une température inférieure à 7°C.

Réduction de puissance de la batterie de chauffage électrique

Uniquement en association avec batterie de chauffage électrique Swegon.

L'air doit avoir une vitesse minimum de 2,0 m/s pour éviter la surchauffe des éléments électriques lorsque l'équipement fonctionne à pleine puissance.

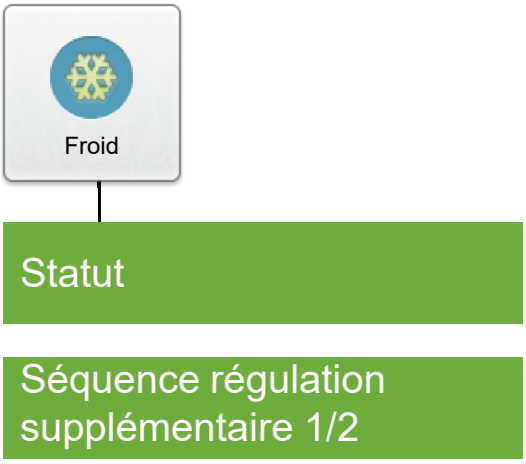
Lorsque le débit d'air de la CTA tombe en deçà de 2,0 m/s dans l'échangeur de chaleur, la puissance de chauffe de la batterie de chauffage est automatiquement réduite.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.12 Refroidissement

4.12.1 Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Pour le contrôle des performances.



4.12.2 Séquence de régulation supplémentaire 1 et 2

Destinée à des fonctions de régulation supplémentaires. Repose sur un signal 0-10 V (10-0 V) lié à la séquence standard de régulation de température.

La fonction peut servir à exploiter des sources de chauffage ou de refroidissement existantes (refroidisseur, etc.). Elle peut également être affectée à une batterie de chauffage ou de refroidissement supplémentaire.

Elle peut aussi piloter des registres de recyclage, si nécessaire. Dans ce cas, un signal inversé 10-0 V est utilisé.

La régulation du recyclage est utilisée pour le caisson de mélange TBBD (uniquement GOLD SD) La sortie 10-0 V inversée doit être sur Marche.

Il est possible de limiter le signal de sortie maximal de 100 à 0%.

Le signal de sortie de la séquence de régulation supplémentaire provient du module TBIQ-3-2/80493002 IQlogic + (accessoire). Voir les instructions d'installation.

Lorsque la fonction SMART Link DX est sélectionnée, la séquence régulation supplémentaire est automatiquement activée. La séquence régulation supplémentaire ne peut alors pas être utilisée pour d'autres fonctions. Un module IQlogic+ n'est pas nécessaire (l'alarme pour le module manquant est bloquée).

Possibilité de paramétrer le circuit de refroidissement A ou B pour SMART Link+. Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Séquence régulation supplémentaire 1/2	Inactif/Chauffage/ Refroidissement/ Chauffage et refroidissement	Inactif
Sortie inversion 10-0V	Marche/arrêt	Arrêt
Régulation du recyclage	Marche/arrêt	Arrêt
Signal de sortie max.	0-100%	100%
Mise en route d'entretien pompe	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Entrée d'alarme, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/ Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.12.3 Séquences de régulation supplémentaire 1 et 2, batterie combi

Séq. de rég supplémentaire 1/2, batterie combi

Cette fonction est utilisée pour réguler une batterie combi (chauffage et refroidissement) – se reporter au guide de fonctionnement spécifique de la batterie combi.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Réglages usine
Batterie combi, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Protection température, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Protection température, alarme différée	0 - 999 min.	5 min.
Signal externe, fonction	Inactif/Entrée numérique/ GTB-GTC/ SMART Link+	Inactif
Signal externe, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage
Sortie numérique, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Sortie numérique, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage

4.12.4 Fonction à 1 et 2 étapes de séquence de régulation supplémentaire (pompe à chaleur DX)

Séq. de rég supplémentaire 1/2, fonction pas à pas

Cette fonction est conçue pour contrôler le refroidissement /le chauffage ou les pompes à chaleur réversibles DX.

Par exemple, vous pouvez utiliser l'entrée avec retard, puis utiliser le contrôle linéaire.

Grâce à une fonction de commande intelligente de la pompe à chaleur, le signal 0-10 V peut être augmenté progressivement en fonction des besoins de chauffage/refroidissement afin d'obtenir un confort et une consommation énergétique optimaux.

Un signal de sortie numérique peut être réglé pour basculer entre le chauffage et le refroidissement.

Comme la plupart des refroidisseurs / pompes à chaleur ont une entrée de 20 à 40 %, l'entrée peut être réglée séparément, puis de manière linéaire.

Les fonctions disponibles sont Standard, Confort ou Économie (la fonction Confort étant uniquement destinée aux échangeurs de chaleur rotatifs).

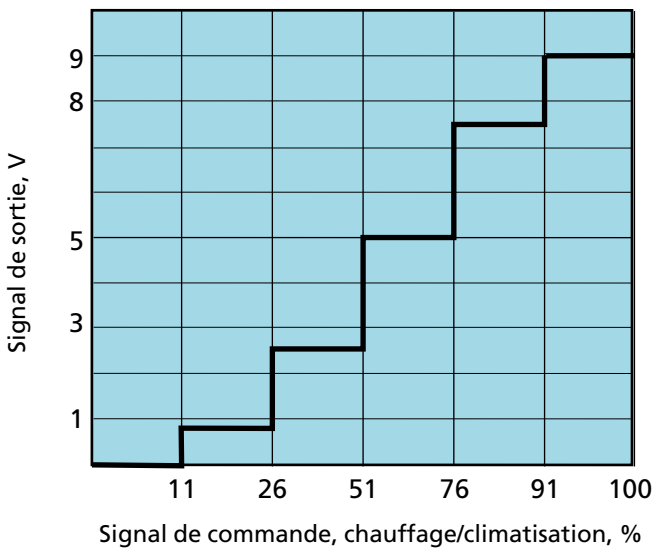
Deux pompes à chaleur réversibles peuvent être commandées en séquence.

Ne peut pas être combiné avec la fonction de batterie combi.

Se référer également au guide de fonctions, Pompe à chaleur DX, commande par paliers.

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Niveau de sortie X1	5 à 100 %	11 %
Niveau de sortie Y1	0 à 10 V	0,8 V
Niveau de sortie X2	5 à 100 %	26 %
Niveau de sortie Y2	0 à 10 V	2,5 V
Niveau de sortie X3	5 à 100 %	51 %
Niveau de sortie Y3	0 à 10 V	5 V
Niveau de sortie X4	5 à 100 %	76 %
Niveau de sortie Y4	0 à 10 V	7,5 V
Niveau de sortie X5	5 à 100 %	91 %
Niveau de sortie Y5	0 à 10 V	9 V
Chauffage, mode de fonctionnement.	Standard/Confort/Économie	Standard
Refroidissement, mode de fonctionnement.	Standard/Confort/Économie	Standard
Nombre d'étapes.	1 à 5	5
Régulation linéaire de dernière étape	Marche/arrêt	Arrêt
Heure arrêt-marche	0 à 1 200 s	300 s
Temps de commutation par paliers	0 à 1 200 s	300 s
Mode de fonctionnement Confort/ Économie	0 à 7 200 s	3 600 s



Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.12.5 Refroidissement

Le servomoteur de vanne de la batterie de refroidissement à eau est doté d'un connecteur rapide pour le raccordement au module de commande de la CTA, qui active automatiquement la fonction de refroidissement.

1 étage

Utilisé lorsque le refroidissement simple-étage est raccordé. Le régulateur froid de la CTA module le refroidissement en fonction de la demande, de 0 à 100%. Le relais de refroidissement est mis sous tension lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 5%. Il est mis hors tension lorsqu'elle est inférieure à 2%.

2 étages

Utilisé lorsque le refroidissement double-étage est raccordé. Le régulateur froid de la CTA module le refroidissement en fonction de la demande, de 0 à 100%.

Le relais de refroidissement 1 est mis sous tension lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 5%, et hors tension lorsqu'elle est inférieure à 2%. Le relais de refroidissement 2 est sous tension lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 55% et hors tension lorsqu'elle est inférieure à 50%.

3 étages, mode binaire

Utilisé pour le refroidissement deux entrées régulées sur trois étages binaires. Le régulateur froid de la CTA module le refroidissement en fonction de la demande, de 0 à 100%.

En cas de besoin accru de refroidissement:

Le relais de refroidissement 1 est mis sous tension lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 5%. Il est mis hors tension lorsqu'elle se situe entre 40 et 70%. Le relais de refroidissement 2 est mis sous tension lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 40%. Le relais de refroidissement 1 est remis sous tension (en même temps que le relais 2) lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 70%.

En cas de baisse de la demande de refroidissement:

Le relais de refroidissement 1 est mis hors tension lorsque la charge de refroidissement est inférieure à 60%. Il est remis sous tension lorsqu'elle est inférieure à 30%, puis à nouveau hors tension lorsqu'elle retombe à moins de 2%. Le relais de refroidissement 2 est mis hors tension lorsque la charge de refroidissement est inférieure à 30%.

Les entrées d'alarme peuvent être activées comme alarme sur contact ouvert ou fermé, ou sous la fonction contacteur. Nécessite l'accessoire TBIQ-3-2/80493002, se référer aux instructions d'installation correspondantes.

Possibilité de paramétrer le circuit de refroidissement A ou B pour SMART Link+. Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Option pour la mesure de l'énergie avec module énergétique, pour mesurer le débit du fluide et la température d'alimentation et de retour.

Voir également le guide fonctionnel séparé du module énergétique.

Froid

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Batterie de refroidissement DD		
Refroidissement	Inactif/1 étage/2 étages/3 étages, binaire	Inactif
Batterie de refroidissement à eau		
Mise en route d'entretien pompe 1	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien pompe 2	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Entrée d'alarme 1/2, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/Circuit B	Désactivé
Mesure de l'énergie	Marche/arrêt	Arrêt
Dimensions de la vanne	DN15/DN20/ DN25/ DN32/ DN40	DN15
Type de glycol	aucun/éthylène/ propylènes	Aucun
Proportion de glycol	20 %/30 %/ 35 %/40 %	20 %

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.12.6 Xzone

Les fonctions Xzone et batteries combinées Xzone permettent d'assurer la régulation d'une zone de température supplémentaire via le système de ventilation.

Xzone convient pour tous les types de CTA, et permet tant le post-chauffage que le refroidissement.

Pour plus de détails, se reporter également aux guides des fonctions Xzone et Xzone, Batteries combinées.

Possibilité de paramétrer le circuit de refroidissement A ou B pour SMART Link+. Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Option pour la mesure de l'énergie avec module énergétique, pour mesurer le débit du fluide et la température d'alimentation et de retour.

Voir également le guide fonctionnel séparé du module énergétique.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Xzone	Marche/arrêt	Arrêt
Xzone, batteries combinées	Marche/arrêt	Arrêt
Batterie de refroidissement DD		
Refroidissement	Inactif/1 étage/2 étages/3 étages, binaire	Inactif
Batterie de refroidissement à eau		
Mise en route d'entretien pompe 1	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien pompe 2	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien vanne	Marche/arrêt	Marche
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Entrée d'alarme 1, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
Entrée d'alarme 2, fonction	Inactif/Alarme sur contact ouvert/Alarme sur contact fermé/Fonction contacteur	Inactif
SMART Link+	Désactivé/Circuit A/Circuit B	Désactivé
Mesure de l'énergie	Marche/arrêt	Arrêt
Dimensions de la vanne	DN15/DN20/ DN25/ DN32/ DN40	DN15
Type de glycol	aucun/éthylène/ propylènes	Aucun
Proportion de glycol	20 %/30 %/ 35 %/40 %	20 %

Xzone

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.12.7 Xzone, batteries combinées

La fonction de batteries combinées Xzone permet d'assurer la régulation d'une zone de température supplémentaire via le système de ventilation.

Les batteries combinées Xzone conviennent pour tous les types de CTA, et permettent tant le post-chauffage que le refroidissement.

Pour plus de détails, se reporter également au guide de la fonction Xzone, Batteries combinées.

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Xzone, batteries combinées	Désactivé/ Refroidissement	Désactivé

Xzone, batteries combinées

Fonction contrôle de température	Marche/arrêt	Arrêt
Signal externe, fonction	Désactivé/Entrée numérique/GTB-GTC/SMART Link +	Désactivé
Signal externe, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage
Sortie numérique, fonction	Marche/arrêt	Arrêt
Sortie numérique, indication	Chauffage/ refroidissement	Chauffage

4.12.8 COOL DX

CoolDX - Économie

Utilisé avec un refroidisseur COOL DX connecté. Les deux relais de refroidissement de la CTA fonctionnent en parallèle avec les relais respectifs du module IQlogic ⁺ du refroidisseur COOL DX.

COOL DX - Comfort

Utilisé avec un refroidisseur COOL DX connecté. L'échangeur de chaleur de la CTA fonctionne en séquence avec le module de refroidissement pour lisser la température de l'air soufflé (uniquement GOLD RX).

COOL DX Top

Utilisé avec un refroidisseur COOL DX Top connecté. Les deux relais de refroidissement de la CTA fonctionnent en parallèle avec les relais respectifs du module IQlogic ⁺ du refroidisseur COOL DX.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
COOL DX	Inactif/Économie/ Comfort/COOL DX Top	Inactif

COOL DX

4.12.9 Temporisation

L'« Arrêt, séchage différé » correspond à l'intervalle entre la mise hors tension et l'arrêt de la CTA. Permet d'éliminer toute humidité lorsque le refroidissement fonctionne.

Le délai de redémarrage. est calculé à partir du premier démarrage du compresseur jusqu'à ce qu'il soit autorisé à redémarrer.

Le temps de commutation étage correspond à la temporisation entre deux étages.

Le délai arrêt/démarrage va de l'arrêt du compresseur au moment où il est autorisé à redémarrer.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Arrêt, séchage différé	Marche/arrêt	Arrêt
Arrêt, temporisation séchage	1-60 min.	3 min.
Heure redémarrage	0-20 min.	5 min.
Incrément heure commutation	0-15 min.	5 min.
Délai arrêt/démarrage	0-15 min.	5 min.

Temporisation

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.12.10 Limites air extérieur

Limites air extérieur

Il est possible de programmer une fonction de blocage en fonction de la température extérieure (3 étages). Si la température extérieure est en dessous du seuil de chaque étage, le fonctionnement des relais de refroidissement est bloqué. Cette fonction permet d'éviter que les compresseurs concernés soient trop souvent mis sous tension/hors tension.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Étage 1	0 - 30°C	15°C
Étage 2	0 - 30°C	18°C
Étage 3	0 - 30°C	20°C

4.12.11 Limites débit d'air

Limites débit d'air

Refroidissement, 0-10 V:
La fonction refroidissement est bloquée si les débits d'air soufflé ou extrait sont inférieurs à la limite prédéfinie.

Si la fonction limites débit d'air n'est pas programmée immédiatement, les deux valeurs limites sont à 0.

Refroidissement, marche/arrêt:
Pour que les étapes de refroidissement respectives s'activent, le débit d'air effectif doit être supérieur au débit prédéfini.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Refroidissement, 0-10 V		
Air soufflé, 0-10 V	0 - Débit maximum	25% du débit max. pour CTA
Air extrait, 0-10 V	0 - Débit maximum	25% du débit max. pour CTA
Refroidissement, marche/arrêt		
Air soufflé, marche/arrêt, étape 1	0 - Débit maximum	25% du débit max. pour CTA
Air extrait, marche/arrêt, étape 1	0 - Débit maximum	25% du débit max. pour CTA
Air soufflé, marche/arrêt, étape 2	0 - Débit maximum	50% du débit max. pour CTA
Air extrait, marche/arrêt, étape 2	0 - Débit maximum	50% du débit max. pour CTA
Air soufflé, marche/arrêt, étape 3	0 - Débit maximum	75% du débit max. pour CTA
Air extrait, marche/arrêt, étape 3	0 - Débit maximum	75% du débit max. pour CTA

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.13 Récupération de l'énergie de chauffage/refroidissement



Statut

4.13.1 Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Pour le contrôle des performances.

Voir ci-dessous les désignations de chaque registre de section (échangeur de chaleur à contre-courant) d'un modèle PX:

PX
Registre de section 1 (le plus distant) = 1A
Registre de by-pass (centre) = 2A
Registre de section 2 (le plus proche) = 3A

PX+
Registre de section 1 (le plus distant) = 2A
Registre de section 1 (le second le plus distant) = 1A
Registre de section 2 (le second le plus proche) = 3A
Registre de section 2 (le plus proche) = 4A

4.13.2 Rég. Carry-over (GOLD RX)

Régulation Carry-over

Si les ventilateurs génèrent de faibles débits d'air, le système ralentit l'échangeur de chaleur rotatif jusqu'à une vitesse assurant un débit d'air de purge correct dans l'échangeur de chaleur.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Régulation Carry-over	Marche/arrêt	Marche

4.13.3 Air Quality Control (GOLD RX)

Air Quality Control

La fonction Air Quality Control permet de garantir que l'air extrait ne se mélange pas à l'air soufflé en créant dans la partie air extrait une pression négative légèrement supérieure à celle de la partie air soufflé (réglable de 0 à 20 Pa).

La fonction AQC requiert un registre d'air extrait de type TBSA à servomoteur modulant et un capteur de pression TBLZ-1-86-aa – se reporter aux instructions d'installation correspondantes.

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Réglage d'usine
Air Quality Control	Marche/arrêt	Arrêt
Mode équilibrage	Marche/arrêt	Arrêt
Valeur consigne	0 - 20 Pa	10 Pa

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.13.4 Mesure d’efficacité

Mesure d’efficacité

La mesure d’efficacité des échangeurs de chaleur RX/PX/CX s’active ici.

Cette fonction requiert l’accessoire de mesure d’efficacité TBLZ-1-83 (se reporter aux instructions séparées), qui contient trois sondes. Deux des sondes mesurent l’humidité/température de l’air extrait et de l’air rejeté, tandis que la troisième mesure la température d’air extérieur.

Les valeurs mesurées sont spécifiées sous la fonction humidité.

S’agissant de régulation de confort avec COOL DX, la mesure de performance, l’énergie et la sortie ne sont pas affichées.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d’usine
Mesure d’efficacité	Marche/arrêt	Arrêt

4.13.5 Dégivrage (GOLD RX)

Dégivrage



Si l’air extrait est susceptible de se charger en humidité, il est possible d’activer la fonction de dégivrage afin de protéger l’échangeur contre le gel. La fonction veille en permanence à éviter le gel de l’eau de condensation dans l’échangeur, ce qui aurait pour effet de le bloquer.

La fonction exige qu'un capteur de pression séparé (programmé pour le dégivrage de l'échangeur de chaleur) soit raccordé aux entrées du module de commande pour communication BUS externe ainsi qu'aux prises de mesure de pression de la CTA. Voir les instructions d'installation spécifiques pour le capteur de pression TBLZ-1-23-aa.

Un étalonnage de la perte de charge au niveau de la roue de l'échangeur doit être fait pour définir une perte de charge de référence à des fins de surveillance. Pour appliquer l'étalonnage, mettre le paramètre étalonnage sur la position marche.

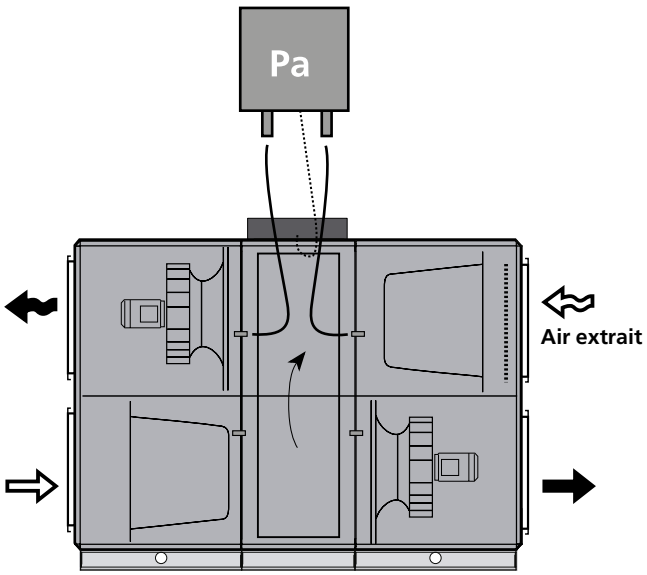
Quand la fonction de dégivrage est activée, la perte de charge au niveau de l’échangeur de chaleur est mesurée en continu et comparée avec la valeur d’étalonnage. Si la perte de charge dépasse la limite préparamétrée, une séquence de dégivrage se met en route et la roue ralentit progressivement (délai de rampe max. 4 minutes). La vitesse minimum admissible de la roue est de 0,5 tr/min. Pendant le dégivrage, l’air extrait chaud fait fondre le givre éventuellement accumulé.

Si le dégivrage ramène la vitesse au niveau minimum (0,5 tr/min) pour plus de 2,5 h, une alarme se déclenche.

Remarque: le rendement de l’échangeur de chaleur diminue pendant le dégivrage, et la température de l'air soufflé baisse dans les gaines aval.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Dégivrage	Marche/arrêt	Arrêt
Seuil dégivrage	30 – 100 Pa	50 Pa
Calibrage	Marche/arrêt	Arrêt



Principe de connexion du dégivrage avec capteur de pression distinct.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.13.6 Étalonnage/Optimisation (GOLD PX)



Dégivrage, standard
Un étalonnage doit être effectué au démarrage de la centrale de traitement d'air, et ensuite selon les besoins. En cours d'étalonnage, les valeurs limites des alarmes et de dégivrage de la centrale de traitement d'air sont calculées.

Dégivrage, RECOfrost
Un étalonnage doit être effectué au démarrage de la centrale de traitement d'air, et ensuite selon les besoins. En cours d'étalonnage, les valeurs limites des alarmes et de dégivrage de la centrale de traitement d'air sont calculées.

Une optimisation du by-pass doit être faite au démarrage de la centrale de traitement d'air, puis selon les besoins. La position du by-pass des registres est optimisée pendant le processus d'optimisation.

L'étalonnage et l'optimisation du by-pass peuvent être activés de manière à avoir lieu simultanément ou individuellement. Lorsqu'ils sont activés individuellement, l'ordre d'activation n'a pas d'importance.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Réglages usine
Calibrage	Marche/arrêt	Arrêt
Optimisation du by-pass (RECOfrost uniquement)	Marche/arrêt	Arrêt

4.13.7 Fonctions automatiques

GOLD RX (échangeur de chaleur rotatif)

Nettoyage par surpression
Le nettoyage par surpression est une fonction automatique qui évite à l'échangeur rotatif de rester immobile dans la même position pendant une période prolongée lorsqu'il n'y a pas de besoin de chauffage.

Cette fonction s'active lorsque la CTA fonctionne, sans rotation de l'échangeur de chaleur. Ce dernier tourne alors 10 secondes tous les 10 minutes afin d'éliminer les corps étrangers présents à sa surface.

Calcul de rendement
Le système calcule et affiche le rendement (0 à 100 %).

Calcul de l'énergie récupérée
L'énergie récupérée est calculée et les valeurs sont affichées de manière instantanée et cumulée.

Récupération de froid
La récupération du froid est une fonction automatique qui permet à la CTA, en cas de demande de refroidissement et de température extérieure élevée, de tirer parti de la fraîcheur relative qui règne à l'intérieur du local. L'échangeur de chaleur tourne à la vitesse maximale pour tirer parti de la température relativement basse de l'air extrait.

Pour pouvoir activer cette fonction, il faut qu'il y ait un besoin de refroidissement et que la température extérieure soit supérieure de 1°C à celle de l'air extrait. La fonction cesse d'opérer si la charge de refroidissement disparaît ou si la température extérieure est égale à celle de l'air extrait.

Étalonnage/Optimisation

Mode heures supplémentaires, échangeur de chaleur
En cas d'arrêt de la CTA, l'échangeur continue à récupérer de la chaleur pendant 1 minute environ.

Il faut un certain temps avant l'immobilisation totale des ventilateurs après la commande d'un arrêt, ce qui évite que l'air soufflé ne refroidisse les locaux.

GOLD CX/SD (échangeur de chaleur à batterie)

Régulation de la pompe, échangeur de chaleur à batterie
La pompe du kit de raccordement démarre en cas de besoin de récupération thermique. Sans besoin de récupération thermique pendant plus de 24 heures, la pompe est mise en route une fois par jour.

Protection antigel
Par temps froid et lorsque l'air extrait est humide, les échangeurs de chaleur à batterie présentent des risques de gel. Les GOLD CX/SD sont dotées d'une protection antigel.

Le système mesure la température du fluide envoyé vers la batterie d'air extrait, ainsi que l'humidité de l'air extrait.

Compte tenu de l'humidité, le système de commande calcule la température minimum admissible sans risque de gel dans la batterie. La vanne du kit de raccordement est réglée de manière à éviter que le fluide en circulation ne descende en dessous de cette température.

GOLD PX (échangeur de chaleur à plaques)

Par temps froid et lorsque l'air extrait est humide, les échangeurs de chaleur à plaques présentent des risques de gel. C'est pourquoi la GOLD PX est dotée d'une protection antigel.

Protection antigel, standard
La perte de charge dans l'échangeur de chaleur et la température d'air extérieur sont mesurées.

Compte tenu de la perte de charge dans l'échangeur de chaleur et de la température d'air extérieur, le système régule les registres de by-pass et de l'échangeur de chaleur (interconnecté) afin d'éviter la formation de givre.

Protection antigel RECOfrost
La perte de charge dans l'échangeur de chaleur, la température d'air extrait, le taux d'humidité de l'air extrait et la température d'air extérieur sont mesurés.

Compte tenu de la perte de charge dans l'échangeur de chaleur, de la température d'air extrait, du taux d'humidité de l'air extrait et de la température d'air extérieur, le système régule individuellement les registres de by-pass et de l'échangeur de chaleur pour un dégivrage section par section, sans formation de givre.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.14 C/HC, refroidisseur ou pompe à chaleur/refroidisseur réversible



La fonction C/HC commande le module de refroidissement (RX/C) ou le module réversible pompe à chaleur/refroidisseur de la centrale GOLD RX/C ou GOLD RX/HC.

Pour plus de détails, se reporter au Guide des fonctions GOLD RX/C ou GOLD RX/HC.

Paramètres :

Valeur	**Plage de réglage**	**Réglages usine**
RX/HC		
Fonction		
Position HC	Marche/arrêt	Arrêt
HC, accessoires de dégivrage	Inactif/Recyclage/ Batterie de chauffage électrique/Batterie électrique de chauffage et de recyclage	Inactif
Batterie de chauffage combinée au recyclage	Marche/arrêt	Arrêt
Température max. d'air extérieur pour recyclage	-20 – 0°C	-10°C
Fonction de chauffage	Standard/Confort	Confort
Refroidissement	Standard/Confort	Confort
Durée mode confort	300 - 1800 s	900 s
RX/HC et RX/C		
Limites température extérieure		
Chauffage	-50 – +50 °C	-25 °C
Refroidissement	0 – +50 °C	15 °C
Limites débit d'air		
Air soufflé	Débit min.* – Débit max.	40 % du débit d'air maximum de la CTA
Air extrait	Débit min.* – Débit max.	40 % du débit d'air maximum de la CTA

**Débit min. pour GOLD RX/HC, se reporter aux instructions d'installation et de maintenance correspondantes.*

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.15 SMART Link



La fonction SMART Link est destinée à optimiser la température et le fonctionnement, ainsi que le relevé des alarmes et des valeurs d'un refroidisseur ou d'une pompe à chaleur Swegon.

Pour plus d'informations sur les pompes à chaleur/refroidisseurs à eau, se reporter au Guide des fonctions SMART Link/AQUA Link ou SMART Link+.

Pour plus d'informations sur les pompes à chaleur/refroidissement à eau DX (Epsilon Sky LE), voir le Guide des fonctions SMART Link DX.

Paramètres

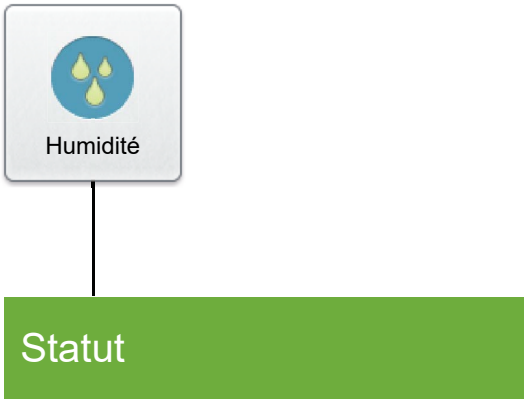
Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Version	SMART Link/ SMART Link+	SMART Link
Type de module	Inactif/ Pompe à chaleur eau/ Refroidisseur eau/ Réversible eau/ Pompe à chaleur, DX/ Refroidisseur, DX/ Réversible, DX	Inactif
Activer DX pour toutes les versions de centrale de traitement d'air	Marche/arrêt	Arrêt
Eau		
Eau réchauffée (valeur consigne)	10 - 80°C [1)]	40° C
Eau réchauffée, diff.	1 - 10 K	3 K
Eau refroidie (valeur consigne)	0 - 20°C [1)]	12°C
Eau refroidie, diff.	1 - 10 K	2 K
Limite air extérieur (sauf refroidisseur)	-50 – +50 °C	-20 °C
Optimize, chauffage	Marche/arrêt	Arrêt
Optimize, refroidissement	Marche/arrêt	Arrêt
Optimisation vitesse régulation refroidissement	0,01 - 6,00 K/min	0,3 K/min
Optimisation vitesse régulation chauffage	0,01 - 6,00 K/min	0,3 K/min
Limite inférieure vanne	5 - 90%	80
Limite supérieure vanne	70 - 99%	95
Temporisation	30 - 3200	60
AQUA Link	Marche/arrêt	Arrêt
Alarme pompe	Inactif/Alarme sur contact fermé/Alarme sur contact ouvert/ Fonction contacteur	Inactif
DX		
Nombre d'appareils connectés (Celest+)	1-4	1
Chauffage mode confort, durée	0 - 180 min.	30 min.
Chauffage mode refroidissement, durée	0 - 180 min.	30 min.
Limite air extérieur (sauf refroidisseur)	-50 – +50 °C	-20 °C
Temporisation dégivrage	5 - 900 s	120 s
Délai de stabilisation	60 - 600 s	240 s
Seuil débit d'air soufflé	[2)] - 100% du débit d'air maximum de la CTA	50% du débit d'air maximum de la CTA

[1)]Les points de consigne min. et max. sont limités par les valeurs préparamétrées dans le refroidisseur/la pompe à chaleur.
[2)] Le point de consigne min. est limité par une valeur préprogrammée dans le refroidisseur/la pompe à chaleur.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.16 Humidité

Si les fonctions d'humidification et de déshumidification sont activées simultanément, les paramètres d'humidification possibles seront égaux ou inférieurs aux paramètres de déshumidification, cette dernière fonction étant prioritaire. Il y a une temporisation de 5 minutes entre l'arrêt de la régulation de déshumidification et la mise en route de l'humidification (et inversement).



4.16.1 Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Pour le contrôle des performances.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.16.2 Humidification

Humidification par évaporation (marche/arrêt)

Cette fonction convient pour un humidificateur par évaporation (non fourni par Swegon).

Cette fonction nécessite en accessoires le module IQlogic⁺ TBIQ-3-1/80493001 et 1 capteur d'humidité TBLZ-4-31-2 ou TBLZ-4-31-6, se reporter aux instructions d'installation correspondantes. Installer le capteur d'humidité dans la gaine d'air extrait (ou dans les locaux) – se reporter à l'illustration.

L'humidité de la gaine d'air extrait/des locaux se régule entre deux limites réglables (démarrage et arrêt).

Une programmation hebdomadaire à quatre canaux horaires permet de passer d'une limite de démarrage et d'arrêt paramétrable à l'autre.

Humidification par vapeur (0 - 10 V)

Cette fonction est adaptée à l'exploitation d'un humidificateur à vapeur (non fourni par Swegon). Il s'agit d'un système de régulation variable reposant sur un signal de 0-10 V ainsi qu'un contact qui verrouille l'humidificateur si la CTA s'arrête, en mode de refroidissement nocturne estival ou si l'humidité de l'air soufflé dépasse le point de consigne de plus de 10 %.

Cette fonction nécessite en accessoires le module IQlogic Plus TBIQ-3-1/80493001 et 1 capteur d'humidité TBLZ-4-31-1 (pour réguler l'air soufflé) ou 2 capteurs d'humidité (pour la régulation ambiante ou de l'air extrait) TBLZ-4-31-1 et TBLZ-4-31-2 ou TBLZ-4-31-1 et TBLZ-4-31-6, se reporter aux instructions d'installation correspondantes. Installer les capteurs d'humidité dans la gaine d'air extrait ou dans les locaux ainsi que dans la gaine d'air soufflé, se reporter au schéma.

Cette fonction maintient constante l'humidité dans la gaine d'air extrait ou dans les locaux en régulant l'humidité de l'air soufflé.

Une limite maximale évite une humidité excessive dans l'air soufflé.

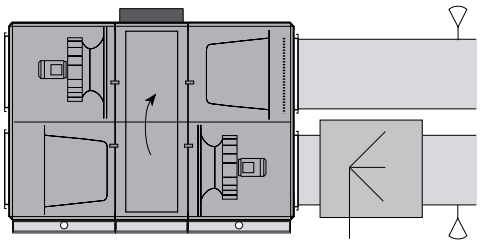
On peut aussi maintenir à un niveau constant l'humidité présente dans la gaine d'air extrait, à l'aide d'une sonde d'humidité installée dans le flux d'air soufflé.

Le point de consigne ne peut être fixé à un niveau supérieur à la limite maximale. Lorsque la déshumidification est activée, la limite maximale ne peut excéder le point de consigne de déshumidification.

Une programmation hebdomadaire à quatre canaux horaires permet de passer d'une limite de démarrage et d'arrêt paramétrable à l'autre.

Humidification

Exemple, humidification par vapeur



Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Humidification	Inactif/Marche/Arrêt/ 0-10 V	Inactif
Sonde de régulation	Air soufflé/air extrait/Ambiente	Air soufflé
Évaporation		
Démarrage	10 - 95% HR	40% HR
Stop	10 - 95% HR	45% HR
Fonction horloge, limite de début	10 - 95% RH	50% HR
Fonction horloge, limite de fin	10 - 95% RH	55% HR
Vapeur		
Valeur consigne	10 - 95% HR	30% HR
Fonction horloge, point de consigne	10 - 95% RH	40% HR
Air soufflé max.	10 - 95% HR	80% HR
Programmation hebdomadaire		
Fonction horloge 1-4, période	Désactivé/Lundi/Mardi/Mercredi/Jeudi/Vendredi/Samedi/Dimanche/Lun-Ven/Lun-Dim/Sam-Dim	Désactivé
Fonction horloge 1-4, heure de début	00:00 - 00:00	00:00
Fonction horloge 1-4, heure de fin	00:00 - 00:00	00:00

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.16.3 Déshumidification

Déshumidification

Fonction destinée à la déshumidification de l'air soufflé. Évite la condensation dans la gaine d'air soufflé ou dans les appareils de climatisation connectés.

La fonction déshumidification gère l'humidité dans la gaine de soufflage ou d'extraction à l'aide d'une batterie de refroidissement et d'une batterie de post-chauffage.

Cette fonction exige l'installation, dans la gaine de soufflage, d'une batterie de refroidissement en amont de la batterie de chauffage. Voir les exemples ci-contre.

Lorsqu'il faut contrôler l'humidité de l'air soufflé, installer un capteur d'humidité TBLZ-4-31-1 dans la gaine de soufflage. Lorsqu'il faut contrôler l'humidité de l'air extrait, installer un capteur d'humidité TBLZ-4-31-2 dans la gaine d'air extrait et un TBLZ-4-31-1 dans la gaine d'air soufflé. Raccorder le capteur à la CTA. Voir les instructions d'installation.

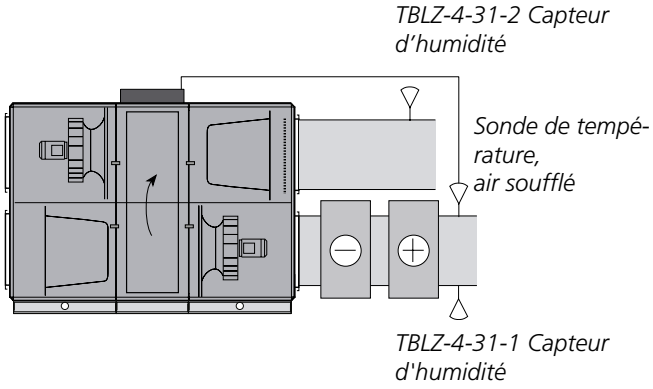
la puissance froide est produite pour condenser l'humidité présente dans l'air soufflé, qui est ensuite réchauffé à la température souhaitée. Cela entraîne une réduction du taux d'humidité dans l'air soufflé.

Le refroidisseur doit être dimensionné afin que la température de l'air soufflé soit inférieure au point de rosée, sinon il n'y a ni condensation ni déshumidification.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Déshumidification	Inactif/Air soufflé/Air extrait	Inactif
Air soufflé – humidité relative	10-90% HR	50% HR
Air extrait – humidité relative	10-90% HR	50% HR

Exemple: Régulation de la déshumidification



4.16.4 Alarme humidificateur

Alarme humidificateur

L'entrée d'alarme peut être réglée sur circuit fermé, circuit ouvert ou fonction contacteur.

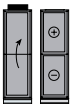
Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Entrée alarme	Inactif/Circuit fermé/Circuit ouvert/Fonction contacteur[1)]	Inactif

[1)] Circuit fermé: la fermeture du circuit permet le déclenchement de l'alarme. Circuit ouvert: l'ouverture du circuit permet le déclenchement de l'alarme. Fonction contacteur: repose sur un contact auxiliaire d'un contacteur, qui commande l'humidificateur. Ce contact auxiliaire est relié à l'entrée d'alarme.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.17 $ReCO_2$



La fonction $ReCO_2$ vise à garantir la qualité/température de l'air voulue en recyclant l'air extrait et en limitant l'arrivée d'air extérieur.

Elle convient pour des systèmes de ventilation pour lesquels un brassage air recyclé - air soufflé est acceptable.

Elle nécessite d'équiper de servomoteurs le registre d'air extérieur et le registre du caisson de recyclage.

Des flux d'air extérieur et d'air extrait, ainsi qu'une vitesse réduite du ventilateur d'air extrait réduisent la consommation électrique du module. Un capteur de qualité d'air spécifique contrôle la qualité de l'air en circuit.

Un étalonnage de la perte de charge au niveau de la roue de l'échangeur doit être fait pour définir une perte de charge de référence à des fins de surveillance. Pour appliquer l'étalonnage, mettre le paramètre étalonnage sur la position marche.

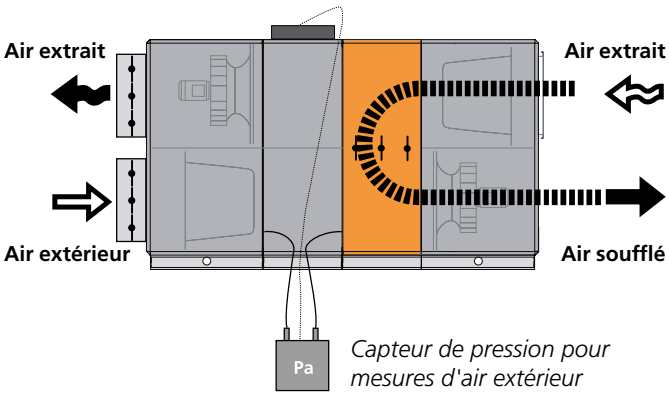
Pour plus d'informations, voir le guide des fonctions $ReCO_2$.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Mode régulation		
CO2/COV, mode de fonctionnement	Inactif/ CO2/COV / CO2/COV et boost débit d'air	Inactif
Free Cooling - CO2/ COV	Marche/arrêt	Arrêt
Mode température	Inactif/Séquence chauffage/Séquence refroidissement/ Séquence chauffage et refroidissement	Inactif
Free Cooling - température	Marche/arrêt	Marche
CO2/COV		
Valeur consigne	0 - 100%	50%
CO2, valeur consigne	0 – 10000 ppm	1000 ppm
COV, point de consigne	0 – 10000 ppm	1500 ppm
Min. air extérieur	[1]	25% du débit max. pour CTA
Air rejeté min.	[1]	25% du débit max. pour CTA
Calibrage	Marche/arrêt	Arrêt
Température		
Min. air extérieur	[1]	25% du débit max. pour CTA
Air rejeté min.	[1]	25% du débit max. pour CTA
Calibrage	Marche/arrêt	Arrêt

[1]. La plage de programmation est égale à la programmation min./max. de la CTA.





Capteur de pression pour mesures d'air extérieur

Débit d'air extérieur maintenu constant par capteur de pression

Lorsque le registre de recyclage s'ouvre, le ventilateur d'extraction ralentit, et inversement.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.18 All Year Comfort



La fonction AYC (confort toutes saisons) » régule par le biais de vannes la température de l'eau en entrée des modules de confort, des poutres climatiques, des éjecto-convecteurs, etc.
La température d'eau est mesurée par deux sondes de contact montées sur la canalisation de chaque circuit.
La fonction AYC assure la compensation (extérieur, ambiance, nuit, point de rosée), ainsi que la régulation des pompes et vannes.
Pour plus d'information, voir le guide de fonctions All Year Comfort.
Possibilité de paramétrer le circuit de refroidissement/chauffage A ou B pour SMART Link+. Pour plus de détails, voir également le guide de la fonction SMART Link+.

Paramètres:

Valeur	**Plage de réglage**	**Paramètre d'usine**
Fonctions	Inactif/Eau de refroidissement/Eau de chauffage/ Eau de refroidissement et eau de chauffage	Inactif
Refroidissement SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé
Chauffage SMART Link+	Désactivé/Circuit A/ Circuit B	Désactivé
Eau refroidie		
Eau refroidie [1)]	5 à 30°C	14°C
Compensation temp. extérieure	Marche/arrêt	Arrêt
Température extérieure X1	-40 - +40°C	10°C
Température extérieure X2	-40 - +40°C	20°C
Température extérieure X3	-40 - +40°C	25°C
Température extérieure X4	-40 - +40°C	30°C
Température eau refroidie Y1	5 - 30°C	22°C
Température eau refroidie Y2	5 - 30°C	18°C
Température eau refroidie Y3	5 - 30°C	14°C
Température eau refroidie Y4	5 - 30°C	12°C
Temp. extérieure démarrage pompe	-40 - +40°C	10°C
Temp. extérieure arrêt pompe	-40 - +40°C	7°C
Compensation température ambiante	Marche/arrêt	Arrêt
Valeur de consigne temp. ambiante	0 à 40°C	21°C
Temp. ambiante Bande P	1 - 10 K	5 K
Verr. nocturne comp. ambiance	Marche/arrêt	Arrêt
Compensation nuit	Marche/arrêt	Arrêt
Réduction nuit	0 - 10 K	2 K
Fonction horloge 1/2, début nuit	00:00 - 23:59	00:00
Fonction horloge 1/2, fin nuit	00:00 - 23:59	00:00
Fonction horloge 1/2, période	Inactif/Lundi/Mardi/ Mercredi/Jeudi/ Vendredi/Samedi/ Dimanche Lundi - Vendredi/ Lundi - Dimanche/ Samedi - Dimanche	Inactif
Compensation point de rosée	Marche/arrêt	Arrêt
Compensation débit d'air	Marche/arrêt	Arrêt
Mise en route d'entretien pompe	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien, actionnement vannes	Marche/arrêt	Arrêt
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Alarme pompe	Inactif/Alarme sur contact fermé/ Alarme sur contact ouvert/Fonction contacteur	Inactif
Alarme vanne	Marche/arrêt	Arrêt
Eau réchauffée		
Eau réchauffée [1)]	10 - 80°C	30°C
Compensation temp. extérieure	Marche/arrêt	Arrêt
Température extérieure X1	-40 - +40°C	-20°C
Température extérieure X2	-40 - +40°C	0°C
Température extérieure X3	-40 - +40°C	5°C
Température extérieure X4	-40 - +40°C	15°C
Température eau réchauffée Y1	10 - 80°C	40° C
Température eau réchauffée Y2	10 - 80°C	30°C
Température eau réchauffée Y3	10 - 80°C	20°C
Température eau réchauffée Y4	10 - 80°C	15°C
Temp. extérieure démarrage pompe	-40 - +40°C	15°C
Temp. extérieure arrêt pompe	-40 - +40°C	18°C
Compensation température ambiante	Marche/arrêt	Arrêt
Valeur de consigne temp. ambiante	0 à 40°C	21°C
Temp. ambiante Bande P	1 - 10 K	5 K
Verr. nocturne comp. ambiance	Marche/arrêt	Arrêt
Compensation nuit	Marche/arrêt	Arrêt
Réduction nuit	0 – -10 K	-2 – -10 K
Fonction horloge 1/2, début nuit	00:00 - 23:59	00:00
Fonction horloge 1/2, fin nuit	00:00 - 23:59	00:00
Fonction horloge 1/2, période	Inactif/Lundi/Mardi/ Mercredi/Jeudi/ Vendredi/Samedi/ Dimanche Lundi - Vendredi/ Lundi - Dimanche/ Samedi - Dimanche	Inactif
Compensation débit d'air	Marche/arrêt	Arrêt
Mise en route d'entretien pompe	Marche/arrêt	Marche
Mise en route d'entretien, actionnement vannes	Marche/arrêt	Arrêt
Intervalle mise en route d'entretien	0-168 heures	24 H
Période de mise en route d'entretien	0-60 min.	3 min.
Alarme pompe	Inactif/Alarme sur contact fermé/ Alarme sur contact ouvert/Fonction contacteur	Inactif
Alarme vanne	Marche/arrêt	Arrêt

[11)] Omise si la compensation température extérieure est sélectionnée.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.19 MIRU

4.19.1 Extracteur en toiture MIRU-VENT, versions MIRU-1 et MIRU-2



Jusqu'à dix ventilateurs en toiture avec équipement MIRU Control peuvent être connectés à une CTA GOLD par un bus de communication.

Si un ou plusieurs des ventilateurs en toiture ont été arrêtés via le panneau de commande du MIRU Control correspondant, ils ne peuvent pas être démarrés via la télécommande de la CTA GOLD.

Les paramètres de la télécommande de la CTA GOLD sont prioritaires sur ceux du panneau de commande du MIRU Control.

La télécommande permet de choisir si le ventilateur en toiture doit être régulé en parallèle à la CTA GOLD et s'il doit suivre les modes lent/rapide de la centrale de traitement d'air.

Lorsque les ventilateurs en toiture sont utilisés en débit variable, la ventilation équilibrée peut être utilisée. Il est alors possible de sélectionner le ou les ventilateurs en toiture à inclure dans cette fonction.

Dans le cas d'un débit d'air extrait équilibré, tous les débits des ventilateurs activés s'additionnent. Le débit d'air extrait de la centrale GOLD est réduit du volume correspondant. De cette manière, l'air soufflé correspond au débit total d'air extrait, de sorte que la ventilation est équilibrée dans le bâtiment.

Dans le cas d'un débit d'air soufflé équilibré, tous les débits des ventilateurs activés s'additionnent. Le débit d'air soufflé de la centrale GOLD est augmenté du volume correspondant. De cette manière, l'air soufflé correspond au débit total d'air extrait, de sorte que la ventilation est équilibrée dans le bâtiment.

Cette fonction implique que des capteurs de pression et un éventuel dispositif de régulation de la pression sont connectés au MIRU Control.

La fonction horloge disponible dans MIRU Control peut être paramétrée séparément pour chaque ventilateur en toiture via la télécommande de la centrale GOLD. Pour une description de cette fonction, voir les instructions du MIRU Control.

Selon la fonction sélectionnée dans MIRU Control, il est possible de définir via la télécommande de la centrale GOLD la pression ou le débit de consigne, une vitesse lente ou rapide. Pour une description de cette fonction, voir les instructions du MIRU Control.

Paramètres

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Quantité ventilateurs MIRUVENT	0 - 10 pces	0
Ventilateurs n° 1 – 10	Inactif/Démarrage parallèle/Petite vitesse parallèle/Grande vitesse parallèle/Démarrage parallèle et petite vitesse/grande vitesse	Inactif
Ventilateurs n° 1 – 10, fonction équilibre	Inactif/Air soufflé/Air extrait	Inactif
Ventilateurs 1 – 10, petite vitesse	0 – 750 Pa	100
Ventilateurs 1 – 10, petite vitesse	[1] m^3/s	0
Ventilateurs 1 – 10, grande vitesse	0 – 750 Pa	200
Ventilateurs 1 – 10, grande vitesse	[1] m^3/s	0
Ventilateurs 1 – 10, canal 1 – 4 action	Inactif Petite vitesse lundi, Petite vitesse mardi, Petite vitesse mercredi, etc. Petite vitesse, lundi-vendredi Petite vitesse, samedi-dimanche Petite vitesse, lundi-dimanche Grande vitesse lundi, Grande vitesse mardi, Grande vitesse mercredi, etc. Grande vitesse, lundi-vendredi Grande vitesse, samedi-dimanche Grande vitesse, lundi-dimanche	Inactif
Heure de début	00:00-00:00	00:00
Heure d'arrêt	00:00-00:00	00:00

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.19.2 Extracteur en toiture MIRUVENT, version MIRU-3

MIRU peut commander jusqu'à trois extracteurs en toiture de type MIRUVENT-3. Toute la programmation se fait par le biais de la télécommande de la CTA GOLD.

Fonctionnalités MIRU: niveaux de fonctionnement, compensation température extérieure, fonction parallèle, fonction équilibre, fonction régulation et minuterie.

Pour plus de détails, voir le guide des fonctions MIRU.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Réglage usine
Fonction (Nombre de tourelles d'extraction)	0 - 3 pces	0
Mode de fonctionnement ventilateurs 1 à 3		
Petite vitesse ventilateurs 1 à 3	0 – 750 Pa	100
Petite vitesse ventilateurs 1 à 3	[1] m3/s	30% du débit d'air maximum
Grande vitesse ventilateurs 1 à 3	0 – 750 Pa	200
Grande vitesse ventilateurs 1 à 3	[1] m3/s	70% du débit d'air maximum
Ventilateur 1-3, différence de pourcentage, esclave	0,2 - 2	1
Ventilateur 1-3, différence fixe, esclave	0 – débit d'air max. (m^3/s)	0
Vitesse maximum ventilateurs 1 à 3	10-100%	100 %
Compensation température extérieure ventilateurs 1 à 3	Inactif/Petite vitesse/Grande vitesse/Petite vitesse et grande vitesse	Inactif
X1, température extérieure	-50 – +50 °C	-20 °C
X2, température extérieure	-50 – +50 °C	-10 °C
X3, température extérieure	-50 – +50 °C	+10° C
X4, température extérieure	-50 – +50 °C	+20° C
Débit		
Y1, consigne débit d'air	[1]	25% du débit d'air maximum
Y2, consigne débit d'air	[1]	25% du débit d'air maximum
Y3, consigne débit d'air	[1]	25% du débit d'air maximum
Y4, consigne débit d'air	[1]	25% du débit d'air maximum
Pression		
Y1, point de consigne pression	20-750 Pa	100 Pa
Y2, point de consigne pression	20-750 Pa	100 Pa
Y3, point de consigne pression	20-750 Pa	100 Pa
Y4, point de consigne pression	20-750 Pa	100 Pa
Fonctions ventilateurs 1 à 3	Inactif/Démarrage parallèle/Petite vitesse parallèle/ Grande vitesse parallèle/Démarrage parallèle et petite vitesse/ grande vitesse	Inactif
Fonction équilibre, ventilateurs 1 à 3	Inactif/Air soufflé/ Air extrait	Inactif
Fonction régulation, ventilateurs 1 à 3	Mesure débit d'air/ pression gaines/ pression gaines et débit d'air /Esclave	Débit d'air
Tailles, ventilateurs 1 à 3	[2]	MIRU-3-25-28-1-1
Exploitation gaines 1 à 4, ventilateurs 1 à 3	Inactif Petite vitesse, lundi, petite vitesse Mardi, Petite vitesse, mercredi, etc. Petite vitesse, lundi-vendredi Petite vitesse, samedi-dimanche Petite vitesse, lundi-dimanche Grande vitesse lundi, Grande vitesse mardi, Grande vitesse mercredi, etc. Grande vitesse, lundi-vendredi Grande vitesse, samedi-dimanche Grande vitesse, lundi-dimanche	Inactif
Heure de début	00:00-00:00	00:00
Heure de fin	00:00-00:00	00:00

[1] *Voir le guide des fonctions MIRU.*

[2] *MIRU-3-25-28-1-1, MIRU-3-25-31-1-1, MIRU-3-35-35-1-1, MIRU-3-35-40-1-1, MIRU-3-35-45-1-1, MIRU-3-45-50-1-1, MIRU-3-45-56-1-1, MIRU-3-45-56-2-1, MIRU-3-56-63-1-1, MIRU-3-56-71-1-2, MIRU-3-71-80-1-2, MIRU-3-71-80-2-2, MIRU-3-71-90-1-2*

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.20 Entrées/Sorties



Peut servir par exemple lorsque la centrale de traitement d'air est contrôlée/supervisée par un poste microprocesseur ou un système PLC.

Le module fonctionnement externe 3/6 exige la présence de l'accessoire TBIQ-3-2/80493002 IQlogic+; le module de communication externe A/B/C requiert la présence de l'accessoire TBIQ-3-1/80493001. Se référer aux instructions d'installation.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Module fonctionnement externe 3/6		
Sortie numérique 1/2	Inactif/CTA en fonction./CTA en fonction. auto/CTA en fonction. manuel/ CTA en fonction. petite vitesse/CTA en fonction. grande vitesse/Alarme A/ Alarme B/Relais registre/Échangeur de chaleur/Dégivrage échangeur de chaleur/Post-chauffage/ Réduction puissance post-chauffage/Heating Boost/Morning Boost/Chauffage de nuit intermittent/Régulation ralentissement débit d'air/Rég. suppl. séquence 1 chauffage/Rég. suppl. séquence 1 refroidissement/Refroidissement/Cooling Boost/Rafraîchissement nocturne estival/ Ventilateur d'air soufflé en service/Ventilateur d'air extrait en service/Alarme incendie externe 1 avec priorité/Alarme incendie externe 2 avec priorité//Alarme incendie interne déclenchée avec priorité/Préchauffage/ Dégivrage HC/Dégivrage HC avec recyclage /HC chauffage/ HC refroidissement/Étalonnage filtre/ Chauffage de l'air rejeté/Déshumidification/Dégivrage PX/ Dégivrage SMART Link DX	Inactif
Entrée numérique 1/2	Inactif/Réinitialisation alarme/Arrêt eau chaude AYC/Arrêt eau froide AYC/ MIRU 1-3, arrêt externe/MIRU 1-3, petite vitesse externe/MIRU 1-3, grande vitesse externe/Entrée d'alarme réchauffage/Entrée d'alarme refroidissement 1/Entrée d'alarme refroidissement 2/ Rafraichissement nuit d'été	Inactif
Sortie analogique 1	Indique le débit d'air soufflé, de 0 au débit max. (%) de la centrale de traitement d'air.	
Sortie analogique 2	Indique le débit d'air extrait, de 0 au débit max. (%) de la centrale de traitement d'air.	

Entrée analogique 1/2*	Inactif/Modification du point de consigne/Modification du point de consigne, air soufflé/Modification du point de consigne, air extrait/Alarme d'incendie interne déclenchée/Alarme d'incendie externe 1/Alarme d'incendie externe 2/Alarme d'incendie externe 1 ou 2/Toute alarme incendie	Inactif
Module de communication externe A/B/C		
Module de communication externe A/B/C	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde de température n° 1	Marche/arrêt	Arrêt
Sonde de température n° 2	Marche/arrêt	Arrêt

** Lorsque les entrées analogiques 1 et 2 sont sélectionnées pour un décalage du point de consigne, seule l'entrée analogique 1 sera utilisée.*

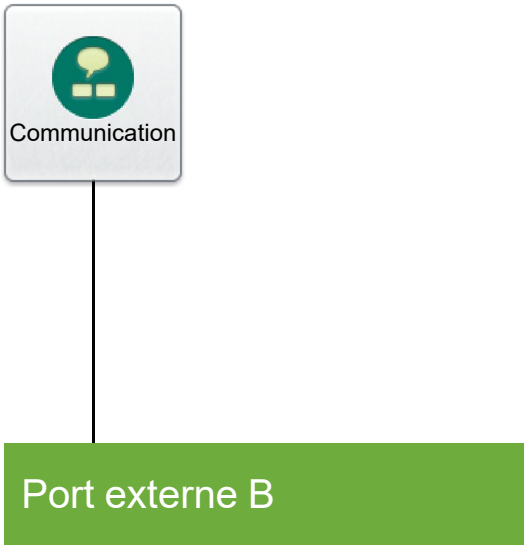
Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.21 Communication

Des fonctions de communication et de surveillance sont intégrées en standard dans la CTA. La liaison est de type EIA-485. Connexion et câblage: voir la Section 6.2 Câblage des Borniers, dans les Instructions d'Utilisation et de Maintenance.

Il est possible d'établir une communication via réseau Ethernet sans autre logiciel qu'un navigateur internet (Internet Explorer, etc.).

Pour plus d'information sur les interfaces, protocoles et configurations: www.swegon.se (.com).



4.21.1 Port externe B

Pour communication avec le réseau. Choix du protocole et des paramètres Ethernet.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
DHCP	Marche/arrêt	Arrêt
Adresse IP (statique ou dynamique)		10.200.1.1
Masque net		255.255.255.0
Portail par défaut		0.0.0.0
DNS primaire		0.0.0.0
DNS secondaire		0.0.0.0
Adresse MAC		Non modifiable

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.21.2 Swegon INSIDE

Les services numériques de Swegon sont regroupés sous la dénomination Swegon INSIDE. Ils permettent de surveiller, réguler et visualiser les unités compatibles dans le cadre d'une solution de chauffage, de ventilation et de climatisation, ainsi que le climat intérieur d'un bâtiment.

Les centrales de traitement d'air fabriquées à partir de la semaine 22 de 2023 sont fournies avec un certificat délivré par l'usine. Pour celles fabriquées plus tôt, un certificat (de rétromontage) peut être délivré ultérieurement (informations ci-dessous).

Se reporter également aux consignes de sécurité fournies séparément.

Pour pouvoir lire les données, il faut créer un compte.

Créer un compte sur le portail Swegon INSIDE en accédant au site web de Swegon (swegon.com). Cliquer ensuite sur « ASSISTANCE ET LOGICIELS » dans le menu. Sélectionnez « Produits connectés ». Suivez les instructions « Pour commencer – Créer un compte ».

Centrale de traitement d'air fournie avec un certificat délivré par l'usine

Accéder à la fonction Communication dans la télécommande de la centrale de traitement d'air ou sur la page d'accueil de l'unité. Veiller à ce que les données pour la passerelle standard et DNS soient complétées. Si ce n'est pas le cas, contacter le service informatique.

Vérifier que le numéro de série est bien complété.

La fonction Swegon INSIDE est activée. Une fois la fonction Swegon INSIDE activée, les données sont envoyées vers le service hébergé dans le cloud.

Rétromontage

Requiert la version logicielle 2.42 ou ultérieure.

Accéder à la fonction Communication dans la télécommande de la centrale de traitement d'air ou sur la page d'accueil de l'unité. Veiller à ce que les données pour la passerelle standard et DNS soient complétées. Si ce n'est pas le cas, contacter le service informatique.

Vérifier que le numéro de série est bien complété.

Accéder au site web Swegon (swegon.fr). Cliquer ensuite sur « ASSISTANCE ET LOGICIELS » dans le menu. Sélectionnez « Produits connectés ». Suivez les instructions sous la rubrique « Pour commencer – Créer un compte » « Ajouter des produits au portail INSIDE/Préparer votre produit pour INSIDE (uniquement pour les mises à niveau).

REMARQUE ! Le numéro de série et l'adresse MAC doivent être spécifiés (voir Communication/port externe B dans le terminal portable ou sur la page d'accueil de l'unité de ventilation).

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Réglage d'usine
Swegon INSIDE	Marche/arrêt	Arrêt

4.21.3 INSIDE Connect

Communication par routeur Swegon INSIDE Connect et par le réseau du bâtiment en parallèle.

Si un routeur INSIDE Connect est connecté en parallèle au réseau du bâtiment, il est possible de sélectionner la destination et les données à transmettre en activant la fonction Communication via INSIDE Connect. L'adresse IP du routeur, qui se trouve sur le portail INSIDE, est également spécifiée ici.

Swegon INSIDE

INSIDE Connect

Paramètres :

Valeur	Plage de réglage	Usine Paramètres
Communication via INSIDE Connect	Marche/arrêt	Arrêt
Adresse IP du routeur		169.254.234.250
Cloud Swegon (MQTT)	Marche/arrêt	Arrêt
DigiCert (certificat)	Marche/arrêt	Arrêt
Serveur SMTP	Marche/arrêt	Arrêt
SNTP	Marche/arrêt	Arrêt

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.21.4 Réseau local sans fil

Le module de commande de la CTA est équipé en standard d'une connexion Wi-Fi lui permettant de communiquer par exemple avec une télécommande sans fil (accessoire), un ordinateur portable ou un smartphone.

Un nouveau mot de passe doit être saisi lors de l'activation. Il ne doit pas être 123456789.

Le mot de passe (série de caractères numériques) est modifiable via la télécommande. Mot de passe et SSID peuvent aussi être saisis sous forme alphabétique sur le site Internet de la CTA.

Pour raccorder le module à un ordinateur portable ou smartphone, prendre note des paramètres suivants: SSID, mot de passe et adresse IP. Activer la fonction Wi-Fi sur l'ordinateur ou smartphone et repérer le réseau sans fil (qui porte le même nom que le SSID). Taper le mot de passe pour établir la liaison.

Ouvrez votre navigateur web et actualisez la page. Le navigateur web se connecte alors automatiquement à la carte électronique de commande. Pour vous connecter, saisissez votre nom d'utilisateur (local, installation ou service, préréglé en usine) et le mot de passe (local = 0000, installation = 1111, préréglé en usine, service = veuillez contacter Swegon).

Les centrales de traitement d'air dotées de la version logicielle 2.47 (livrées après août 2025) sont désactivées par défaut pour les connexions de type local et installation. Le mot de passe pour le niveau service se trouve sur l'étiquette apposée sur la carte électronique et est propre à chaque appareil.

Réseau local sans fil

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Réseau local sans fil	Marche/arrêt	Arrêt
SSID	En option	GOLD
Mot de passe (WPA2-PSK)	[1]	[2]
Adresse IP	Non modifiable	169.254.233.1
Masque net	Non modifiable	255.255.255.0
Adresse MAC	Non modifiable	Non modifiable
Canal (bande de fréquences)	5 - 11	5

[1] Au moins six caractères sur certains smartphones.
[2] Pour les centrales de traitement fournies à partir de mars 2022, le mot de passe réglé en usine est identique au numéro de série de l'appareil qui figure sur la plaque signalétique. Pour les centrales de traitement d'air fournies avant mars 2022, le mot de passe est 123456789.

La version 2.48 ou ultérieure du logiciel requiert que le mot de passe Wi-Fi soit configuré lors de l'activation. Il ne doit pas être 123456789.

4.21.5 E-mail

Possibilité d'affecter à la CTA le traitement des e-mails sortants.

Le paramétrage se fait via le site Internet. Voir les instructions correspondantes.

Un bouton permet de transmettre le test.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Serveur SMTP	Externe/Interne	Externe
Serveur SMTP	Adresse facultative:	
Numéro de port SMTP		25
Nom d'utilisateur SMTP	Facultatif, à saisir sur le site Internet.	
Mot de passe SMTP	Facultatif, à saisir sur le site Internet.	
Chiffrage	Marche/arrêt	Arrêt
Expéditeur E-mail	Facultatif, à saisir sur le site Internet.	
Chemin de réponse e-mail	Facultatif, à saisir sur le site Internet.	

E-mail

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.21.6 EIA-485

EIA-485

Choix du protocole et des paramètres de liaison EIA-485.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Protocole	Inactif/Modbus/EXOline/ Metasys N2 Open/LON	ModBus
Débit	4800/9600/19200/38400	9600
Parité	Néant/Paire/Impaire	Aucune
Bits d'arrêt	1/2	2
ID Modbus/ID Metasys/PLA	1 - 247	1
ELA	1 - 255	1
Temps de réponse	0 - 100 ms	0 ms

4.21.7 Modbus TCP

Modbus TCP

Paramétrage MODBUS TCP.

Paramètres:

Valeur	Paramètre d'usine
Numéro de port	502
Adresse IP client approuvée	0.0.0.0
Masque réseau client approuvé	0.0.0.0

4.21.8 BACnet IP

BACnet IP

Introduire les paramètres IP BACnet IP.

Paramètres:

Valeur	Paramètre d'usine
Numéro réseau Ext. B	0
Numéro réseau interne A	0
ID appareil	0
Numéro de port	47808

4.21.9 EXOline TCP

EXOline TCP

Il est possible d'activer EXOline et d'introduire le numéro de port.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Numéro de port		26486
PLA	1 - 247	1
ELA	1-255	1

4.21.10 Communication niveau fonctionnement

Communication niveau fonctionnement

Possibilité de modifier la communication niveau fonctionnement.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Communication niveau fonctionnement	Inactif/Arrêt total/Petite vitesse/ Grande vitesse/ Arrêt normal/Arrêt normal étendu	Inactif

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.22 Réglages de base

Ces réglages permettent l'enregistrement, le chargement et le rappel des paramètres.

Il est possible de créer un protocole d'équilibrage ainsi qu'un document PDF via la page web de la centrale de traitement d'air une fois que l'installation de la centrale de traitement d'air est effectuée. Se reporter aux instructions spécifiques figurant sur la page web de l'unité.

La date et l'heure d'enregistrement de la dernière copie de sauvegarde sont consultables.

Le système exploite les paramètres CTA/communication enregistrés dans la mémoire interne du module de commande ou sur une carte SD/flash drive USB en option à introduire dans le lecteur du module de commande.

Les valeurs d'étalonnage pour le préfiltre, le filtre standard, le filtre final, ReCo2 et dégivrage pour RX, PX et RX/HC sont incluses.

Remarque : Pensez à restaurer le support de stockage habituel si la restauration/le stockage a eu lieu sur un support inhabituel. À défaut, aucun paramètre de connexion ne sera enregistré.

Les paramètres CTA correspondent à l'ensemble des paramètres, communication exceptée.

Les paramètres de communication correspondent à l'ensemble des paramètres, CTA exceptée.



Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Réglage d'usine
Support de stockage	Carte SD/USB	Carte SD

Valeur	Alternative
Paramètres de la centrale de traitement d'air	
Exporter param. centrale traitement d'air	Exporter vers sauvegarde locale/ vers carte SD/USB
Importer paramètres CTA	Importer de sauvegarde locale/ carte SD/USB
Paramètres de communication	
Exporter param. communication	Exporter vers sauvegarde locale/ vers carte SD/USB
Importer param.communication	Importer de sauvegarde locale/ carte SD/USB

4.23 Utilisateurs

Les critères d'introduction d'un mot de passe peuvent être activés ici, au niveau Utilisateur (local). Le mot de passe est toujours 0000.

Lors d'une réinitialisation d'usine avec la version logiciel 2.47 ou ultérieure, le niveau utilisateur (local) et le niveau installateur (installation) sont désactivés. Connectez-vous au niveau service (service) avec le nom d'utilisateur « service » et le mot de passe indiqué sur l'étiquette du circuit de commande.

Activez le niveau utilisateur (local) et le niveau installateur (installation) et entrez le mot de passe correspondant à chaque utilisateur. Le mot de passe doit comporter au moins 4 caractères et ne peut pas contenir : ~'&|;><()^?#!$` ni quatre caractères identiques.

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Critères de mot de passe utilisateur	Marche/arrêt	Arrêt

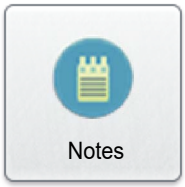


Utilisateur IQnavigator

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.24 Remarques

Les remarques peuvent être consultées ici. Les remarques ne peuvent être rédigées que sur la page web de la CTA.



4.25 Test manuel

REMARQUE: Le test manuel peut provoquer des problèmes de confort. Il comporte également des risques de surcharge. La responsabilité d'anomalies et de surcharge incombe entièrement à celui qui active la fonction.



Tests manuels: sélectionner mode « Safe » ou mode « Live ». Le mode Safe coupe la CTA et permet d'exécuter séparément ou simultanément les différentes fonctions installées. En mode fonctionnement (Live), la CTA fonctionne normalement, et on peut agir manuellement sur les fonctions installées.

Le test manuel peut concerner les entrées et sorties, les ventilateurs, l'échangeur de chaleur, etc.

À l'installation ou en cas de panne, il permet de tester le fonctionnement des connexions câblées et des fonctions.

Certains modes de régulation normaux, alarmes et fonctions sont inopérants lors d'un test manuel.

Les fonctions pouvant être testées manuellement sont indiquées dans chaque menu.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

4.26 IQnavigator (télécommande)



4.26.1 Connexion à IQlogic

Le mode de connexion entre IQnavigator et IQlogic peut être sélectionné ici.

Si la télécommande doit être installée à une distance du module de commande telle que le câble standard n'est pas assez long, son alimentation électrique doit se faire par le biais de l'adaptateur secteur TBLZ-1-70 (accessoire).

Connexion à IQlogic

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Connexion à IQlogic	Direct	Direct
Adresse IP IQnavigator	En option	
Masque sous-réseau IQnavigator	En option	
Portail par défaut IQnavigator	En option	
Adresse IP IQlogic	En option	

4.26.2 Intensité du rétro-éclairage

Le rétro-éclairage de la télécommande peut se régler sur quatre niveaux de luminosité.

Mode luminosité

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Mode luminosité	Auto/Faible/Moyenne/Haute	Régl. auto

4.26.3 Acoustique

Le bouton du réglage de son sur la télécommande peut être activé, et le volume se règle sur cinq niveaux.

Acoustique

Paramètres:

Valeur	Plage de réglage	Paramètre d'usine
Bouton réglage son	Marche/arrêt	Arrêt
Volume	1-5	3

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.

Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans avis préalable.