

MURAL PX

Instructions d'utilisation et d'entretien

Applicable aux versions logicielles TAC5 – Version DM 4.2.2



MURAL PX^{FW}



MURAL PX TOP^{FW}

MURAL PX

Table des matières

1.0	Consignes de sécurité	3
2.0	Symboles et abréviations	5
3.0	Présentation du produit	6
3.1	Construction	6
3.2	Présentation générale	6
3.3	Volumes d'air et dimensions	8
4.0	Installation	9
4.1	Mise en place de l'unité	9
4.2	Raccordement gaines	9
4.3	Raccordement des condensats	9
4.4	Montage de la toiture (option VEX)	10
5.0	Vue d'ensemble du câblage	11
5.1	Circuit imprimé sat 3	12
5.2	Circuit imprimé SAT BA/KW	12
5.3	Schéma de principe du positionnement des sondes de T° dans l'unité	13
5.4	Raccordement de l'alimentation des ventilateurs et de la régulation	13
6.0	Fonctions	14
6.1	Modes de fonctionnement	14
6.2	Régulation de la température (option)	15
6.3	Free cooling	15
6.4	Fonction change-over	16
6.5	Protection antigel	17
6.6	Heure et programme	18
7.0	Mise en service	19
7.1	Mise en service par interface 'TACtouch'	20
7.1.1	Écran d'accueil	21
7.1.2	Menu principal	22
7.1.3	Paramétrage de base	24
7.1.4	Setup avancé	28
8.0	Maintenance préventive	35
8.1	Tous les 3 mois	35
8.2	Tous les 12 mois	36
9.0	Résolution des problèmes	37
10.0	Fiche de paramètres/Mise en service	49
11.0	Déclaration CE	51
ANNEXE 1 - Tableau configuration avancée		52

1.0 Consignes de sécurité

Concerne les appareils suivants

ÉCHANGEUR	TAILLE	ORIENTATION	VENTILATEUR
MURAL PX^{FW} Contre-flux	450/600/800/1000	Gauche/Droite	Pale Avant (FW)
MURAL PX TOP^{FW} Contre-flux	450	Gauche	Pale Avant (FW)

Non-responsabilité

Danger/Avertissement/Attention

Le personnel concerné doit lire les consignes ci-dessous avant de démarrer le montage de l'unité. Les dégâts à l'unité ou un de ses composants consécutifs à une erreur de manipulation de l'acheteur ou de l'installateur ne sont pas couverts par la garantie en cas de non-respect des consignes de sécurité.

Avant toute intervention sur l'appareil (entretien, installation électrique), s'assurer que son alimentation secteur est débranchée.

- Tous les branchements électriques doivent être effectués par un électricien agréé, dans le respect de la réglementation locale.
- Même après déconnexion de l'alimentation secteur de l'appareil, il subsiste un risque de blessure tant que les éléments rotatifs n'ont pas cessé de tourner.
- Attention aux arêtes vives lors du montage et de la maintenance. Veiller à faire usage d'un dispositif de levage adapté. Porter des vêtements de protection.
- L'unité ne peut être utilisée qu'avec ses portes et panneaux fermés.
- En cas d'installation de l'appareil dans un lieu froid, s'assurer que tous les raccords sont garnis d'un isolant et sont bien fixés à l'aide d'un ruban adhésif.
- Les raccords/extrémités des gaines doivent être bouchés lors du stockage et de l'installation pour éviter la formation de condensation dans l'appareil.
- Vérifier qu'aucun objet inconnu ne se trouve dans l'unité, le système de conduits ou dans des éléments fonctionnels.

COMMENT CONSULTER CE DOCUMENT

Veiller à avoir lu et compris les consignes de sécurité ci-dessous. Les nouveaux utilisateurs auront pris soin de lire le chapitre 2 où figurent les symboles et abréviations utilisés pour MURAL ainsi que le chapitre 5 décrivant les principes de fonctionnement d'une centrale de traitement d'air MURAL. La mise en service de l'unité est décrit au chapitre 6.

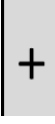
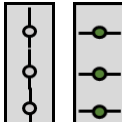
DOMAINES D'APPLICATION

La gamme MURAL est conçue pour des applications de ventilation.

Cette gamme peut être utilisée pour les immeubles résidentiels

Les unités MURAL équipées d'échangeurs à plaques (PX) sont développées pour des applications dans des bâtiments ayant un faible taux d'humidité par conséquent ils ne sont pas conçues pour des applications à haut taux continu d'humidité telles que les piscines et centres de bien-être. Pour des applications à haut taux d'humidité veuillez nous contacter.

2.0 Symboles et abréviations

	AVERTISSEMENT				
	Doit être raccordé par un électricien agréé. Avertissement! Tension dangereuse				
	AIR EXTÉRIEUR		Alimentation de la CTA en air extérieur		
	AIR SOUFFLÉ (pulsion)		Air entre CTA et bâtiment		
	AIR EXTRAIT (extraction)		Air entre bâtiment et CTA		
	AIR REJETÉ (extraction)		Air entre CTA et extérieur		
	BATTERIE FROIDE	BA-	 	NV/KW	BATTERIE CHAUDE (EAU/ÉLECTRICITÉ)
	SILENCIEUX	GD		CTm	REGISTRE MOTORISÉ
	CAPTEUR PRESSION	P		Tx	SONDE DE TEMPÉRA- TURE N° = x (1,2,3...)
	PROFIL EN C	SC		MS	RACCORD FLEXIBLE
RACCORDEMENT CIRCULAIRE		ER	Pour entrée	SR	Pour sortie

3.0 Présentation du produit

3.1 Construction

La série MURAL PX est fabriquée en une seule pièce (monobloc). La structure du caisson est autoportante, les panneaux sont à double parois de 15 mm et l'ensemble est libre de ponts thermiques. L'extérieur est en acier pré-peint, l'intérieur en acier galvanisé. L'isolation thermique et phonique est réalisée en laine de roche ignifugée (Euroclass A1, EN 13501), conforme aux normes européennes sur l'environnement, insérée entre les tôles..

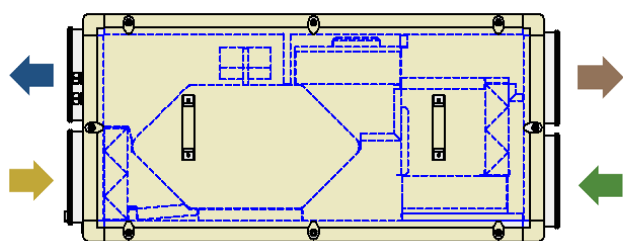
Les portes d'accès aux ventilateurs et filtres sont équipées de poignées à l'exception du MURAL PX TOP.

Étanchéité aéraulique :

- Interne : Classe 2 selon norme EN 13141-7
- Externe : Classe 2 selon norme EN 13141-7

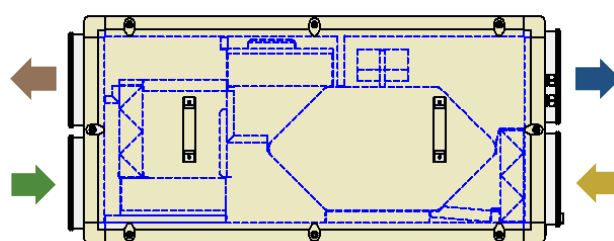
3.2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

VERSION GAUCHE (AIR SOUFFLE VERS LA GAUCHE)

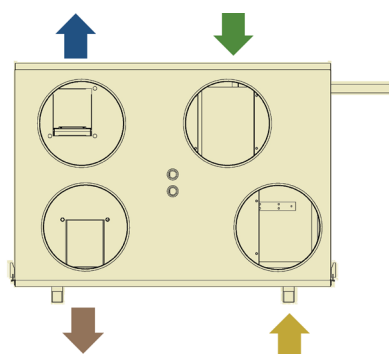


MURAL PX (FW) L

VERSION DROITE (AIR SOUFFLE VERS LA DROITE)



MURAL PX (FW) R

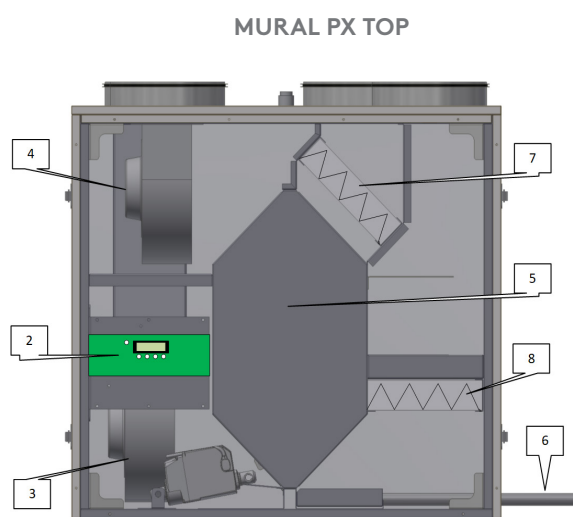
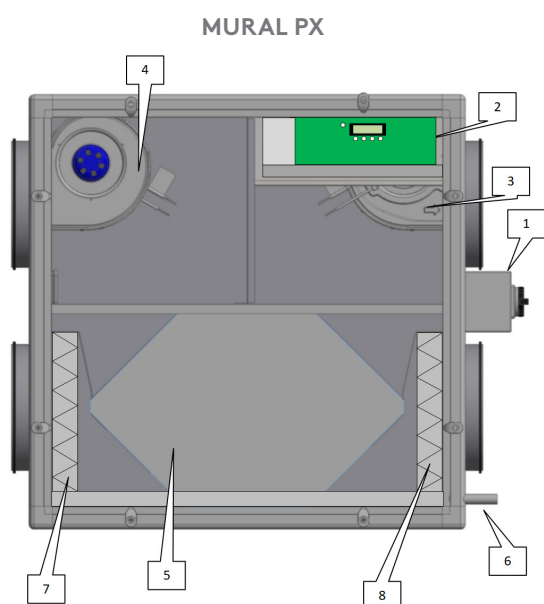


MURAL PX TOP FW



REMARQUE

Les modèles de type droit et gauche n'ont pas le même numéro de référence, ce qui exige une attention particulière à la commande. Il reste toutefois possible de modifier l'orientation ultérieurement. Cette opération doit obligatoirement être exécutée par un technicien agréé. La version décrite dans les manuels est toujours de type droit.



1. Interrupteur général pour l'alimentation en puissance des ventilateurs et de la régulation (cordon de prise électrique sur MURAL PX (TOP) 450 ^{FW})
2. Boîtier de raccordement centralisé du circuit TAC DM (pré-câblé en usine)
3. Ventilateur de pulsion
4. Ventilateur d'extraction
5. Échangeur de chaleur Air/Air (+by-pass 70%)
6. Tuyau d'évacuation des condensats
7. Filtre air neuf M5 (G4 sur MURAL PX (TOP) 450 ^{FW}) ou F7 en option
8. Filtre air extrait M5 (G4 sur MURAL PX (TOP) 450 ^{FW}) 450)

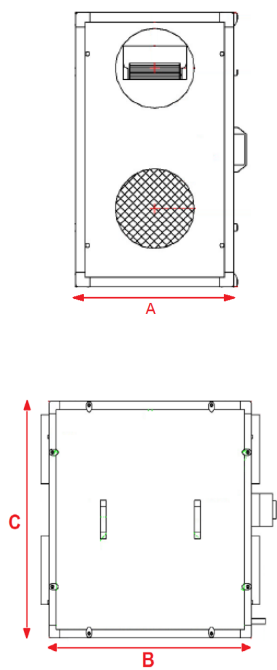


1 et 2 doivent être installés par un électricien agréé.

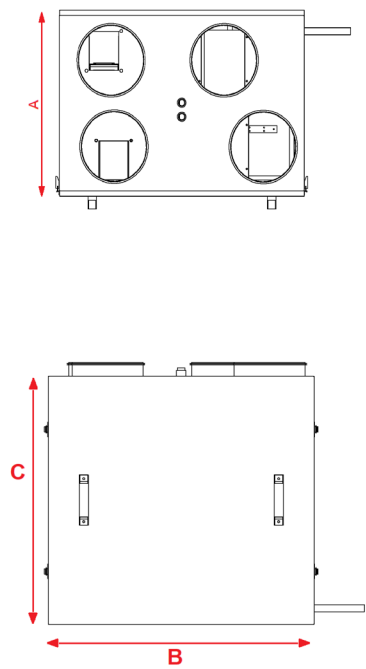
Remarque: les batteries électriques internes, les registres motorisés, les sondes de pression internes des ventilateurs, les raccords flexibles et les profils en C sont installés et câblés en usine et doivent donc être commandés à l'avance. L'accessoire batterie de chauffage interne à eau est pré-installé, mais circuits hydrauliques et électriques doivent être branchés par l'installateur.

3.3 VOLUMES D'AIR ET DIMENSIONS

MURAL PX^(FW)



MURAL PX TOP^(FW)

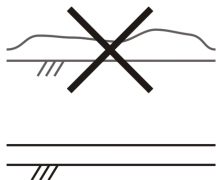


ÉCHANGEUR	TAILLE	VOLUME D'AIR		A [mm]	B [mm]	C [mm]	Poids [kg]
MURAL PX							
	600 ^(FW)	630 m³/h	175 l/s	500	860	860	104
	800 ^(FW)	840 m³/h	233 l/s	500	860	960	123
	1000 ^(FW)	1260 m³/h	350 l/s	860	1000	860	174
MURAL PX TOP	450 ^(FW)	475 m³/h	131 l/s	500	720	675	78

4.0 Installation

4.1 Mise en place de l'unité

- Placer l'unité sur une surface plane.



Pour le MURAL PX TOP, un kit d'installation au mur est disponible (CID 882324) avec le manuel de montage inclus

- Assurer un accès suffisant au groupe. S'assurer qu'il est possible d'accéder à tous les composants en vue de la maintenance (contrôleur, ventilateurs, filtres,...) et du remplacement éventuel d'éléments défectueux. Il est vivement recommandé de laisser un accès de minimum 50 cm du côté accès pour les modèles MURAL PX 450 FW/600 FW/800 FW, et de minimum 90 cm pour le modèle MURAL PX 1000 FW.
- Nous préconisons de laisser un accès de minimum 50 cm des 3 autres côtés du MURAL PX
- Un soin particulier a été apporté à l'étanchéité de l'unité. Vérifier que le raccordement des gainages est rendu étanche ainsi que les éventuels trous faits dans le groupe lors de l'installation.
 - Pour les modèles avec ventilateur pale arrière, s'assurer que le passage de la bouche de sortie au gainage se fasse de manière progressive.
 - En cas d'installation à l'extérieur, tenir compte des vents dominants lors de l'orientation du groupe. Il est conseillé de protéger la prise d'air extérieur autant que possible des vents forts et de la pluie.

4.2 Raccordement gaines

- Raccorder les gaines suivant le sens des flux d'air indiqué au point 3.2

4.3 Raccordement des condensats

- Afin d'assurer un bon écoulement des condensats, installer l'unité inclinée de 2° dans le sens de l'écoulement des condensats. Cela permet d'éviter une stagnation d'eau dans le bac.
- Mise en place du siphon et raccordement de l'évacuation des condensats:

a) MURAL PX installé à l'intérieur:

Respecter les points suivants :

- l'étanchéité du bac de condensats est bien réalisée;
- la connexion entre le bac de condensats et le tuyau d'évacuation est bien étanche;
- la hauteur du siphon est au moins égale à 120 mm;
- la dépression ne peut en aucun cas dépasser 350 Pa;
- une aération en aval du siphon est prévue;
- le siphon est accessible pour permettre un nettoyage ultérieur.



b) MURAL PX installé à l'extérieur:

Le siphon livré avec les MURAL PX en version extérieure est à membrane.

Il n'est donc pas nécessaire de le raccorder, l'écoulement peut être effectué directement sur la toiture. La membrane intégrée à ce type de siphon assure l'étanchéité.



4.4 Montage de la toiture (option VEX)

Pour les unités montées à l'extérieur, une toiture est livrée non montée avec le groupe.

Voici les étapes à suivre pour effectuer le montage de la toiture sur le MURAL PX :

a) Retirer les films plastiques sur la surface supérieure du groupe et placer un joint de silicone entre les panneaux et entre les panneaux et les profilés. Voir photo a).

b) Placer les éléments du toit sur le groupe en laissant un débordement tel que spécifié dans le tableau ci-dessous. Voir photo b).

c) Visser les vis dans les profilés aluminium de la surface supérieure du groupe à travers le toit. Placer les capuchons sur les vis. Voir photo c).

d) Placer un joint de silicone dans le profilé de jonction entre les panneaux de la toiture avant de le placer. Voir photos d1) et d2).

e) Placer un joint de silicone entre le toit et le groupe. Voir photo e)

TYPE D'UNITÉ	DÉPASSEMENT TOITURE SUR LES CÔTÉS	DÉPASSEMENT TOITURE À L'ASPIRATION ET SOUFFLAGE
MURAL PX 450 FW	75 MM	100 MM
MURAL PX 600 FW	75 MM	100 MM
MURAL PX 800 FW	75 MM	70 MM
MURAL PX 1000 FW	71 MM	102 MM



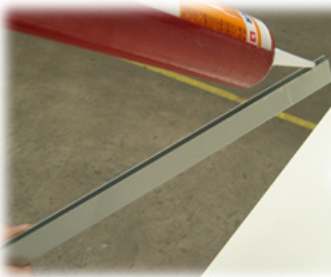
A



B



C



D1



D2

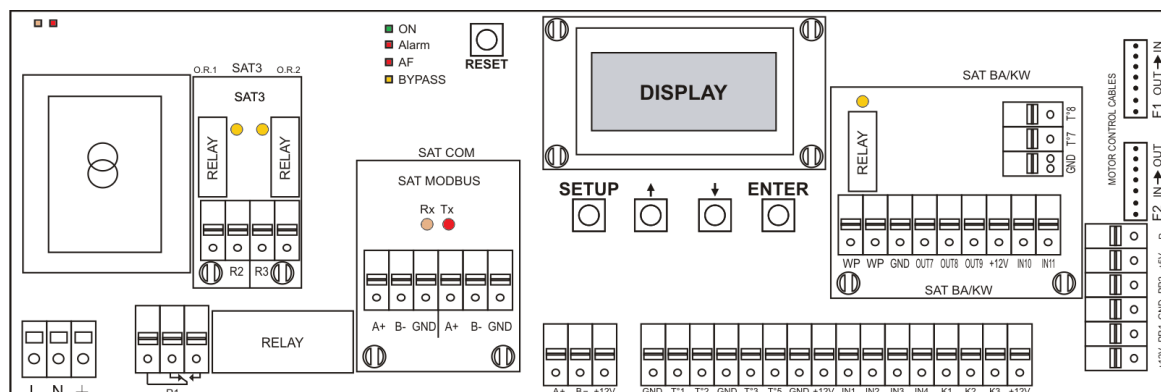


E

5.0 Vue d'ensemble du câblage

TABLEAU DE COMMANDE PRINCIPAL TAC DM

MURAL PX (450/600/800/1000) CID026002



TAC DM: MURAL PX

R1 = sortie vers servomoteur de by-pass (pré-câblé)	T1 = signal en provenance de la sonde de température extérieure (pré-câblé)
PR1 = Δ Pa en provenance du ventilateur de pulsion (option pour 300/400/450)	T2 = signal sonde de température intérieure (pré-câblé)
PR3 = Δ Pa en provenance du ventilateur d'extraction (option pour 300/400/450)	T3 = signal vers sonde de température extérieure (pré-câblé)
A+ / B- / GND / +12 V = raccordement sur TACtouch.	T5 = sonde de température air soufflé pour régulation NV/KWout (option)
K1 : MODE CA = m ³ /h K1 MODE LS/CPs = MARCHE/ARRÊT MODE TQ = % couple K1	IN1 = Sélection maître (pré-câblé)
K2 : MODE CA = m ³ /h K2 MODE LS/CPs = ENTRÉE 0-10 V MODE TQ = % couple K2	IN2 = Alarme incendie / By-pass / Pa (entrée numérique pressostat externe)
K3 : MODE CA = m ³ /h K3 MODE LS/CPs = % K3 ou ENTRÉE 0-10 V MODE TQ = % couple K3	IN3 = Horloge temps réel auto/manuel
	IN4 = BOOST
	R = KWin - sortie régulation électrique KWin (option) / KWout - sortie régulation électrique KWout (option)
	O.R.1 (relais sortie 1 - SAT3) = ALARME (DÉFAUT ET PRESSION)
	O.R.2 (relais sortie 2 - SAT3) = VENTILATEUR EN MARCHE / sortie vers actionneur(s) CT.

Le document «MURAL Solutions - TAC controller» disponible en ligne décrit les schémas de câblage fonctionnel pour ces platines de contrôle.

5.1 CIRCUIT IMPRIMÉ SAT 3

Le circuit SAT3 prend en charge des fonctions supplémentaires pour lesquelles le module de commande de la CTA n'est pas doté en standard des entrées et sorties nécessaires. Toutes les sorties sont normalement ouvertes (N.O.). Charge maximale: 230 VAC – 4 A.

Le circuit SAT3 dispose de 2 tels contacts libre de potentiel OR1 et OR2 (Fig.2)

- O.R.1: ALARME (DÉFAUT ET PRESSION) /contact indication CHAUD (configurable, CHAUD uniquement avec changeover).
- O.R.2: VENTILATEUR EN MARCHÉ/sortie vers actionneur(s) CT/contact indication CHAUD (configurable, CHAUD uniquement avec changeover).

Installation

SAT3 doit être connecté dans le circuit du tableau de commande (Fig. 1).



Attention: ne pas connecter le circuit SAT3 lorsque le tableau de commande est sous tension!

5.2 CIRCUIT IMPRIMÉ SAT BA/KW

SAT TAC BA/KW est un circuit satellite conçu pour s'installer sur le tableau de commande principal. Il commande les batteries extérieures de postchauffe et/ou postfroid. Les batteries électriques de postchauffe peuvent se raccorder sur la platine sans le SAT BA/KW à condition qu'il n'y ait déjà pas de batterie de préchauffe électrique.

Installation

Il suffit de brancher le SAT BA/KW dans le connecteur adéquat du régulateur principal (voir Fig. 3).



Attention: Le SAT TAC BA/KW doit être branché avant la mise sous tension du circuit. Veiller à brancher correctement le SAT étant donné qu'un mauvais positionnement peut irréversiblement endommager les deux circuits.

Câblage

Les bornes du SAT BA/KW sont illustrées à la Fig.4

WP WP = Demande de froid (Max. 30 V-2 A)

OUT7 = Sortie 0-10 V pour régulation de batterie de chauffage ou change-over.

OUT8 = Sortie 0-10 V pour régulation de batterie de refroidissement.

OUT9 = Sortie pour régulation de batterie électrique

T°7 = Sonde antigel pour batterie chaude (T7)

T°8 = Sonde antigel pour batterie froide (T8)

IN10 = refroidissement accéléré OFF, (pour booster la batterie externe de postchauffage, utiliser IN6)

IN11 = Entrée refroidissement/chauffage (ouvert = chauffage, fermé = refroidissement)

Fig. 1

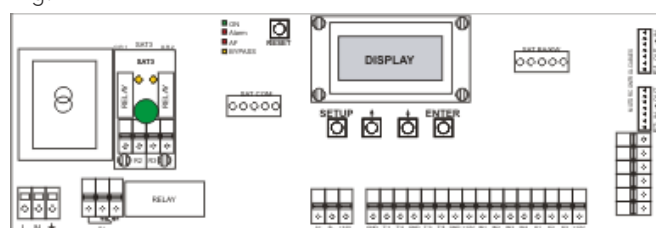


Fig. 2

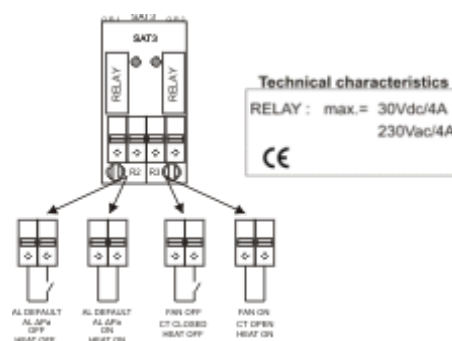


Fig. 3

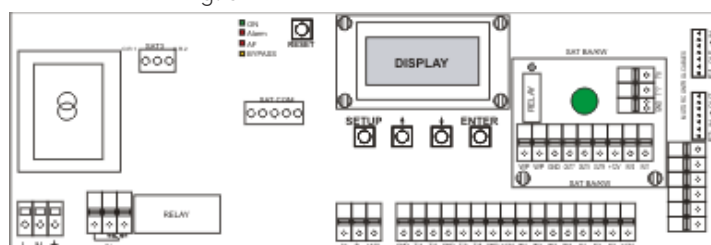
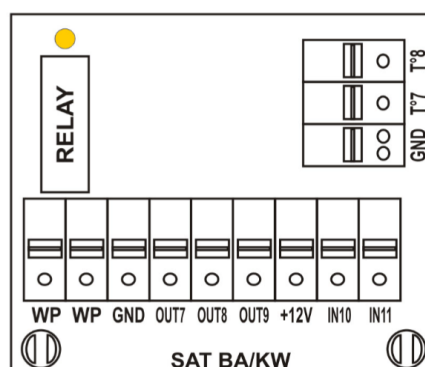


Fig. 4

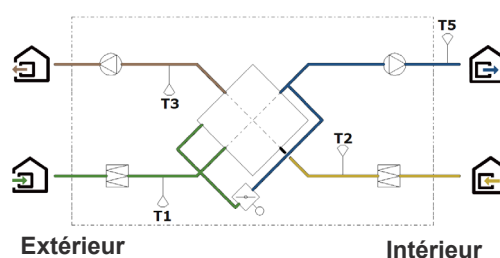


5.3 Schéma de principe du positionnement des sondes de T° dans l'unité

Afin de faciliter l'identification et le câblage des sondes de température, celles-ci sont de 3 couleurs différentes. Par convention, la correspondance est :

- T1 : câble noir
- T2 : câble blanc
- T3 : câble bleu

T5 sera montée, en gaine, uniquement si option postchauffe et/ou post-refroidissement



5.4 Raccordement de l'alimentation des ventilateurs et de la régulation

Le raccordement des ventilateurs et de la régulation vers l'interrupteur général (monté à l'extérieur de l'unité) est fait en usine. Il suffit donc de raccorder l'interrupteur général (le MURAL PX (TOP) 450 FW est muni d'un cordon de prise électrique).

Spécifications à respecter pour ce raccordement

TYPE D'UNITÉ	TENSION (1)	COURANT MAXIMUM	TYPE DE PROTECTION (2)	CALIBRE DE LA PROTECTION
MURAL PX 450 FW	1 X 230V	2,9 A	D – 10.000A – AC3	8A
MURAL PX TOP 450 FW	1 X 230V	2,9 A	D – 10.000A – AC3	8A
MURAL PX 600 FW	1 X 230V	3,1 A	D – 10.000A – AC3	8A
MURAL PX 800 FW	1 X 230V	5,3 A	D – 10.000A – AC3	8A
MURAL PX 1000 FW	1 X 230V	5,8 A	D – 10.000A – AC3	8A

(1) Mise à la terre : ! OBLIGATOIRE !

(2) Protection électrique: courbe de déclenchement de type D - pouvoir de coupure 10.000A - AC3

6.0 Fonctions

6.1 MODES DE FONCTIONNEMENT

Il existe cinq modes de fonctionnement principaux. Le mode de fonctionnement détermine la manière dont le débit et le couple du ventilateur sont modulés. Le mode de fonctionnement est la régulation à débit d'air constant (CA). Les exceptions sont les unités équipées de ventilateurs arrière sans kit de débit constant (CA) ou lorsque le mode de Constant Torque (TQ), c'est-à-dire couple constant, est sélectionné dans le menu de paramétrage du produit; dans les deux cas, c'est le couple du ventilateur qui sera contrôlé et modulé.

Dans tous les modes de fonctionnement, le ou les ventilateurs d'air soufflé fonctionnent d'après le mode et les paramètres prédéfinis. Le ou les ventilateurs d'extraction fonctionnent quant à eux d'après le pourcentage pré-paramétré du ventilateur de pulsion (ratio %EXT/PUL). Voici les quatre modes de fonctionnements principaux:

1 – Régulation à débit d'air constant (Constant Airflow regulation – CA):

Régulation de débit signifie que le module maintient le débit d'air programmé à un niveau constant. Le régime des ventilateurs est régulé automatiquement afin que le débit d'air reste correct, même si les filtres commencent à s'encrasser, les diffuseurs à se bloquer, etc. Un débit d'air constant est avantageux car il reste toujours celui qui a été programmé dès le début. Attention: tout ce qui accroît la chute de pression dans le système de ventilation, par exemple l'obturation d'un diffuseur et le colmatage des filtres, entraîne automatiquement une accélération des ventilateurs. Ceci provoque à son tour une consommation d'énergie supérieure et éventuellement des problèmes de confort tels que des nuisances sonores. Il y a trois points de consigne du débit d'air à configurer par l'utilisateur (m^3/h K1, m^3/h K2, m^3/h K3).

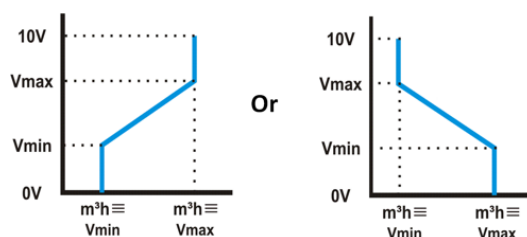
2 – Régulation couple constant (TQ):

3 points de consigne de couple constant à configurer par l'utilisateur (%TQ K1, %TQ K2, %TQ K3). Le point de consigne est configuré en % du couple maximal. La régulation de couple constant (TQ) permet de varier automatiquement la vitesse de ventilation afin d'assurer un débit d'air variable pour les systèmes régulés à la demande (DCV). Cela permet une ventilation régulée à la demande ou une optimisation du ventilateur par un système GTB/GTC, surtout utilisée dans les systèmes à zone multiple. Ce mode de fonctionnement peut partiellement remplacer la régulation de pression constante (CP) lorsqu'un capteur de pression n'est pas installé sur la gaine.

3 – Régulation à la demande 0-10 V(LS):

Le débit est régulé par un signal d'entrée 0-10 V. Le signal de régulation est connecté aux bornes K2&GND. Le débit d'air soufflé défini correspond à un pourcentage d'un signal 0-10 V linéaire. L'utilisateur définit le lien par 4 paramètres: $V_{\min}$, $V_{\max}$, $\text{m}^3/\text{h} \equiv V_{\min}$ et $\text{m}^3/\text{h} \equiv V_{\max}$, appliqués à l'abaque suivante.

Le mode de régulation à la demande (LS) est également disponible pour moduler le couple de ventilation plutôt que le débit d'air (concerne les unités de ventilation arrière sans Kit CA). Le principe est identique au fonctionnement du Mode LS, la différence résidant dans le fait que $V_{\min}$ et $V_{\max}$ sont connectés à un %TQ au lieu de m^3/h .



4 – Régulation de pression constante (CP):

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 (Variable Air Volume).

CPs côté pulsion: le débit d'air du ou des ventilateurs d'air soufflé est modulé pour maintenir une certaine pression constante. La pression est mesurée par une sonde située dans la gaine d'air soufflé.

CPs côté extraction: le débit d'air du ou des ventilateurs d'air rejeté est modulé pour maintenir une certaine pression constante. La pression est mesurée par une sonde située dans la gaine d'air rejeté.

6.2 RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE (option)

Les unités MURAL disposent de plusieurs solutions pour garantir une température confortable. Pour cela, il faudra nécessairement monter une batterie de postchauffe et/ou post-refroidissement, toutes deux optionnelles. Les batteries de postchauffe et/ou refroidissement en option sont réglées soit via la température d'air soufflé ou d'air extrait.

Option de post-chauffage:

- Batterie électrique externe (KWout/KWext)
- Batterie hydraulique externe (NV/BA+)

Post-refroidissement:

- Batterie hydraulique externe (BA-)

Température de l'air soufflé (Confort sur T5)

Par défaut, le système est paramétré sur la régulation de température d'air soufflé. Cela implique un maintien de la température de l'air soufflé à une valeur constante sans tenir compte des conditions d'utilisation des locaux. La température de l'air soufflé est mesurée au niveau de la sonde T5.

Température de l'air extrait (Confort sur T2)

La température par défaut peut être modifiée en Régulation de température d'air extrait via le setup avancé. La température de l'air extrait est mesurée au niveau de la sonde T2. La régulation de l'air extrait maintient la température dans les conduits d'air extrait (dans les locaux) à une valeur constante en régulant la température de l'air soufflé. On obtient ainsi une température uniforme dans les locaux, quelle que soit la charge. La sonde interne T2 peut être remplacée par la sonde de température externe en option (CID370042).

6.3 FREE COOLING

La fonction Free cooling utilise la température inférieure de l'air extérieur pour refroidir le bâtiment.

Le Free cooling est atteint au moyen du by-pass tout ou rien intégré de l'échangeur de chaleur (100% pour MURAL PX TOP, 70% pour MURAL PX).

Le by-pass se configure dans le setup avancé, sous SETUP AVANCÉ. La fonction Free cooling s'active automatiquement et fonctionne selon la logique ci-dessous:

Le Free cooling démarre lorsque les conditions suivantes sont VRAIES:

- La température extérieure (sonde T1) est inférieure à la température d'air extrait (sonde T2).
- La température extérieure (sonde T1) est supérieure à 0°C.
- La température d'air extrait (sonde T2) est supérieure à 21°C.

Le Free cooling s'arrête lorsqu'une des conditions suivantes est VRAIE:

- La température extérieure (sonde T1) est supérieure à la température d'air extrait (sonde T2).
- La température extérieure (sonde T1) est inférieure à -1°C.
- La température d'air extrait (sonde T2) est inférieure à 19°C.



Ces valeurs ont été établies pour obtenir un effet de refroidissement sensible. Elles peuvent être configurées sous SETUP AVANCÉ.

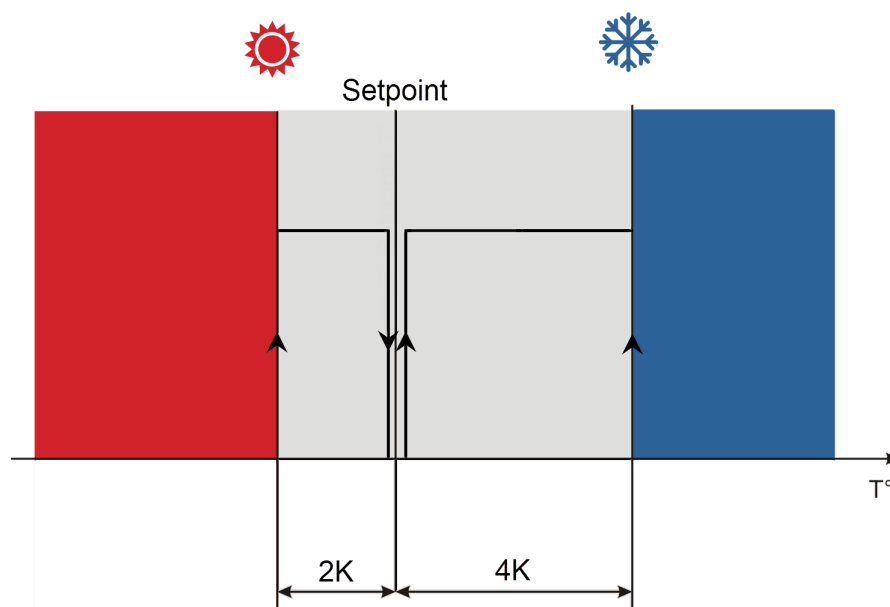
De plus, la gestion saisonnière (voir point 6.1.2) permet d'inhiber cette fonctionnalité durant la période hivernale afin d'éviter tout refroidissement intempestif.

6.4 FONCTION CHANGE-OVER

CHANGE-OVER AUTOMATIQUE 4 TUYAUX

Le régulateur TAC permet de réguler à la fois la batterie chaude et la batterie froide. Les deux batteries sont équipées de vannes 3 voies motorisées. L'écart entre la température mesurée (air soufflé ou air extrait, à configurer) et le point de consigne détermine si le chauffage ou le refroidissement est activé automatiquement. Lorsque l'unité est équipée d'une batterie de refroidissement et de chauffage, un seul point de consigne doit être configuré: Température de confort. La bande neutre empêche que les systèmes de refroidissement et de chauffage s'affectent mutuellement. La bande neutre supérieure ajoutée au point de consigne de confort pour l'activation de la fonction de refroidissement, et la bande neutre inférieure est déduite du point de consigne de confort pour l'activation du chauffage. Les bandes neutres supérieure et inférieure se définissent dans le setup avancé.

Il est possible de sélectionner un contact pour l'indication de l'état «CHAUD» ou «FROID»: par défaut, ce sera le contact WP sur le SAT BA/KW qui sera utilisé avec «CHAUD»= contact ouvert et «FROID»= contact fermé. Dans le setup avancé, il est possible d'inverser cette logique ou de dédier le contact WP pour l'indication «FROID», tandis que celle pour «CHAUD» pourra être sélectionnée soit sur le contact OR1 du SAT 3 (plus de contact alarme disponible alors), soit sur OR2 (alors, plus de contact pour l'indication de la marche ventilateur ni pour les éventuels clapets motorisés (CT)).



6.5 PROTECTION ANTIGEL

BATTERIE DE CHAUFFAGE

La fonction de protection est toujours active lorsque la batterie de chauffage est correctement configurée dans le paramétrage du produit. La fonction de monitoring utilise la sonde de température T7 de la batterie externe (BA). La fonction est activée lorsque la température de surface de la batterie descend sous 5°C. En dessous

de ces conditions, la sortie de la pompe est activée et la sortie de la vanne trois voies fonctionne à 100 %. Si la température de surface n'a pas augmenté après 15 minutes, l'unité se coupe et déclenche une alarme gel.

Il existe deux stratégies pour empêcher l'échangeur de chaleur à plaques de geler:

- **1 – Débit réduit d'air soufflé:**

L'échangeur de chaleur est fourni avec sonde de protection antigel montée sur l'air rejeté (T3). Si la température d'air rejeté (T3) est >1°C et <+5°C:

- En modes CA et LS, le débit d'air soufflé variera entre 100% et 33% (AFlow) du point de consigne (AFn)
- En modes CPs, le débit d'air soufflé variera entre 100% et 50% (AFlow) du point de consigne (AFn)

Si la température d'air rejeté (T3) est <1°C, les ventilateurs d'air soufflé s'arrêtent jusqu'à ce que la température d'air rejeté (T3) soit >2°C pendant 5 minutes.

- **2 – Batterie électrique de préchauffage (accessoire):**

Lorsqu'une batterie électrique de préchauffage (KWin) est installée et configurée, la batterie de préchauffage (KWin) module de manière à arriver à une température d'air rejeté de +1°C. Pour plus de détails, se référer à la documentation «MI KWin HRmural TAC» disponible en ligne.

Ces valeurs peuvent être configurées sous SETUP AVANCÉ.

6.6 HEURE ET PROGRAMME

Plage horaires avancées:

Le régulateur permet de paramétrer 6 périodes (channels) avec interface TACtouch (voir point 6). Les plages horaires peuvent être différentes pour chaque jour de la semaine.

Pour chaque plage horaire, sélectionner la vitesse désirée: I, II ou III pour les modes CA et TQ, normal ou réduit pour les modes LS et CP.

En cas de présence de postchauffe et/ou post-refroidissement, il est également possible de sélectionner la consigne de température pour la plage horaire concernée.

Plage horaires de base:

Le régulateur permet de paramétrer 4 périodes (channels) avec interface intégrée (voir point 6). Les plages horaires sont identiques pour chaque jour de la semaine. Pour chaque jour de la semaine, le mode de fonctionnement peut être paramétré soit sur AUTO (fonctionnement d'après les périodes paramétrées), soit sur OFF.

Pour chaque plage horaire, sélectionner la consigne désirée pour les modes CA et TQ. Pour les modes LS et CP, il sera possible d'appliquer un pourcentage de réduction de la consigne correspondante à la sélection K1 en mode manuel.

Le mode automatique s'activera pour ces plages horaires grâce au contact IN3.

7.0 Mise en service

En matière d'interface de commande, ou interface homme-machine (HMI), plusieurs options sont disponibles. L'IHM permet d'accéder aux paramètres de régulation dans le régulateur de l'unité. Le boîtier d'interface en tant que tel ne contient pas la programmation et n'est donc pas indispensable.

Les options possibles sont:



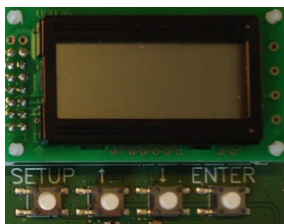
Interface à écran tactile TACtouch - CID372096

Il s'agit d'un écran tactile de 4,3" destiné à être utilisé comme HMI graphique. L'interface Touchscreen est un boîtier de contrôle et commande dont les affichages complets et intuitifs permettent une utilisation conviviale.



Contacteur de position (COM4) - CID010007

L'interface la plus élémentaire pour commander une unité MURAL est le contacteur à 4 positions. Cet interrupteur permet de régler l'unité sur les trois débits d'air configurés (faible, moyen, élevé), la quatrième position correspond à l'arrêt de l'unité.



Écran LCD et boutons intégrés sur la platine

La configuration est faite à l'aide de l'écran LCD et des 4 boutons SETUP, ↑, ↓ et ENTER du circuit TAC DM.

Pour démarrer la configuration pousser sur le bouton SETUP jusqu'à ce que le texte SETUP apparaisse sur l'écran.

Principe: sélectionner via les boutons ↑ ↓ puis pousser sur le bouton ENTER pour valider. Les nombres sont introduits chiffre par chiffre.

La définition des différents menus est identique à celle de leurs correspondants présents dans les écrans de configuration TACtouch.

Seule les plages horaires de base sont disponibles (voir point 5.6) et la gestion saisonnière n'est pas disponible (voir point 6.1.2).

7.1 MISE EN SERVICE PAR INTERFACE TACtouch

Le terminal portatif comprend un écran tactile de 4,3" et un câble de 1,5 m pour connexion au circuit de commande de la CTA.

Si l'interface reste inutilisée pendant 20 minutes, l'appareil passe en mode veille.

L'interface Touchscreen peut être utilisée à l'extérieur, mais doit être rangée à l'abri des intempéries.

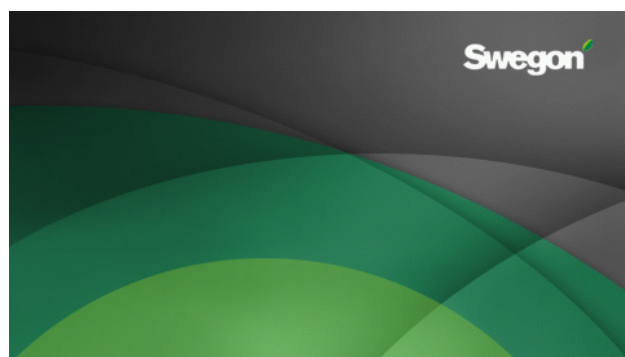
Caractéristiques:

Températures de fonctionnement:	0... +50°C
Longueur maxi du câble:	100 mètres
Classe de protection:	IP20
Dimensions (mm):	96,8 x 148,8 x 14,5
Consommation:	120 mA

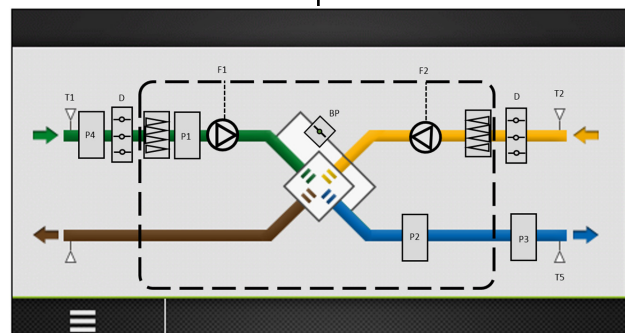
Câblage: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «TACtouch».

GESTION GRAPHIQUE

Visuel de démarrage



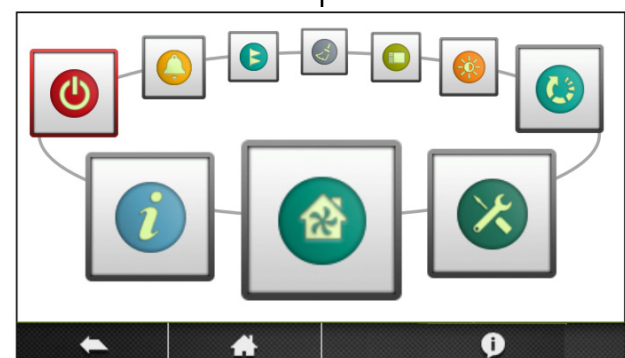
Au premier lancement, le menu de paramétrage de base sera automatiquement activé. Voir 6.1.3



Écran d'accueil. Voir 6.1.1.

L'écran d'accueil s'affiche par défaut si l'utilisateur n'ouvre pas d'autre menu ou quand on le sélectionne dans le menu principal.

Remarque: L'apparence du graphique varie suivant le type de CTA et les fonctions sélectionnées.



Menu principal. Voir 6.1.2.

Le menu principal se présente sous la forme d'un menu tournant. Le menu tournant s'affiche quand on appuie sur le bouton "Menu" dans le coin inférieur gauche de l'écran d'accueil.

7.1.1 ÉCRAN D'ACCUEIL

L'écran d'accueil présente les principales données en cours concernant la CTA et s'affiche d'office si aucun autre menu n'a été sélectionné ou quand on l'appelle depuis le menu principal. L'écran tactile passe en mode veille au bout de 20 minutes d'inactivité. Pour quitter le mode veille, appuyer sur l'écran tactile.

Les champs de l'écran sont les suivants:

- Mode de fonctionnement en cours
Les modes de fonctionnement sont: Arrêt, Chauffage, Refroidissement, Post-ventilation, Freecooling, Protection antigel.
- Date et heure
- Alarmes actuelles
Ce champ indique le nombre d'alarmes en cours. Toucher ce champ permet d'obtenir plus de détails sur les différentes alarmes
- Menu
Accéder au menu principal, voir 6.1.2
- Synoptique
Le diagramme synoptique n'est pas modifiable par l'utilisateur. La configuration des fonctions et options activées se fait par le menu Setup avancé. Code et formation spécifique souhaités pour accéder à ce menu. L'apparence du graphique varie suivant le type de CTA et les fonctions et/ou options sélectionnées. Symboles du synoptique:



By-pass (fermé/ouvert)



Batterie de chauffe hydraulique



Batterie de refroidissement



Batterie de chauffage électrique



Batterie change-over

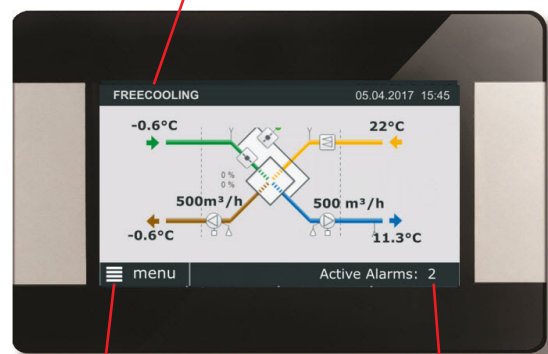


Registre motorisé (ouvert/fermé/ouverture)

Synoptique:



Indicateur d'état



Bouton menu principal

Nombre d'alarmes en cours

7.1.2 Menu principal

Le menu principal se présente sous la forme d'un menu tournant de 7 icônes.

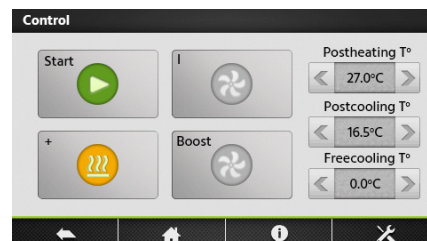
Contrôle

L'écran de contrôle permet de changer les paramètres de base et l'état fonctionnel de l'unité.

Démarrage/arrêt de l'unité.

Réglage de la vitesse du ventilateur: trois vitesses manuelles + auto.

Modification des points de consigne de postchauffe, post-refroidissement et freecooling. En modalité changeover automatique, seule la température de confort pourra être imposée (voir point 5.4).



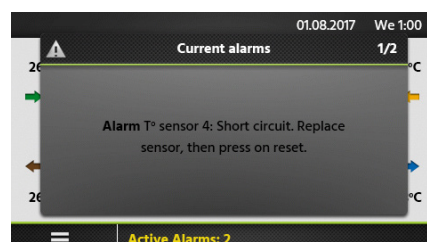
Alarme

Les alarmes s'affichent sur l'écran principal de l'interface. Ce menu permet de visualiser les alarmes en cours. Toutes les alarmes peuvent être réinitialisées.

La recherche de pannes s'effectue en étudiant la fonction ou l'élément fonctionnel indiqué dans le message d'alarme. Plus d'informations sur les alarmes à la section 8.0

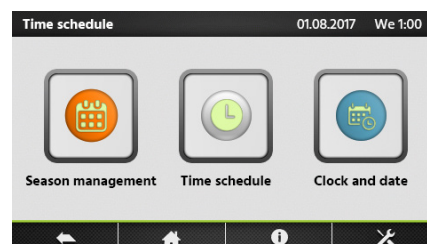
S'il n'est pas possible de régler immédiatement le problème:

Déterminer si la CTA peut rester en service en l'état.



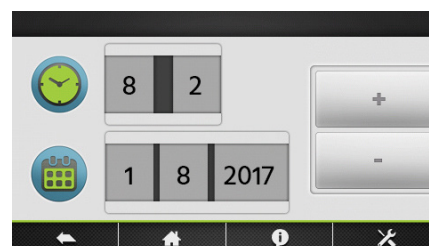
Programmation horaire

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.



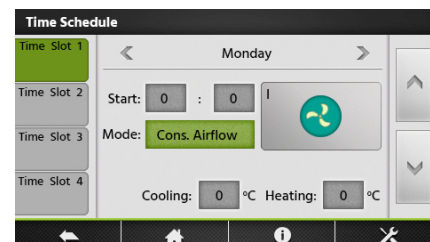
Date et heure

La date et l'heure sont réglables à tout moment. L'horloge prend automatiquement en compte les années bissextiles. Le système est préprogrammé pour basculer automatiquement en mode heure d'été/hiver, suivant la norme UE.



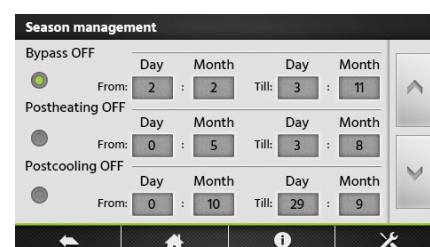
Programmation horaire

Il est possible de programmer les jours et heures de fonctionnement de la CTA dans les modes grande, moyenne ou petite vitesse. Pour chaque jour (lundi - dimanche), six périodes peuvent être configurées. Plages horaires en ordre chronologique.



Programme saisonnier

Ce menu permet de désactiver les batteries de chauffe, de refroidissement et le freecooling en fonction d'un calendrier annuel. Dans l'intervalle programmé, la fonction sélectionnée est OFF.



Paramétrage de base

Le menu de paramétrage de base guide l'utilisateur à travers les réglages les plus importants de la CTA. La procédure de paramétrage est décrite en 6.1.3.



PARAMÉTRAGE DE BASE	
SÉLECTION LANGUE	
SÉLECTION UNITÉ	
MODE DÉBIT D'AIR	
TEMPÉRATURE	
ALARME INCENDIE	

Navigation icons: back, home, info, settings

Informations

L'état de fonctionnement et les paramètres peuvent être relevés. S'utilise lors de la vérification fonctionnelle et pour la vérification des paramètres, programmations, consommation électrique, etc. Aucune valeur n'est modifiable dans ce groupe de menus.



Pressure 3/15	
Current Supply fan pressure	0 Pa
Current Exhaust fan pressure	0 Pa

Navigation icons: back, home, left arrow, right arrow

Maintenance

Configuration des paramètres de maintenance. Un intervalle d'avis de maintenance peut être défini, ainsi que l'alarme de colmatage de filtre pour les modes CA et LS (en modulation de débit, pas en modulation de couple).



Maintenance	
Periodic Maintenance 3 MONTHS RESET 12 MONTHS RESET Periodic main (3 months) in: 90d Periodic main (12 months) in: 365d	Pressure Maintenance Pres. alarm OFF INSTALLATION Filter cooling on Exhaust: Filter cooling on Supply:

Navigation icons: back, home, info, settings

Setup avancé

Code et formation spécifiques souhaités pour accéder à ce menu.



7.1.3 PARAMÉTRAGE DE BASE

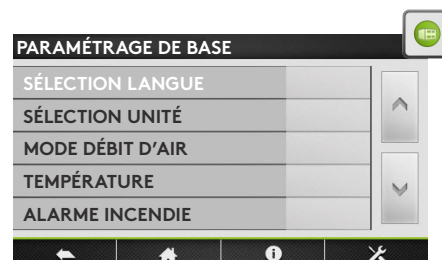
Lorsque l'unité CTA démarre pour la première fois, l'écran de mise en service s'affiche automatiquement. Au terme de la procédure de mise en service (menu), celle-ci doit être confirmée par le technicien agréé. Une fois fait, le menu correspondant ne s'affichera plus automatiquement en premier. Il reste néanmoins accessible depuis le Setup avancé. Voir 6.1.4:



Choix de la langue

Permet de sélectionner la langue d'affichage. Ce réglage peut être modifié à tout moment dans le paramétrage de base.

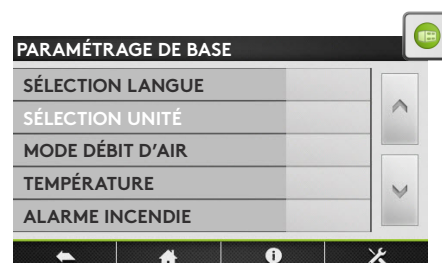
Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Langue	Langues proposées	Anglais



Sélection de l'unité

Permet de sélectionner l'unité de mesure voulue. Ce réglage peut être modifié à tout moment dans le menu Paramétrage de base.

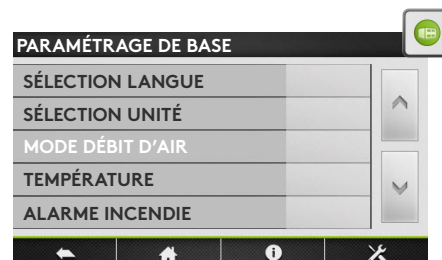
Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Unité	m³/h l/s	m³/h



Mode de fonctionnement - débit d'air

Permet de sélectionner le mode de fonctionnement voulu. Ce réglage peut être modifié à tout moment dans le menu Paramétrage de base. Selon la fonction sélectionnée, il est possible de programmer le débit (l/s, m³/h), la pression (Pa), la puissance du signal d'entrée (%) ou le couple (%). Pour "débit d'air constant" et "couple constant", trois réglages sont disponibles: Faible, moyen et élevé.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Mode de fonctionnement	OFF Débit d'air constant Régulation à la demande Pression constante Couple constant	Débit d'air constant



Débit d'air constant

La régulation de débit signifie que le module maintient le débit d'air programmé à un niveau constant. Le régime des ventilateurs est régulé automatiquement afin que le débit d'air reste correct, même si les filtres commencent à s'encrasser, les diffuseurs à se bloquer, etc. Le ventilateur d'extraction est commandé en mode asservi. On peut définir le rapport entre pression d'extraction et de pulsion de façon à créer une surpression, une sous-pression ou une pression équilibrée. Pour les unités à ventilateurs arrière, le débit d'air constant ne peut être sélectionné qu'en présence du "kit de débit constant" (en option sur commande). Le point de consigne se programme en (l/s, m³/h).

Paramètre	Plage	Réglage d'usine
Débit K1/K2/K3	0...max	
Ratio extraction/pulsion	5...999 %	100 %
Activer alarme de pression	Non Oui	Oui
ΔP Pulsion/Extraction pour alarme de pression	25...999 Pa	200 Pa
Débit initialisation	(l/s, m³/h)	
Initialisation alarme de pression	Non Oui	Oui

Couple constant

La régulation à couple constant (TQ) permet de varier automatiquement la vitesse de ventilation afin d'assurer un débit d'air variable pour les systèmes régulés à la demande. Ce mode de fonctionnement peut partiellement remplacer la régulation de pression constante (CP) lorsqu'un capteur de pression n'est pas installé sur la gaine. Le ventilateur d'extraction est commandé en mode asservi. On peut définir le rapport entre pression d'extraction et de pulsion de façon à créer une surpression, une sous-pression ou une pression équilibrée. Le point de consigne se programme en %.

Paramètre	Plage	Réglage d'usine
Débit K1/K2/K3	0...100 %	
Ratio extraction/pulsion	5...999 %	100 %

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Constant airflow».

Pression constante

Le débit varie automatiquement de manière à assurer une pression constante dans les conduits. La pression est mesurée par un capteur interne installé dans le circuit et raccordé au BUS de communication du module de commande ou à une entrée analogique 0...10 V.

La fonction peut être configurée sur air soufflé, air extrait ou air soufflé et extrait. Dans les deux premiers cas, l'autre groupe de ventilateurs sera en mode asservi.

On peut définir le rapport entre pression d'extraction et de pulsion de façon à créer une surpression, une sous-pression ou une pression équilibrée.

L'initialisation permet d'obtenir un point de consigne calculé automatiquement d'après le débit d'air nominal. Le facteur «mise en veille» correspond à un régime réduit (par ex. pour faible taux d'occupation) qui est activé par la vitesse III.

Paramètre	Plage	Réglage d'usine
Régulation	Pulsion Extraction Pulsion+ Extraction	Pulsion
Ratio extraction/pulsion	5...999 %	100 %
Facteur veille sur K3	10...100 %	100 %
Initialisation pression	Via Débit d'air Via Pression	Débit d'air
Init. référence démarrage	Oui Non	Oui

permet de varier automatiquement la vitesse de ventilation afin d'assurer un débit d'air variable pour les systèmes régulés à la demande. Ce mode de fonctionnement peut partiellement remplacer la régulation de pression constante (CP) lorsqu'un capteur de pression n'est pas installé sur la gaine. Le ventilateur d'extraction est commandé en mode asservi. On peut définir le rapport entre pression d'extraction et de pulsion de façon à créer une surpression, une sous-pression ou une pression équilibrée. Le point de consigne se programme en %.

Paramètre	Plage	Réglage d'usine
Débit K1/K2/K3	0...100 %	
Ratio extraction/pulsion	5...999 %	100 %

Afin d'offrir une adaptation à la variété des capteurs et des conditions de l'installation, il est possible d'adopter une logique de régulation négative (voir point 6.1.4 paramètre avancé «Logique») ou encore de ralentir la vitesse de réaction de l'algorithme de régulation (voir point 6.1.4 paramètre avancé «Vitesse de réaction»).

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Constant pressure».

Régulation à la demande

Le débit d'air est régulé par un signal d'entrée 0-10 V provenant d'un capteur externe, tel qu'un détecteur de dioxyde de carbone ou une sonde hygrométrique. La fonction peut être configurée en logique positive ou négative. On peut définir le rapport entre pression d'extraction et de pulsion de façon à créer une surpression, une sous-pression ou une pression équilibrée. Le point de consigne se programme en (l/s, m³/h).

Le facteur "mise en veille" correspond à un régime réduit (par ex. pour faible taux d'occupation) qui est activé par la vitesse III.

Paramètre	Plage	Réglage d'usine
Vmin	0...10 V	1,0 V
Vmax	0...10 V	10,0 V
m³/h ~Vmin	(l/s, m³/h)	
m³/h ~Vmax	(l/s, m³/h)	
Ratio extraction/pulsion	5...999 %	100 %
Facteur veille sur K3	10...100 %	100 %
Activer alarme de pression	Non Oui	Oui
ΔP Pulsion/Extraction pour alarme de pression	10...999 Pa	200 Pa
Débit initialisation	(l/s, m³/h)	
Initialisation alarme de pression	Non Oui	Oui

Il est également possible de stopper les ventilateurs lorsque le signal 0-10V est à un niveau de tension trop bas ou trop élevé (voir point 6.1.4 paramètre avancé «Arrêt ventilateur via 0...10V»).

Enfin, un second signal 0-10V connecté sur K3 peut aussi être ajouté afin de contrôler soit aussi le ventilateur d'extraction, soit uniquement le ventilateur de pulsion mais en considérant le maximum des deux signaux 0-10V sur K2 et K3 (voir point 6.1.4 paramètre avancé «2e signal 0...10 V»).

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Demand control».

Alarme incendie

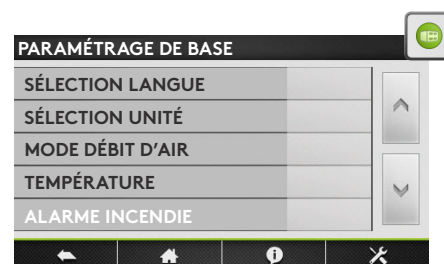
Un système extérieur de détection d'incendie est utilisé pour contrôler la CTA en cas d'urgence. La fonction d'alarme incendie est activée par l'entrée numérique IN2.



Cet entrée peut être réservée en alternative soit à l'activation du Bypass ou bien à l'alarme pression via pressostat. La sélection se fait dans la configuration avancée).

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Entrée	Normalement ouvert Normalement fermé	Normalement ouvert
Air soufflé	0...max	
Air extrait	0...max	

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Fire alarm».

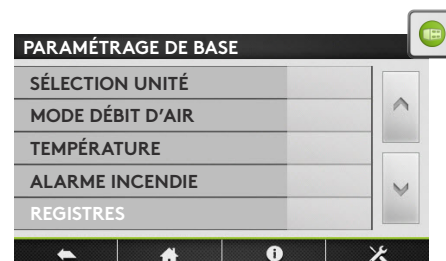


Registres

Indique la présence de registres motorisés à l'entrée d'air neuf et/ou à la sortie de rejet.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Registres	Oui Non	Non

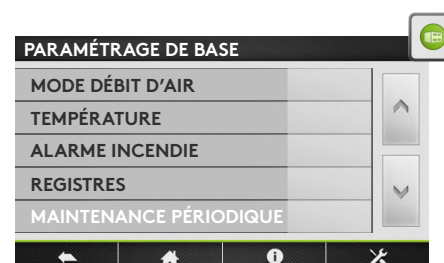
Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Motorised damper».



Maintenance périodique

Horloge interne pour avis de maintenance. Un rappel s'affiche en cas de dépassement de l'intervalle de maintenance.

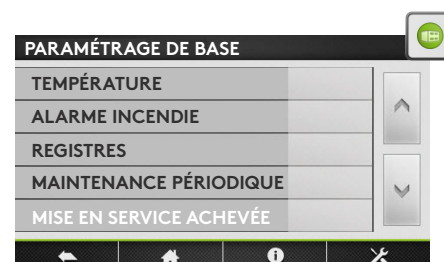
Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Avertissement 3 mois	Oui Non	Non
Avertissement 12 mois	Oui Non	Non



Mise en service achevée

Quand la mise en service a été menée à bien, puis confirmée dans ce menu, le menu correspondant ne s'affichera plus automatiquement.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Confirmation de la mise en service.	Oui Non	Non



7.1.4 SETUP AVANCÉ

Remarque: La présentation et le contenu de ce menu dépendent du type de CTA et des fonctions et/ou options sélectionnées. Code et formation spécifique souhaités pour accéder à ce groupe de menus.



Attention: La plage de réglages pour la plupart des fonctions est définie pour une flexibilité maximale. Le réglage d'usine est celui qui est recommandé; toute modification doit être mûrement réfléchie.

Régulation à la demande - Arrêt ventilateur via 0...10V

Fonction uniquement disponible si "régulation à la demande" a été sélectionné dans le paramétrage de base. Avec cette fonction, les ventilateurs peuvent être arrêtés si le signal 0...10V est supérieur ou inférieur à la consigne. Le signal de régulation est connecté à l'entrée analogique K2.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Arrêt si <Vinf	Non Oui	Oui
Vinf	0...10 V	0,8 V
Arrêt si >Vsup	Non Oui	Oui
Vsup	0...10 V	10,0 V

Régulation à la demande - 2e signal 0...10 V

Fonction uniquement disponible si "régulation à la demande" a été sélectionné dans le paramétrage de base. Avec cette fonction, un signal 0...10 V distinct peut être activé pour l'air soufflé. Le signal de régulation est connecté à l'entrée analogique K3.

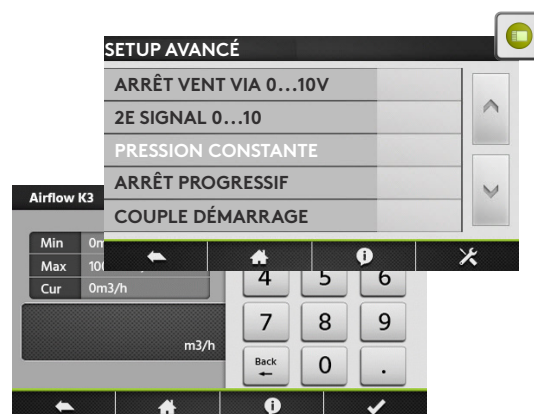
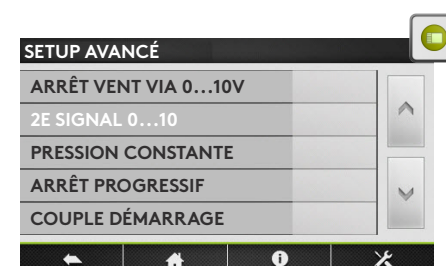
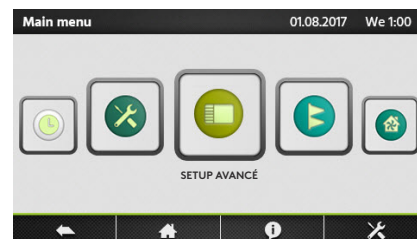
Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
0...10 V sur K3?	Non Oui	Non
Régulation	Extraction Pulsion	Extraction

Pression constante

Fonction uniquement disponible si "pression constante" a été sélectionné dans le paramétrage de base. Il est possible de modifier la vitesse de réaction des ventilateurs pour l'équilibrage du système en pression constante. Un réglage supérieur entraîne une vitesse de réaction accélérée; un réglage inférieur donne une vitesse de réaction ralentie.

Le système peut être réglé en logique négative ou positive. Logique négative: le débit d'air diminue quand le signal analogique sur K2 est > au point de consigne.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Vitesse de réaction	0...10	10
Logique	Positive Négative	Négative



Arrêt des ventilateurs sur alarme de pression

Possibilité d'arrêter automatiquement les ventilateurs en cas d'alarme de pression.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Arrêt ventilateurs	Non Oui	Non

Couple de démarrage

Possibilité de modifier le couple de démarrage des ventilateurs.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Couple de démarrage	0...100 %	2 %

Désactiver l'arrêt progressif

Avec cette fonction, la touche "OFF" de l'interface est désactivée.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Arrêt progressif	Oui Non	Non

Régulation de température

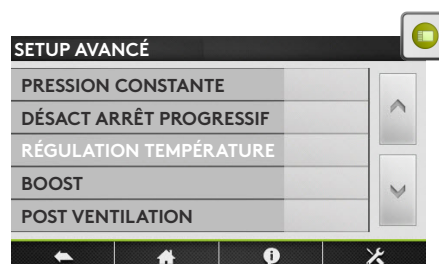
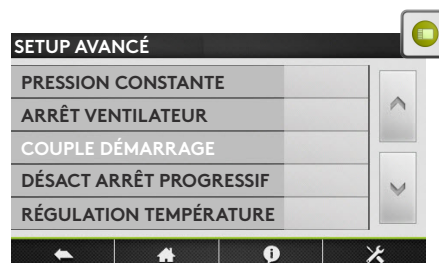
Ce menu permet de modifier des paramètres avancés pour la régulation de température.

La régulation de l'air soufflé maintient la température de l'air soufflé à une valeur constante sans tenir compte des conditions d'utilisation des locaux.

La régulation de l'air extrait maintient la température dans les conduits d'air extrait (dans les locaux) à une valeur constante en régulant la température de l'air soufflé.

Il est possible de modifier la vitesse de réaction de la commande de capacité. Un réglage supérieur correspond à une commande plus fluide; un réglage inférieur entraîne une vitesse de réaction accélérée mais aussi un plus grand risque d'oscillations.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Régulation T° pulsion ou extraction?	Pulsion Extraction	Pulsion
Vitesse de réaction	1...10	1
Air soufflé, min	0...20°C	15,0 °C
Air soufflé, max	16...50°C	28,0 °C
Arrêt vent. si T° air soufflé <5°C	Non Oui	Non



Boost

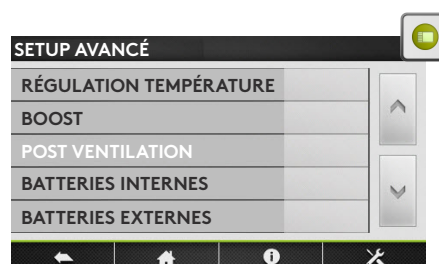
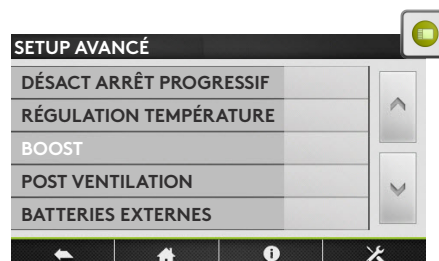
La fonction **Boost** sert à forcer le débit d'air soufflé et extrait sur un point de consigne supérieur quand des conditions spécifiques sont réunies. La fonction peut être activée via un contact connecté à l'entrée numérique IN4 ou un signal analogique 0...10 V à l'entrée K3 (par exemple provenant d'une sonde d'humidité en gaine, murale ou bien montée/pré-montée dans le secteur de reprise). En fonctionnement pression constante, cette dernière fonction devrait être utilisée avec les clapets ouverts ou en combinaison avec les plages horaires activées via contact IN3 durant lesquelles un débit constant est demandé. La consigne du Boost est définie en (l/s, m³/h).

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Débit Pulsion/Extraction	0...max	
Activation du Boost sur	Contact RH	Contact
RH on/off	0...100 %	60 %/40 %
Vmin/max RH sur K3	0...10 V	2,0 V/9,5 V
RH ~Vmin/max	0...100 %	2 %/95 %

Post-ventilation

La fonction de post-ventilation permet aux ventilateurs de continuer à fonctionner pendant une durée déterminée. Cette fonction est activée automatiquement quand une batterie de chauffe électrique est active.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Activation	Non Oui	Non
Durée	90...9999 s	90 s



Batteries internes

Batterie de préchauffe électrique

Elle est livrée à part de la CTA et n'est pas pré-configurée en usine. Elle doit être installée et raccordée sur site. Le préchauffage de l'air extérieur évite l'humidité dans le filtre d'air extérieur de la CTA, ce qui réduit le risque de gel de l'échangeur de chaleur et de baisse de la température ambiante sous le minimum admissible. Elle a toujours une alimentation électrique et un interrupteur spécifiques.

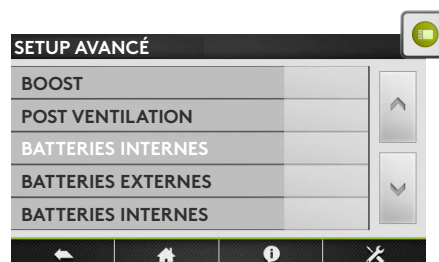
Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Consigne	-9,9...99,9°C	1,0°C
PID - Proportionnel	0...100	5
PID - Intégral	0...100	30
PID - Dérivé	0...100	11

Batterie de postchauffe électrique

Elle est livrée à part de la CTA et n'est pas pré-configurée en usine. Elle doit être installée et raccordée sur site. La batterie de postchauffe électrique a toujours une alimentation électrique et un interrupteur spécifiques. La capacité de la batterie est contrôlée proportionnellement de manière à maintenir la température définie par le mode de fonctionnement sélectionné.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Mode de régulation	Extraction Pulsion	Pulsion
Consigne	-9,9...99,9°C	21,0°C
PID - Proportionnel	0...100	5
PID - Intégral	0...100	30
PID - Dérivé	0...100	11

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Electrical (pre/post) heater».



Batteries externes

Configuration des batteries

Ce menu permet de configurer toute combinaison de batteries de chauffe ou refroidissement externes.

Para- mètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Type	Néant Hydraulique chauffe Hydraulique refroidissement Hydraulique refroidissement & chauffe Batterie combi hydraulique PWM électrique PWM électrique + refroidissement Préchauffe hydraulique Préchauffe+postchauffe hydraulique Préchauffe+changeover hydraulique Électrique 0...10 V Électrique 0...10 V + refroidissement	Néant

Postchauffe hydraulique

La batterie de postchauffe externe est livrée à part de la CTA et n'est pas pré-configurée en usine. La batterie et la vanne 3 voies doivent être installées et raccordées sur site. La capacité de la batterie est contrôlée proportionnellement de manière à maintenir la température définie par le mode de fonctionnement sélectionné. La vitesse de réaction peut être paramétrée: un réglage supérieur entraîne une vitesse de réaction accélérée; un réglage inférieur donne une vitesse de réaction ralentie.

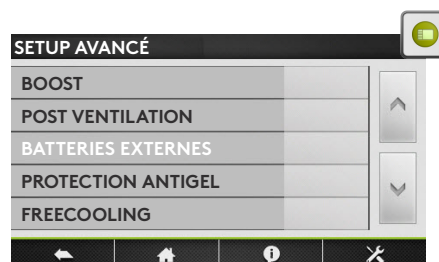
Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Mode de régulation	Extraction Pulsion	Pulsion
Consigne	0...99,9°C	21,0°C
Vitesse de réaction	1...10	5

Batterie de refroidissement hydraulique

La batterie de post-refroidissement externe est livrée à part de la CTA et n'est pas pré configurée en usine. La batterie et la vanne 3 voies doivent être installées et raccordées sur site. La capacité de la batterie est contrôlée proportionnellement de manière à maintenir la température définie par le mode de fonctionnement sélectionné.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Mode de régulation	Extraction Pulsion	Pulsion
Consigne	0...99°C	17,0°C
Vitesse de réaction	1...10	5

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «External hydr. heating coil».



Batterie de postchauffe électrique

La batterie de postchauffe externe est livrée à part de la CTA et n'est pas pré-configurée en usine. Elle doit être installée et raccordée sur site. La capacité de la batterie est contrôlée proportionnellement de manière à maintenir la température définie par le mode de fonctionnement sélectionné.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Mode de régulation	Extraction Pulsion	Pulsion
Consigne	0...+99°C	21,0°C
PID - Proportionnel	0...100	5
PID - Intégral	0...100	30
PID - Dérivé	0...100	11

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «External elec. postheating».

Batterie combi

La batterie de change-over externe est livrée à part de la CTA et n'est pas pré configurée en usine. Elle doit être installée et raccordée sur site. La capacité de la batterie est contrôlée proportionnellement de manière à maintenir la température définie par le mode de fonctionnement sélectionné.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Activer change-over	Non Oui	Non
Bande neutre supérieure	0...+50°C	4 K
Bande neutre inférieure	0...+50°C	2 K

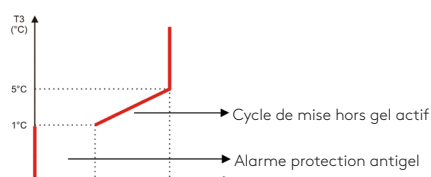
Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Changeover - master» et «Change - slave».

Protection antigel

Protection antigel des échangeurs de chaleur à plaques (PX)

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. Deux stratégies: réduction du débit d'air soufflé, modulation de la capacité d'une batterie de préchauffe. Si aucune de ces mesures n'est efficace, la CTA peut être arrêtée en limitant la température minimum de l'air soufflé. Quand le cycle de mise hors gel est actif, l'interface le signale.

- réduction du débit d'air soufflé:
Les températures configurables sont les températures extérieures.



Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
T° basse	1...3°C	+1,0°C
T° haute	1...5°C	+5,0°C
Arrêt air soufflé	Non Oui	Oui

- modulation de la capacité d'une batterie de préchauffe.

Paramètre USINE	Plage de réglage	Réglage d'usine
Préchauffe	Non Oui	Non (mettre à oui si KWin installée)

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
T° Antigél	-29...99°C	+1,0°C

Protection antigel des batteries hydrauliques de chauffe et refroidissement

Les batteries hydrauliques sont protégées du gel par une sonde de température antigel. Cette sonde est installée sur la surface de la batterie hydraulique. Quand la sonde de protection antigel de la batterie détecte une température inférieure à 4°C (réglage par défaut), le contact de la pompe se ferme et la vanne

3 voies s'ouvre à 100 % durant 15 minutes. Si l'unité est en fonctionnement, l'alarme est immédiatement activée. Dans le cas d'une batterie de préchauffe hydraulique, l'alarme est retardée de 2 minutes. Si des conditions de gel se présentent alors que la CTA est OFF, l'alarme est reportée de 5 minutes.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Batterie chaude interne	-10...+10°C	+4,0°C
Batterie chaude externe	-10...+10°C	+4,0°C
Batterie froide externe	-10...+10°C	+4,0°C
Batterie préchauffe interne	-10...+10°C	+4,0°C

Freecooling

Les principaux paramètres pour que s'active la fonction Freecooling sont la température extérieure (sonde T1) et la température d'air extrait (T2). Lorsqu'il existe une possibilité freecooling, le bypass s'ouvre à son maximum et alors s'activera éventuellement le débit freecooling configurable.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
T° extérieure	0...27°C	0,0°C
T° extraction/locaux	6...28°C	21,0°C
Activation débit bypass	Non Oui	Non
Air soufflé	(l/s, m³/h)	0
Air extrait	(l/s, m³/h)	0

Configuration Modbus

La communication MODBUS RTU nécessite un circuit satellite additionnel (CID050043) comme interface de communication. Le protocole de communication utilisé est MODBUS RTU, RS485.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Adresse	1...247	1
Débit en bauds	1200 4800 9600 19200	9600
Parité	Non Oui	Non

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «Modbus RTU».

Configuration réseau LAN

La communication MODBUS TCP/IP nécessite un circuit satellite additionnel (CID 025072) comme interface de communication. Le protocole de communication utilisé est Modbus TCP/IP sur réseau Ethernet à paire torsadée 10 BASE T/100Base-TX IEEE 802.3.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Configuration IP	DHCP Manuel	Manuel
Adresse IP		192.168.1.1
Masque réseau		255.255.255.0
Passerelle		0.0.0.0

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «BACnet».

Temps de fonctionnement

Il est possible d'activer des compteurs de temps de fonctionnement à des fins de maintenance. Quand les compteurs "alarme maintenance" ou "arrêt ventilateur" arrivent au terme de la durée définie, l'alarme correspondante s'affiche (voir 8.0) et l'unité bascule en mode OFF.

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Réinitialiser	Non Oui	Non
Activer temps de fonctionnement ventilateur	Non Oui	Non
Afficher durée	Non Oui	Non
Cycle alarme maintenance	0...999999 h	0 h
Arrêt ventilateur	0...999999 h	0 h

Entrée IN2

Sélection de la fonction associée à l'entrée digitale IN2.

- Alarme incendie (par défaut). Dans ce cas il sera possible de configurer dans les paramètres de base pour l'alarme incendie le type de contact désiré (NO, par défaut, ou NF). Voir détails dans la section des paramètres de base.
- Bypass: force l'ouverture du bypass lorsque IN2 est fermé avec +12V
- Alarme pression: génération alarme pression lorsque IN2 est fermé avec +12V

Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine
Entrée IN2	ALARME INCENDIE BYPASS ALARME PRESSION	ALARME INCENDIE

Câblage relatif: voir document «MURAL Solutions - TAC controller» - feuille «External hydr. heating coil».

Tableau descriptifs paramètres avancés

L'annexe 1 «Tableau configuration avancée» décrit la liste de tous les paramètres avancés de façon détaillée sous forme de tableaux.

8.0 Maintenance préventive



Attention: avant d'intervenir et/ou d'ouvrir les panneaux d'accès, il est obligatoire de fermer l'unité et de débrancher l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur général situé sur la face avant. Ne pas isoler l'alimentation électrique lorsque l'unité fonctionne. Si KWin et/ou KWout sont installés, couper les circuits électriques correspondants.

Une maintenance régulière est essentielle pour garantir le bon fonctionnement de la centrale de traitement d'air et une longue durée de vie. La fréquence de maintenance dépendra de l'application et des conditions environnementales effectives, mais les directives suivantes sont d'ordre général:

8.1 TOUS LES 3 MOIS

- Vérifier si des alarmes figurent sur l'appareil de régulation. En cas d'alarme, voir la section Résolution des problèmes.
- Vérifier l'état de colmatage du filtre. L'équipement de régulation permet de paramétrer un seuil de filtre d'alarme prédéfini. Remplacer les filtres si nécessaire. Des filtres colmatés peuvent entraîner les problèmes suivants:
- Ventilation insuffisante
- Augmentation excessive de la vitesse de rotation
- Niveaux sonores excessifs
- Consommation électrique excessive (la consommation électrique augmente de manière exponentielle par rapport à la perte de charge, pour un débit d'air constant)
- De l'air non filtré qui passe par un échangeur de chaleur (risque de colmatage) et dans des pièces ventilées.

Liste des kits de filtres de rechange pour chaque unité:

TYPE D'UNITÉ	DIMENSIONS FILTRES [MM]	FILTRE AIR EXTRAC-TION	FILTRE AIR PULSION	KIT FILTRES (PULSION+EXTRACTION) CID
MURAL PX 450 FW	415X200X50	1 X G4	1 X G4	510042
			1 X F7	510014
MURAL PX TOP 450 FW	415X200X50	1 X G4	1 X G4	510042
			1 X F7	510014
MURAL PX 600 FW	405X315X50	1 X M5	1 X M5	510096
			1 X F7	510083
MURAL PX 800 FW	405X315X50	1 X M5	1 X M5	510096
			1 X F7	510083
MURAL PX 1000 FW	795X305X50	1 X M5	1 X M5	510097
			1 X F7	510084

- Inspection et nettoyage de l'intérieur de l'unité:
 - Aspirer la poussière accumulée dans l'unité.
 - Si nécessaire, inspecter et aspirer délicatement l'échangeur de chaleur au moyen d'une brosse pour protéger les ailettes.
 - Nettoyer les éventuelles traces de condensation.
 - Pour les unités PX, nettoyer les éléments accumulés dans le bac de drainage.

8.2 TOUS LES 12 MOIS

1. Échangeurs de chaleur à plaque:

- Nettoyer le bac de drainage.
- Nettoyer l'intérieur du by-pass. Pour accéder à l'intérieur du by-pass, voici comment procéder: placer un cavalier entre les bornes IN2 et +12 V du panneau du circuit TAC après avoir configuré dans les paramètres avancés l'entrée IN2 comme entrée pour by-pass ouvert (voir section paramètres avancés). Le by-pass est à présent ouvert, quelles que soient les conditions de température.
- Une fois le nettoyage du by-pass terminé, penser à retirer le cavalier entre les bornes IN2 et +12 V et à reconfigurer l'entrée IN2 comme précédemment.
- Le nettoyage doit toujours s'effectuer en sens inverse du sens normal de circulation de l'air.
- Le nettoyage doit s'effectuer uniquement par soufflage d'air comprimé, aspiration avec suceur souple ou nettoyage humide à l'eau et/ou solvant. Avant de commencer le nettoyage, il convient de protéger les éléments fonctionnels voisins. Les solvants utilisés ne doivent pas être corrosifs pour l'aluminium et le cuivre.

2. Maintenance du ventilateur:

Revérifier si l'alimentation électrique est coupée et si les ventilateurs sont à l'arrêt.

Vérifier et nettoyer si nécessaire les pales des ventilateurs d'éventuels dépôts, en veillant à ne pas les déséquilibrer (ne pas retirer les clips d'). S'assurer que chaque roue est bien équilibrée. Pour nettoyer le moteur des ventilateurs, utiliser un aspirateur ou une brosse. Il est également possible de le nettoyer soigneusement avec un chiffon humide et un détergent. Si nécessaire, nettoyer le logement du ventilateur. Si nécessaire, retirer les ventilateurs.

3. Vérifier les joints de l'unité:

Vérifier que les panneaux d'accès latéraux sont totalement fermés et que les joints sont intacts. Remplacer si nécessaire.

9.0 Dépannage

Le panneau de commande TAC génère et signale 18 types d'alarmes.

Les alarmes sont subdivisées selon leur mode de remise à zéro, automatique ou manuel. Pour ces dernières, le reset sera nécessaire une fois le problème résolu.

Pour chaque type d'alarme, une description complète du texte s'affichera sur l'alarme utilisateur en fonction du type d'alarme:

- Activation du relais contact (SAT3 OR1 de type NO, si SAT3 utilisé et si OR1 non utilisé pour contact «CHAUD»).
- Activation de SAT3 OR1 en cas d'alarme de pression (SAT3 OR1 de type NO, si SAT3 utilisé et si OR1 non utilisé pour contact «CHAUD»).
- Les LED "Alarm", "Pa" et "AF" sont activées sur le panneau de commande.
- Alarme(s) active(s) sur l'interface utilisateur.
- Communication d'alarme avec les modules en réseau pour autant qu'un module de communication en option (Modbus RTU, MODBUS TCP/IP et KNX) soit installé sur le panneau de commande TAC.

9.1 TYPE 1: ALARME INDIQUANT UNE PANNE DE VENTILATEUR

- Conditions:
- Causes:
 - Panne du ventilateur Fx. Ce problème est généralement dû au moteur du ventilateur.
Si non, la panne peut être due à un câble interne (régulation ou alimentation) ou au circuit TAC.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
B.11	Panne ventilateur 1.
B.13	Panne ventilateur 3.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	arrêtés
Réinitialisation via "menu alarme "			

9.2 TYPE 2: ALARME VARIATION DE PRESSION

- Conditions:

- Mode CA ou LS. L'unité doit avoir des ventilateurs avant ou arrière munis d'un kit CA
- Pressostat externe connecté à l'entrée IN2

- Causes:

- Paramétrage de l'alarme de pression en mode CA ou LS
- Le pressostat externe connecté à l'entrée IN2 a déclenché

- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
P.10	Alarme pression - Air soufflé.
P.15	Alarme pression - Air Extraît.
S.40	Variation de pression trop importante.*

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
Fermé	ON	/	Fonctionnement*
Reset automatique			

* Sauf si le statut a été modifié dans le setup avancé

9.3 TYPE 3: RAPPORT D'ALARME PENDANT L'INITIALISATION DE LA PRESSION DE RÉFÉRENCE

- Conditions:

- Mode CA ou LS: pendant l'initialisation de la pression de consigne de déclenchement de l'alarme. Dans ce cas, l'unité doit avoir des ventilateurs avant ou arrière munis d'un kit CA.
- Mode CP: pendant l'initialisation de la pression de référence via le débit d'air

- Causes:

La pression de référence (Pa réf) ne peut être identifiée et les ventilateurs sont arrêtés. 4 possibilités:

1. Débit d'air effectif < débit d'air requis: Le point de fonctionnement requis est trop élevé (trop de pression) pour la pression maximale disponible au débit d'air requis pour ce ventilateur.
2. Débit d'air effectif > débit d'air requis: le débit d'air nominal requis pour déclencher l'alarme de pression ne peut être atteint parce que la limite inférieure de la zone de fonctionnement du ventilateur a été atteinte.
3. Pression très instable (pompage).
4. Débit d'air souhaité pas atteint après 3 minutes.

Si cela se produit pendant l'initialisation de la pression de consigne pour le déclenchement de l'alarme, il y a 2 options:

1. Aucune action n'est entreprise: la régulation s'effectuera sans alarme de pression.
2. Effectuer une action correctrice (changer le point de travail pour un point situé dans la zone d'action, en réduisant la pression du système ou en modifiant le débit d'air nominal...) et redémarrer l'initialisation.

Si cela se produit pendant l'initialisation de la pression de consigne: Une action correctrice doit être effectuée (changer le point de travail pour un point situé dans la zone d'action du ventilateur, en réduisant la pression du système, en modifiant le débit d'air nominal...) et redémarrer le setup.

- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
P.20	Initialisation de la pression de référence - Pression instable sur air soufflé.
P.21	Initialisation de la pression de référence - Pression instable sur air extrait.
P.22	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air soufflé trop faible.
P.23	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air extrait trop faible.
P.24	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air soufflé non atteint.
P.25	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air extrait non atteint.
P.26	Initialisation de la pression de référence - Débit soufflé trop important - Limite min du moteur.
P.27	Initialisation de la pression de référence - Débit extrait trop important - Limite min du moteur.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	arrêtés
Réinitialisation via "menu alarme "			

9.4 TYPE 4: ALARME INDIQUANT QUE LE SYSTÈME N'EST PAS EN MESURE D'ATTEINDRE LE POINT DE CONSIGNE

- Conditions:

- Causes:

- Le point de consigne ne peut être atteint parce que la limite supérieure ou inférieure de la zone de fonctionnement du ventilateur a été atteinte

- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
S.11	«Pression Constante» ventilateur 1 - Pression trop faible - Débit maximum atteint.
S.12	«Pression Constante» ventilateur 1 - Pression trop importante - Débit minimum atteint.
S.13	«Pression Constante» ventilateur 3 - Pression trop faible - Débit maximum atteint.
S.14	«Pression Constante» ventilateur 3 - Pression trop importante - Débit minimum atteint.
S.20	«Demande» ventilateur 1 - Débit trop faible - Réduire la pression sur ce ventilateur.
S.21	«Demande» ventilateur 1 - Débit trop important. Limite minimum du moteur atteinte.
S.24	«Demande» ventilateur 3 - Débit trop faible - Réduire la pression sur ce ventilateur.
S.25	«Demande» ventilateur 3 - Débit trop important - Limite minimum du moteur atteinte.
S.34	«Débit Constant» ventilateur 3 - Débit trop faible - Réduire la pression sur ce ventilateur.
S.35	«Débit Constant» ventilateur 3 - Débit trop important - Limite minimum du moteur atteinte.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
/	ON	/	/
Reset automatique			

9.5 TYPE 5 ALARME INDIQUANT UNE ERREUR DE DONNÉES DANS LE CIRCUIT DE RÉGULATION

- Conditions:

- Causes:

- Des données essentielles du circuit imprimé ont été perdues

- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
D.10	Erreur Programme.
D.20	Erreur Données.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	arrêtés
Réinitialisation via "menu alarme "			

- Solutions

- Tenter un RESET TOTAL des données au moyen du setup avancé. Si le problème persiste, commander un nouveau circuit imprimé.

9.6 TYPE 6: ALARME INCENDIE

- Conditions:

- L'entrée d'alarme incendie doit être connectée à un système de détection incendie.

- Causes:

- Activation de l'entrée d'alarme incendie, IN3, connectée à un système de détection des incendies.
IN3 peut être configuré pour fonctionner en contact NO par défaut ou NC lorsque c'est configuré de la sorte dans le setup avancé.

- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
F.10	Alarme incendie.
F.11	Fin de l'alarme incendie.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	*
Réinitialisation via "menu alarme "			

* Management spécial: les ventilateurs sont arrêtés par défaut en cas d'alarme incendie mais, via le setup avancé, il est possible de configurer un débit fixe pour l'air soufflé et l'air extrait.

9.7 TYPE 7: ALARME DE MAINTENANCE

- Conditions:

- La fonction heures de fonctionnement doit être activée dans le setup avancé

- Causes:

- ALARME SERVICE: la durée de fonctionnement du ventilateur (en heures) a dépassé le seuil configurable
- ARRÊT VENTILATEUR: la durée de fonctionnement du ventilateur (en heures) a dépassé le seuil configurable
Cette alarme met les ventilateurs à l'arrêt

- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
M.10	Maintenance 3 mois.
M.11	Maintenance 6 mois.
M.21	Heures de fonctionnement.
M.22	Heures de fonctionnement - CTA arrêtée.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	Arrêté si VENTILATEUR ARRÊT SERVICE*
Réinitialisation via "menu alarme "			

* Sauf si le statut a été modifié dans le setup avancé

9.8 TYPE 8 ALARME INDIQUANT UNE INTERRUPTION DE COMMUNICATION ENTRE LE CIRCUIT TAC ET L'INTERFACE UTILISATEUR (TACtouch)

- Conditions:

- L'interface utilisateur

- Causes:

- La panne de communication entre le circuit TAC et le TACtouch

- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
Erreur communication TAC	

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
/	/	/	/
Reset automatique			

9.9 TYPE 9: ALARME INDIQUANT UNE ERREUR DE SONDE DE T° T1/T2/T3

- Conditions:
- Causes:
 - Une ou plusieurs des sondes de T° T1/T2/T3 connectées au circuit TAC et montées sur l'échangeur de chaleur sont défectueuses ou non connectées. Les sondes sont requises pour la régulation du by-pass et la procédure antigel.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
T.10	Sonde T1 déconnectée.
T.11	Sonde T1 en court-circuit.
T.20	Sonde T2 déconnectée.
T.21	Sonde T2 en court-circuit.
T.30	Sonde T3 déconnectée.
T.31	Sonde T3 en court-circuit.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	arrêtés
Réinitialisation via "menu alarme "			

9.10 TYPE 11: ALARMES INDIQUANT UNE ERREUR DE LA SONDE DE T° T5

- Conditions:
 - Uniquement avec le post-chauffage, post-refroidissement ou Free cooling avec option roue ou by-pass modulant
- Causes:
 - La sonde de T° T5 située dans la gaine d'air soufflé et connectée au circuit TAC est ouverte ou en court-circuit. Cette sonde permet de réguler la fonction de post-chauffage ou de post-refroidissement dans le cas d'une régulation de la T° de confort sur T5 ou pour réguler les seuils haut et bas pour limiter la température de l'air soufflé en cas de régulation de la T° de confort sur T2.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
T.50	Sonde T5 déconnectée.
T.51	Sonde T5 en court-circuit.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	/
Réinitialisation via "menu alarme "			

9.11 TYPE 12: ALARME INDIQUANT UNE T° DE CONFORT TROP BASSE PAR RAPPORT À LA T° DE CONSIGNE

- Conditions:
 - Uniquement avec option de post-chauffage
- Causes:
 - La T° de consigne de confort ne peut être atteinte (T° effective inférieure au point de consigne pendant 15 minutes, ou 30 minutes lorsque confort sur T2 au lieu de T5, alors que le post-chauffage est au maximum.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
S.50	Postchauffe - T° confort trop faible.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
/	ON	/	/
Reset automatique			

9.12 TYPE 13: ALARME INDIQUANT UNE ALERTE DE PROTECTION ANTIGEL DE LA RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- Conditions:
 - Température extérieure inférieure à 0°C.
 - KWin ou BAin
- Causes:
 - Une fois que la batterie fournit 100% de sa puissance et que la température d'air expulsé (mesurée sur T3) est inférieure à 1°C, alors les deux flux seront réduits par pas chaque intervalle de temps identique jusqu'à ce que T3 dépasse 1°C ou que 33% du débit avant réduction soit atteint. Dans ce dernier cas, un processus de dégivrage est amorcé durant 30 minutes: la préchauffe et le flux de pulsion seront arrêtés tandis que le débit d'extraction sera reporté au niveau avant réduction. Après la période de dégivrage, le processus d'antigel recommencera avec la préchauffe à 100% et les deux flux à 33%. Durant la réduction de débit, si T3 devient plus grand que 1°C, les flux augmenteront au même tau que pour la réduction
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
A.10	Préchauffe - Réduction.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
/	ON	ON	/
Reset automatique			

9.13 TYPE 14: ALARME INDIQUANT UNE ALERTE DE PROTECTION ANTIGEL – T° D'ARRÊT DES VENTILATEURS

- Conditions: batterie de préchauffe présente (KWin ou BAin).
- Causes:
 - Avec l'option KWin ou BAin: dans certaines conditions de T° d'air telles que mesurées sur le débit d'air extrait après récupération de chaleur, indiquant que la batterie électrique interne KWin ou la batterie hydraulique externe (BAin) a atteint ses limites, la régulation TAC peut prendre le relais pour garantir la fonction antigel.
 - Si T3 < -5°C pendant 5 minutes, les ventilateurs sont arrêtés.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
A.11	Préchauffe - Arrêt.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	Clignote	arrêtés
Réinitialisation via "menu alarme "			

9.14 TYPE 15: ALARME INDIQUANT UNE T° DE CONFORT TROP ÉLEVÉE PAR RAPPORT À LA T° DE CONSIGNE

- Conditions:
 - Uniquement avec option de post-refroidissement
- Causes:
 - La T° de consigne de confort ne peut être atteinte (T° effective inférieure au point de consigne pendant 15 minutes, ou 30 minutes lorsque confort sur T2 au lieu de T5), alors que le post-refroidissement est au maximum.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
S.60	Post-refroidissement - T° confort trop importante.

O.R.1 relais du SAT3	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
/	ON	/	/
Reset automatique			

9.15 TYPE 16: ALARME INDIQUANT UNE T° D'AIR SOUFFLÉ TROP BASSE

- Conditions:
 - Uniquement avec option de post-chauffage ou post-refroidissement
- Causes:
 - Cette alarme indique la température d'air soufflé (T5) est inférieure à 5°C. Les ventilateurs sont arrêtés pendant 1 minute. L'alarme se programme via le setup avancé et est désactivé par défaut.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
S.65	T° air soufflé trop basse - Ventilateur à l'arrêt.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	arrêtés
Réinitialisation via "menu alarme "			

9.16 TYPE 17: ALARME INDIQUANT UNE ALERTE DE PROTECTION ANTIGEL DE DES BATTERIES HYDRAULIQUES

- Conditions:
 - Uniquement avec post-chauffage hydraulique à l'intérieur de l'unité hors de l'unité, BA
- Causes:
 - Indique que la température de protection antigel de la batterie hydraulique est inférieure à 4°C (configurable via le setup avancé; il est important de réduire cette valeur pour la batterie BAIn lorsqu'un antigel est présent dans le fluide). La vanne 3 voies reçoit automatiquement l'ordre de s'ouvrir à 100% pendant 15 minutes et le contact de pompe, celui de se fermer (contact SAT3 O.R.3 si chauffe, sur SAT BA/KW si production de froid). Si les ventilateurs fonctionnent, l'alarme est envoyée après 2 minutes pour la batterie BAIn et immédiatement pour les autres; si les ventilateurs sont arrêtés, l'alarme est envoyée après 5 minutes.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
A.41	Protection antigel de la batterie de postchauffe hydraulique (BA+)
A.42	Protection antigel de la batterie de la batterie hydraulique de post-refroidissement (BA-)
A.43	Protection antigel de la batterie hydraulique réversible (BA+-)

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	/	arrêtés
Réinitialisation via "menu alarme "			

9.17 TYPE 19: ALARME INDIQUANT QUE LA LIMITE D'HEURES POUR LA MAINTENANCE MINEURE

- Conditions:
 - Maintenance périodique 3 mois activée
- Causes:
 - Alarme indiquant que la limite d'heures de fonctionnement des filtres est atteinte et que leur maintenance est requise
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch
Texte affiché
M.10 Maintenance 3 mois

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
/	ON	/	/
Reset automatique (une fois le compteur correspondant remis à 0)			

9.18 TYPE 20: ALARME INDIQUANT QUE LE PROCESSUS DE DÉGIVRAGE EST ACTIVÉ

- Conditions:
 - Postchauffe présente
- Causes:
 - Le dégivrage sera activé par la sonde de température de l'air soufflé (T5). Lorsque la température d'air soufflé (T5) descend sous 11°C, le cycle de dégivrage s'active.
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch	
Texte affiché	
A.20	Dégel.

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
fermé	ON	ON	Pulsion arrêté
Reset automatique: oui			

9.19 TYPE 21: ALARME INDIQUANT QUE LA LIMITE D'HEURES POUR LA MAINTENANCE MAJEURE

- Conditions:
 - Maintenance périodique 12 mois activée
- Causes:
 - Alarme indiquant que la limite d'heures de fonctionnement des filtres est atteinte et que leur maintenance est requise
- Effets:

Action sur l'interface TACtouch
Texte affiché
M.11 Maintenance 3 mois

O.R.1	LED ALARME	LED AF	Ventilateurs
/	ON	/	/
Reset automatique (une fois le compteur correspondant remis à 0)			

9.20 TABLEAU REC

Sur le tableau de commande, "REC type" est utilisé pour déterminer le type d'unité. Lorsqu'on remplace le tableau de commande, le type REC doit être reconfiguré dans le menu de paramétrage du produit. Le menu de paramétrage permet d'activer des fonctions spécifiques ou de modifier les paramètres par défaut. Cela doit être effectué par un technicien agréé. Un code et une formation spéciale sont requis pour accéder à ce groupe de menu.

		TAC DM
MURAL PX	450 ^{FW}	884282
	600 ^{FW}	884120
	800 ^{FW}	884273
	1000 ^{FW}	884103
MURAL PX TOP	450 ^{FW}	884285

10.0 Fiche de paramètres/Mise en Service

Veuillez indiquer dans ce tableau tous les paramètres spécifiques à votre installation. Ayez ce document sous la main lorsque vous nous contactez pour signaler un problème.

10.1 PARAMÈTRES PRINCIPAUX APRÈS MISE EN SERVICE

1	Modèle MURAL:		
2	Mode de fonctionnement:	☐ Débit constant (CA) ☐ 0...10V (LS)	☐ Couple constant (TQ) ☐ Pression constante (CP)
3	Débit constant:	K1 = _____ K2 = _____ K3 = _____	☐ [m³/h] ☐ [l/s] ☐ [m³/h] ☐ [l/s] ☐ [m³/h] ☐ [l/s]
4	Couple constant:	K1 = _____ K2 = _____ K3 = _____	% Couple % Couple % Couple
5	0...10V:	Vmin = _____ Vmax = _____ m³h/%TQ ≡ Vmin = _____ m³h/%TQ ≡ Vmax = _____ % on K3 = _____	V V ☐ [m³/h] ☐ [l/s] ☐ [m³/h] ☐ [l/s] %
6	Pression constante:	Consigne Pa = _____ % sur K3 = _____	☐ [V] ☐ [Pa] %
7	Ratio extraction/pulsion:		%
8	Alarme pression (uniquement CA/LS)	Activé? Initialisation: Pulsion: Extraction:	☐ Oui ☐ Non ☐ Automatique ☐ Manuel _____ ☐ [m³/h] ☐ [l/s] ☐ [Pa] _____ ☐ [m³/h] ☐ [l/s] ☐ [Pa]
9	Si option KWin:	T° KWin = _____	°C
10	Si option KWout:	T° KWout = _____	°C
11	Si option NV:	T° NV = _____	°C

10.2 SUIVI DES MODIFICATIONS

Introduire les détails lorsque la valeur d'un paramètre a été modifiée:

[illegible]



EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer (and where appropriate his authorized representative):

Company: Swegon Operations Belgium
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont
 B5030 Gembloux

Hereby declares that:

Following product range(s): GLOBAL PX (TOP) / GLOBAL RX (TOP) / GLOBAL LP (OUT)/
 CLASS UNIT / MURAL

Complies with the requirements of Machinery Directive 2006/42/EC (LVD included)

Complies also with applicable requirements of the following EC directives:

2014/30/EU	EMC
2009/125/EC	Ecodesign (Regulation nr 1253/2014 – LOT 6)
2011/65/EU	RoHS 2 (including amendment 2015/863/EU – RoHS 3)

Authorized to compile the technical file:

Name: Nicolas Pary
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont
 B5030 Gembloux

Signature:

Place and date: Gembloux 2021-05-17

Signature: Name: Jean-Yves Renard
 Position: R&D Director

ANNEXE 1 - Tableau configuration avancée

La configuration avancée permet d'activer certaines fonctionnalités ou de modifier certains paramètres. L'ordre du tableau ci-dessous correspond à la séquence présente dans l'écran LCD intégré à la platine de contrôle TAC DM.

Si régulation TAC DM avec écran intégré : Pour démarrer le setup avancé, pousser simultanément sur les boutons SETUP et ENTER jusqu'à ce que le texte SETUP AVANCE apparaisse sur l'écran. Principe: sélectionner via les boutons ↑ ↑ puis pousser sur le bouton ENTER. Les nombres sont introduits chiffre par chiffre.

Si régulation TAC DM + TACtouch : Sélectionner l'écran de configuration avancée sur le TACtouch afin de modifier ces paramètres. Attention certains paramètres de configuration avancée sont repris en configuration de base dans le TACtouch, d'autre dans le menu usine (voir menu usine pour détails d'accès). Dans ces cas, le menu correspondant sera indiqué en gras dans le tableau ci-dessous (se référer alors à la documentation « MURAL MC ». Les parcours des menus sont indiqués dans la colonne TACtouch avec le caractère '/' pour indiquer un passage à un sous-menu.

Versions compatibles : la colonne fonctionnalité contient une ligne verte avec l'indication de la version minimum supportant la fonctionnalité pour les platines de régulations TAC DM ainsi que pour le TACtouch.

Celui-ci nécessite également une version minimum des platines DM pour être supporté: 4.2.0.

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
MOT DE PASSE DM 4.0.0 TACTOUCH:-	SI LA LIMITATION D'ACCÈS VIA MOT DE PASSE A ÉTÉ ACTIVÉE, ENTRER LE CODE D'ACCÈS QUI A ÉTÉ CONFIGURÉ POUR ACCÉDER À LA CONFIGURATION AVANCÉE.	1/2	ENTRER ACCES CODE 0000	1111 (TOUJOURS ACTIF)
SI SAT MODBUS BRANCHÉ OU PAS D'AUTRE SAT DE COMMUNICATION BRANCHÉ				
CONFIGURATION MODBUS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.86	POSSIBILITÉ DE CONFIGURER LES PARAMÈTRES DE COMMUNICATION MODBUS.	3	MODBUS CONFIG ? N	CONFIGURATION MODBUS
CONFIGURATION MODBUS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.86	ENTRER L'ADRESSE MODBUS DE L'UNITÉ TAC	3.1	ADRESSE : 001	CONFIGURATION MODBUS/ ADRESSE MODBUS DU TAC
CONFIGURATION MODBUS DM4.0.0 TACTOUCH: 2.86 (NÉCESSITE DE LA VS DM 4.2.1)	SÉLECTIONNER LE BAUDRATE: CHOIX ENTRE 1200-4800-9600-19200	3.2	BAUDRATE 9600	CONFIGURATION MODBUS/ BAUDRATE
CONFIGURATION MODBUS DM4.0.0 TACTOUCH: 2.86 (NÉCESSITE DE LA VS DM 4.2.1)	SÉLECTIONNER LE PARITÉ: N (NONE) – E (EVEN) – O (ODD)	3.3	PARITE : N	CONFIGURATION MODBUS/ PARITÉ

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
SI SAT ETHERNET BRANCHÉ				
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE CONFIGURER LES PARAMÈTRES DE COMMUNICATION ETHERNET :	3	LAN CONFIG? N	CONFIGURATION SATLAN
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	ENTRER LE MODE DE CONFIGURATION ETHERNET : SÉLECTIONNER DHCP SI L'ADRESSE IP DE L'UNITÉ EST ASSIGNÉE DYNAMIQUEMENT. SÉLECTIONNER MANUAL POUR ENTRER UNE ADRESSE IP STATIQUE.	3.1	IP CNFG? DHCP	CONFIGURATION SATLAN/ CONFIGURATION IP
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE STATIQUE. ETAPE 1 DE 4. EXEMPLE: SI L'ADRESSE IP EST 193.100.0.23, ENTRER ICI À L'ÉTAPE 1:193	3.1.1	IP ADDRESS? 1/4 000	CONFIGURATION SATLAN/ ADRESSE IP
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE STATIQUE. ETAPE 2 DE 4. EXEMPLE: SI L'ADRESSE IP EST 193.100.0.23, ENTRER ICI À L'ÉTAPE 2:100	3.1.2	IP ADDRESS? 2/4 000	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE STATIQUE. ETAPE 3 DE 4. EXEMPLE: SI L'ADRESSE IP EST 193.100.0.23, ENTRER ICI À L'ÉTAPE 3:0	3.1.3	IP ADDRESS? 3/4 000	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE STATIQUE. ETAPE 4 DE 4. EXEMPLE: SI L'ADRESSE IP EST 193.100.0.23, ENTRER ICI À L'ÉTAPE 4:23	3.1.4	IP ADDRESS? 4/4 000	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER LE MASQUE RÉSEAU. ETAPE 1 DE 4.	3.1.5	NETMASK? 1/4 255	CONFIGURATION SATLAN/ NETMASK
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER LE MASQUE RÉSEAU. ETAPE 2 DE 4.	3.1.6	NETMASK? 2/4 255	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER LE MASQUE RÉSEAU. ETAPE 3 DE 4.	3.1.7	NETMASK? 3/4 255	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER LE MASQUE RÉSEAU. ETAPE 4 DE 4.	3.1.8	NETMASK? 4/4 255	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE DU GATEWAY. ETAPE 1 DE 4.	3.1.9	GATEWAY? 1/4 000	CONFIGURATION SATLAN/ GATEWAY
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE DU GATEWAY. ETAPE 2 DE 4.	3.1.10	GATEWAY? 2/4 000	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE DU GATEWAY. ETAPE 3 DE 4.	3.1.11	GATEWAY? 3/4 000	
CONFIGURATION ETHERNET DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI IP CNFG= MANUAL, ENTRER L'ADRESSE DU GATEWAY. ETAPE 4 DE 4.	3.1.12	GATEWAY? 4/4 000	

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
POUR TOUS LES CAS				
REPRISE DES FONCTIONNALITÉS SETUP ET CONTRÔLE PAR L'INTERFACE UTILISATEUR. DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI LES FONCTIONNALITÉS DE SETUP ET DE CONTRÔLE ONT ÉTÉ FAITES PRÉALABLEMENT VIA COMMUNICATION MODBUS, WI-FI, KNX, ETHERNET, POSSIBILITÉ DE RENDRE CES FONCTIONNALITÉS À L'INTERFACE.	4	CONTRÔLE PAR RC ? O	REPRISE CONTRÔLE PAR TACTOUCH
SI MODE DE FONCTIONNEMENT LS				
ARRÊT DES VENTILATEURS POUR UNE VALEUR DE SIGNAL 0-10V DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ D'ARRÊTER LES VENTILATEURS AUTOMATIQUEMENT SI LE SIGNAL 0-10V EST INFÉRIEUR À VINP	5 / 6	ARRET VENT SI V<VINP? N	ARRÊT VENTILATEUR VIA 0-10V/ARRÊT VENTILATEUR 0-10V < VINP
ARRÊT DES VENTILATEURS POUR UNE VALEUR DE SIGNAL 0-10V DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	CONFIGURATION DE LA VALEUR DE VINP	6.1	VINP : 00,0 V	ARRÊT VENTILATEUR VIA 0-10V/VINP
ARRÊT DES VENTILATEURS POUR UNE VALEUR DE SIGNAL 0-10V DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ D'ARRÊTER LES VENTILATEURS AUTOMATIQUEMENT SI LE SIGNAL 0-10V EST SUPÉRIEUR À VSUP	7	V>VSUP? N	ARRÊT VENTILATEUR VIA 0-10V/ARRÊT VENTILATEUR 0-10V > VSUP
ARRÊT DES VENTILATEURS POUR UNE VALEUR DE SIGNAL 0-10V DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	CONFIGURATION DE LA VALEUR DE VSUP	7.1	VSUP : 10,0 V	ARRÊT VENTILATEUR VIA 0-10V/VSUP
2ÈME SIGNAL 0-10V CONNECTÉ SUR K3 DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE PILOTER LE DÉBIT DES VENTILATEURS DE PULSION VIA UN SIGNAL 0-10V RACCORDÉ SUR L'ENTRÉE K2 ET LES VENTILATEURS D'EXTRACTION VIA UN AUTRE SIGNAL 0-10V RACCORDÉ SUR L'ENTRÉE K3. LE LIEN DÉBIT – SIGNAL DOIT ÊTRE LE MÊME.	8	0-10V SUR K3? N	2ÈME SIGNAL 0-10V/ACTIVATION DU 2ÈME 0-10V
2ÈME SIGNAL 0-10V CONNECTÉ SUR K3 DM4.0.0 TACTOUCH:2.44	LORSQU'UN 2ÈME SIGNAL 0-10V EST CONNECTÉ SUR K3, SÉLECTIONNER LE FLUX D'AIR QU'IL CONTRÔLERA : - EXTRACTION (PAR DÉFAUT) : POSSIBILITÉ DE PILOTER SÉPARÉMENT LES FLUX DE PULSION ET EXTRACTION. LE FLUX DE PULSION VIA LE SIGNAL 0-10V CONNECTÉ SUR K2, ET LE FLUX D'EXTRACTION VIA UN AUTRE SIGNAL 0-10V CONNECTÉ SUR K3. LE LIEN ENTRE LA VALEUR DU SIGNAL ET LE DÉBIT CORRESPONDANT DOIT ÊTRE LE MÊME. - PULSION : LE SIGNAL CONSIDÉRÉ POUR LE LIEN LS SERA LE MAXIMUM ENTRE LA TENSION SUR K2 PROVENANT DU PREMIER SENSEUR ET LA TENSION SUR K3 PROVENANT DU SECOND SENSEUR. LE DÉBIT D'EXTRACTION SERA DONNÉ PAR LE RATIO %EXT/PUL.	8.1	FLUX ? EXTRACT.	2ÈME SIGNAL 0-10V/FLUX CONTRÔLÉ PAR 2EME 0-10V

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
SI MODE DE FONCTIONNEMENT CPS				
VITESSE DE RÉAC- TION DE L'ALGO- RITHME CPS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	CONFIGURATION DE LA VITESSE DE RÉACTION DE L'ALGORITHME CPS. LA VALEUR 10 (VALEUR PAR DÉFAUT) CORRESPOND À LA VITESSE DE RÉACTION LA PLUS ÉLEVÉE. CHAQUE PAS DE -1 CORRESPOND À UN DOUBLEMENT DU TEMPS DE RÉACTION (10=T, 9=2XT, 8=4XT, ...). NOUS RECOMMANDONS DE MODIFIER CETTE VALEUR UNIQUEMENT POUR DES APPLICATIONS DE MAINTIEN D'UNE PRESSION CONSTANTE DANS UN LOCAL (ET NON DANS UN GAINAGE).	9	VITESSE CPS? 10	PRESSION CONSTANTE/VI- TESSE DE RÉACTION
VITESSE DE RÉAC- TION DE L'ALGO- RITHME CPS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	CONFIGURATION DE LA LOGIQUE DU MODE CPS: LOGIQUE NÉGATIVE: - LE DÉBIT DIMINUE SI LE SIGNAL MESURÉ SUR K2 > À LA CONSIGNE - LE DÉBIT AUGMENTE SI LE SIGNAL MESURÉ SUR K2 < À LA CONSIGNE LOGIQUE POSITIVE: - LE DÉBIT AUGMENTE SI LE SIGNAL MESURÉ SUR K2 > À LA CONSIGNE - LE DÉBIT DIMINUE SI LE SIGNAL MESURÉ SUR K2 < À LA CONSIGNE	10	LOGIQUE? NÉGATIF	PRESSION CONSTANTE/LO- GIQUE
SI MODE DE FONCTIONNEMENT CA OU LS				
ARRÊT DES VEN- TILATEURS EN CAS D'ALARME DE PRESSION DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ D'ARRÊTER LES VENTILATEURS AUTOMATIQUEMENT EN CAS D'ALARME DE PRESSION (APRÈS ANNULATION DE L'ALARME, IL FAUT POUSSER SUR RESET POUR LES REDÉMAR- RER).	11/12	ARRET VENT SI ALARME PA? N	ARRÊT SI ALARME PRESSION

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
POUR TOUS LES MODES DE FONCTIONNEMENT (CA, TQ, LS, CPS)				
COUPLE DE DÉ-MARRAGE DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE COUPLE DE DÉ-MARRAGE DU MOTEUR (2% PAR DÉFAUT).	13 / 14	COUPLE DE-MAR.? 02%	COUPLE DE DÉMARRAGE
DÉSACTIVATION DE LA FONCTION SOFTSTOP (ARRÊT DES VENTILATEURS VIA CONTRÔLE) DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE NE PAS PERMETTRE L'ARRÊT DES VENTILATEURS VIA LA COMMANDE À DISTANCE TACTOUCH NI VIA LES ENTRÉES K1/K2/K3 DU CIRCUIT TAC DM. CECI CORRESPOND À DÉSACTIVER LA FONCTION SOFTSTOP: - SI TACTOUCH MAÎTRE: LE BOUTON OFF EST INACTIF. - SI TAC DM MAÎTRE: - MODE CA: SI AUCUNE DES ENTRÉES K1/K2/ K3 N'EST CONNECTÉE AU +12V ALORS LE DÉBIT M³H K1 EST ACTIVÉ. - MODE LS OU CPS: SI L'ENTRÉE K1 N'EST PAS CONNECTÉE AU +12V ALORS LA RÉGULATION FONCTIONNE COMME SI K1 ÉTAIT CONNECTÉ AU +12V. POUR CELA IL FAUT SÉLECTIONNER N (O PAR DÉFAUT).	15 / 16	VENT OFF O	FONCTION ARRÊT
ENTRÉE IN2 DM 4.0.0 TACTOUCH:2.90	SÉLECTION DE LA FONCTIONNALITÉ POUR L'ENTRÉE DIGITALE IN2: ALARME INCENDIE BYPASS ALARME PRESSION	17 / 18	ENTREE IN2 : ALARME INCENDIE	CONTACT IN2

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE CONFIGURER LES DÉBITS DE PULSION ET D'EXTRACTION EN CAS D'ACTIVATION DU BOOST	19	BOOST CONFIG ? N	BOOST
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	DÉBIT DE PULSION LORSQUE LA FONCTION BOOST EST ACTIVÉE.	19.1	PULSION ? XXXX M³H (1)	BOOST/DÉBIT AIR SOUFFLÉ
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	DÉBIT D'EXTRACTION LORSQUE LA FONCTION BOOST EST ACTIVÉE.	19.2	EXTRACT ? XXXX M³H (1)	BOOST/DÉBIT AIR EXTRAIT
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SÉLECTIONNER LA FAÇON D'ACTIVER LE BOOST: - CONTACT (PAR DÉFAUT): BOOST ACTIVÉ PAR LE CONTACT IN9. - RH: BOOST ACTIVÉ LORSQU'UN SEUIL D'HUMIDITÉ RELATIVE (%HR) A ÉTÉ ATTEINT. CE %HR EST RELEVÉ PAR UNE SONDE DONT LA SORTIE 0-10V EST CONNECTÉE SUR L'ENTRÉE K3.	19.3	BOOST ?CONTACT	BOOST/ACTIVATION DU BOOST
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	LORSQUE BOOST SUR RH/CAPTEUR EST SÉLECTIONNÉ, ENTRER LE SEUIL DU POURCENTAGE D'HUMIDITÉ RELATIVE POUR L'ACTIVATION DU BOOST.	19.3.1	HR ON ? 060%	BOOST/SEUIL D'ACTIVATION
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	LORSQUE BOOST SUR RH/CAPTEUR EST SÉLECTIONNÉ, ENTRER LE SEUIL DU POURCENTAGE D'HUMIDITÉ RELATIVE POUR LA DÉSACTIVATION DU BOOST.	19.3.2	HR OFF ? 040%	BOOST/SEUIL DE DÉSACTIVATION
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	LORSQUE BOOST SUR RH/CAPTEUR EST SÉLECTIONNÉ, ENTRER LA TENSION MINIMALE DONNÉE PAR LA SORTIE DU SENSEUR %HR CONNECTÉ SUR K3.	19.3.3	VMIN HR K3 ?02,0V	BOOST/VMIN DU CAPTEUR
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	LORSQUE BOOST SUR RH/CAPTEUR EST SÉLECTIONNÉ, ENTRER LA TENSION MAXIMALE DONNÉE PAR LA SORTIE DU SENSEUR %HR CONNECTÉ SUR K3.	19.3.4	VMAX HR K3 ?09,5V	BOOST/VMAX DU CAPTEUR
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	LORSQUE BOOST SUR RH/CAPTEUR EST SÉLECTIONNÉ, ENTRER LE %HR CORRESPONDANT À LA TENSION MINIMALE DONNÉE PAR LA SORTIE DU SENSEUR %HR CONNECTÉ SUR K3.	19.3.5	HR VMIN ?002%	BOOST/À VMIN
FONCTION BOOST DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	LORSQUE BOOST SUR RH/CAPTEUR EST SÉLECTIONNÉ, ENTRER LE %HR CORRESPONDANT À LA TENSION MAXIMALE DONNÉE PAR LA SORTIE DU SENSEUR %HR CONNECTÉ SUR K3.	19.3.6	HR VMAX ?095%	BOOST/À VMAX

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
ALARME INCENDIE DM 4.0.0 TACTOUCH:-	POSSIBILITÉ DE CONFIGURER LA LOGIQUE D'ACTIVATION ET LES DÉBITS DE PULSION ET D'EXTRACTION EN CAS D'ALARME INCENDIE.	20	INCENDIE CONFIG? N	
ALARME INCENDIE DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SÉLECTIONNER LA LOGIQUE D'ACTIVATION DE L'ALARME INCENDIE : ENTRÉE IN2 N.O OU N.C (NORMALEMENT OUVERT OU FERMÉ) NO : ALARME ENCLANCHÉE SI CONTACT FERMÉ NC : ALARME ENCLANCHÉE SI CONTACT OUVERT	20.1	CONTACT IN2 ? N.O	DANS MENU DE BASE : ALARME INCENDIE/TYPE D'INTERRUPTEUR
ALARME INCENDIE DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	ENTRER LE DÉBIT DE PULSION EN CAS D'ALARME INCENDIE.	20.2	PULSION? 0000 M³H (1)	DANS MENU DE BASE : ALARME INCENDIE/AIR SOUFFLÉ
ALARME INCENDIE DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	ENTRER LE DÉBIT D'EXTRACTION EN CAS D'ALARME INCENDIE.	20.3	EXTRACT? 0000 M³H (1)	DANS MENU DE BASE : ALARME INCENDIE/AIR EXTRAIT
BYPASS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE MODIFIER LES T° EXTÉRIEURE (T1) ET INTÉRIEURE (T2) DÉTERMINANT L'OUVERTURE / FERMETURE DU BYPASS. • OUVERTURE DU BY-PASS SI TOUTES LES CONDITIONS SUIVANTES SONT RESPECTÉES: - T° EXTÉRIEURE (SONDE S1) < T° INTÉRIEURE (SONDE S2). - LA T° EXTÉRIEURE (SONDE S1) > T1. - LA T° INTÉRIEURE (SONDE S2) > T2. • FERMETURE DU BY-PASS SI L'UNE DES CONDITIONS SUIVANTES EST RESPECTÉE: - T° EXTÉRIEURE (SONDE S1) > T° INTÉRIEURE (SONDE S2). - T° EXTÉRIEURE (SONDE S1) < T1 - 1°C. - T° INTÉRIEURE (SONDE S2) < T2 - 2°C.	21/22 /23	BYPASS T VALEURS : T1: 0° T2: 21°	FREECOOLING/T1 FREECOOLING/T2 POSSIBILITÉ DE DÉFINIR LE DÉBIT DE PULSION ET D'EXTRACTION LORSQUE LE BY-PASS EST OUVERT. SI VOUS SÉLECTIONNEZ O CES DÉBITS DEVIENNENT INDÉPENDANTS DE LA CONSIGNE BYPASS FERMÉ (QUI EST, ELLE, FONCTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT ET DE L'ÉTAT DES ENTRÉES K1, K2, K3 OU COMMANDES MODBUS).
BYPASS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE DÉFINIR LE DÉBIT DE PULSION ET D'EXTRACTION LORSQUE LE BY-PASS EST OUVERT. SI VOUS SÉLECTIONNEZ O CES DÉBITS DEVIENNENT INDÉPENDANTS DE LA CONSIGNE BYPASS FERMÉ (QUI EST, ELLE, FONCTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT ET DE L'ÉTAT DES ENTRÉES K1, K2, K3 OU COMMANDES MODBUS).	24/25	SET M³H IF BYPASS OPEN? N	FREECOOLING/ACTIVATION DÉBIT BYPASS
BYPASS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	CONFIGURATION DU DÉBIT PAR VENTILATEUR DE PULSION LORSQUE LE BYPASS EST OUVERT.	25.1	PULSION 0000M³H (1)	FREECOOLING/DÉBIT AIR SOUFFLÉ
BYPASS DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	CONFIGURATION DU DÉBIT PAR VENTILATEUR D'EXTRACTION LORSQUE LE BYPASS EST OUVERT.	25.2	EXTRACT 0000M³H(1)	FREECOOLING/DÉBIT AIR EXTRAIT

FONCTIONNALITÉ	DESSCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
PROTECTION ANTIGEL DE L'ÉCHANGEUR CONTRE FLUX DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI L'OPTION DE PRÉCHAUFFE KWIN N'EST PAS INSTALLÉE: POSSIBILITÉ D'ACTIVER (O) OU NON (N) LA PROTECTION ANTIGEL DE L'ÉCHANGEUR PAR MODULATION DU DÉBIT DE PULSION.	26	AF? N	ANTIGEL/RÉDUCTION DE DÉBIT
PROTECTION ANTIGEL DE L'ÉCHANGEUR CONTRE FLUX DM 4.0.0 TACTOUCH:-	POSSIBILITÉ DE MODIFIER LA CONFIGURATION DE L'ANTIGEL.	26.1	CONFIG AF? N	/
PROTECTION ANTIGEL DE L'ÉCHANGEUR CONTRE FLUX DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	ENTRER LA VALEUR INFÉRIEURE DE LA PLAGE DE T° DE L'ANTIGEL.	26.1.1	T° BASSE AF: 1°C	ANTIGEL/T° BASSE
PROTECTION ANTIGEL DE L'ÉCHANGEUR CONTRE FLUX DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	ENTRER LA VALEUR SUPÉRIEURE DE LA PLAGE DE T° DE L'ANTIGEL.	26.1.2	T° HAUTE AF: 5°C	ANTIGEL/T° HAUTE
PROTECTION ANTIGEL DE L'ÉCHANGEUR CONTRE FLUX DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ D'ARRÊTER OU NON LES VENTILATEURS DE PULSION SI T° < T° BASSE.	26.1.3	AF STOP VENTIL?O	ANTIGEL/STOP AIR SOUFFLÉ
KWIN/KWEXT DM 4.1.0 TACTOUCH:2.44	SÉLECTIONNER KWIN SI BATTERIE DE PRÉCHAUFFE ÉLECTRIQUE EST PRÉSENTE. SÉLECTIONNER KWEXT SI UNE BATTERIE DE POSTCHAUFFE EST PRÉSENTE ET QU'AUCUNE BATTERIE DE PRÉCHAUFFE N'EST PRÉSENTE SÉLECTIONNER NON SINON. N.B. : SI KWIN ET KWEXT SONT TOUTES DEUX PRÉSENTES, SÉLECTIONNER ICI KWIN TANDIS QUE KWEXT SERA HABILITÉE À TRAVERS LA CONFIGURATION DU SAT BA (VOIR CI-DESSOUS LA SECTION SAT BA).	27	KWIN? NON	DANS MENU USINE : PRÉ-CHAUFFE POST-CHAUFFE
KWIN DM 4.1.0 TACTOUCH:2.44	SI PRÉSENCE D'UNE BATTERIE DE PRÉCHAUFFE KWIN : CHOISIR, POUR LA RÉGULATION DE LA PROTECTION ANTIGEL, DE COMPARER LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE ANTIGEL AVEC LA SONDE SUR L'AIR EXTRAIT ET REJETTÉ T3 (PAR DÉFAUT) OU AVEC CELLE SUR L'AIR SOUFFLÉ T5.	28	AF KWIN SUR T3?	BATTERIES INTERNES/ PRÉCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/FLUX RÉGULATION ANTIGEL
KWIN DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI PRÉSENCE D'UNE BATTERIE DE PRÉCHAUFFE KWIN : CONFIGURATION DE LA T° D'ENCLenchement DE LA PROTECTION ANTIGEL	29	KWIN T° AF: +1,0°	ANTIGEL/T° ANTIGEL
KWIN DM 4.1.2 TACTOUCH:2.44	T° MINIMUM SUR L'ARRIVÉE D'AIR FRAIS, MESURÉE PAR LE SENSEUR T1, QUI PERMET À LA PROTECTION ANTIGEL BASÉ SUR KWIN DE DÉMARRER.	30	T1MIN AF REC-04.0	/
KWIN DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44				

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
KWIN/KWOUT DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI PRÉSENCE D'UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE (KWIN OU KWOUT), POSSIBILITÉ DE MODIFIER LES PARAMÈTRES DU PID ATTENTION : NE MODIFIER CES PARAMÈTRES QUE SI VOUS ÊTES HABILITÉ À LE FAIRE	31	CONFIG PID KW ? N	BATTERIES INTERNES/ PRÉCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/PARAMÈTRES PID
KWIN DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	KWIN : POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE PARAMÈTRE PROPORTIONNEL	31.1	KWIN PID PB=005	BATTERIES INTERNES/ PRÉCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/PROPORTIONNEL
KWIN DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	KWIN : POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE PARAMÈTRE INTÉGRAL	31.2	KWIN PID TI=030	BATTERIES INTERNES/ PRÉCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/INTÉGRAL
KWIN DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	KWIN : POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE PARAMÈTRE DÉRIVÉ	31.3	KWIN PID TD=011	BATTERIES INTERNES/ PRÉCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/DÉRIVÉ
KWOUT DM 4.1.0 TACTOUCH:2.44	KWOUT : POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE PARAMÈTRE PROPORTIONNEL	31.4	KWOUTPID PB=005	BATTERIES INTERNES/ POSTCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/PROPORTIONNEL
KWOUT DM 4.1.0 TACTOUCH:2.44	KWOUT : POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE PARAMÈTRE INTÉGRAL	31.5	KWOUTPID TI=030	BATTERIES INTERNES/ POSTCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/INTÉGRAL
KWOUT DM 4.1.0 TACTOUCH:2.44	KWOUT : POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE PARAMÈTRE DÉRIVÉE	31.6	KWOUTPID TD=011	BATTERIES INTERNES/ POSTCHAUFFE ÉLECTRIQUE INTERNE/DÉRIVÉ
BAIN DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI BATTERIE DE PRÉCHAUFFE HYDRAULIQUE PRÉSENTE (OPTION) : ENTRER LA CONSIGNE DE T° POUR DÉMARRER LE PROCESSUS D'ANTIGEL AVEC BAIN.	32	AF REC +01.0°C	ANTIGEL/T° ANTIGEL

FONCTIONNALITÉ	DESRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
SAT BA DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	POSSIBILITÉ DE MODIFIER LES PARAMÈTRES DE RÉGULATION DES ÉCHANGEURS RÉGULÉS PAR LE SAT TAC BA/KW (OPTION)	33	SAT BA ? NO	BATTERIES EXTERNES
SAT BA DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SÉLECTIONNER LE(S) TYPE(S) D'ÉCHANGEUR(S) RÉGULÉ(S) PAR LE SAT TAC BA/KW: CHOIX ENTRE BA+, BA-, BA+/-, BA+/BA-, KW, BA-/KW, BAIN, BAIN/BA+, BAIN/BA+/-, KW 0-10V, KW10/BA-.	33.1	TYPE BA ? KW/BA-	BATTERIES EXTERNES/TYPE DE BATTERIE
SAT BA DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI OPTION BA+/NV RÉGULÉE VIA LE SAT TAC BA/KW : CONFIGURATION DE LA VITESSE DE RÉACTION DE L'ALGORITHME DE RÉGULATION DE BATTERIE CHAUDE (RÉGULATION VANNE 3 VOIES). LA VALEUR 05 (VALEUR PAR DÉFAUT) CORRESPOND À LA VITESSE DE RÉACTION MOYENNE. CHAQUE PAS DE -1 CORRESPOND À UN DOUBLEMENT DU TEMPS DE RÉACTION (05=T, 04=2XT, 03=4XT, ...). CHAQUE PAS DE +1 CORRESPOND À UNE RÉDUCTION DU TEMPS DE RÉACTION DE MOITIÉ (05=T, 06=T/2, 07=T/4, ...). NOUS RECOMMANDONS DE MODIFIER CETTE VALEUR UNIQUEMENT SI VOUS CONSTATEZ UN PROBLÈME DE STABILITÉ DE LA T° DANS VOTRE APPLICATION.	33.2	BA+ SPEED 05	BATTERIES EXTERNES/ POSTCHAUFFE HYDRAU- LIQUE/VITESSE DE RÉACTION
SAT BA DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI OPTION BA+ RÉGULÉE VIA LE SAT TAC BA/KW: CONFIGURATION DE LA TEMPÉRATURE ANTIGEL DE LA BATTERIE BA+	33.3	AF BA+ +4,0°C	BATTERIES EXTERNES/ POSTCHAUFFE HYDRAU- LIQUE/T° ANTIGEL
SAT BA DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI OPTION BA- RÉGULÉE VIA LE SAT TAC BA/KW : CONFIGURATION DE LA VITESSE DE RÉACTION DE L'ALGORITHME DE RÉGULATION DE BATTERIE FROIDE (RÉGULATION VANNE 3 VOIES). LA VALEUR 05 (VALEUR PAR DÉFAUT) CORRESPOND À LA VITESSE DE RÉACTION MOYENNE. CHAQUE PAS DE -1 CORRESPOND À UN DOUBLEMENT DU TEMPS DE RÉACTION (05=T, 04=2XT, 03=4XT, ...). CHAQUE PAS DE +1 CORRESPOND À UNE RÉDUCTION DU TEMPS DE RÉACTION DE MOITIÉ (05=T, 06=T/2, 07=T/4, ...). NOUS RECOMMANDONS DE MODIFIER CETTE VALEUR UNIQUEMENT SI UN PROBLÈME DE STABILITÉ DE LA T° DANS L'APPLICATION EST CONSTATÉ.	33.4	BA- SPEED 05	BATTERIES EXTERNES/PRÉ- CHAUFFE HYDRAULIQUE/ VITESSE DE RÉACTION BATTERIES EXTERNES/ POST-REFROIDISSEMENT/ VITESSE DE RÉACTION

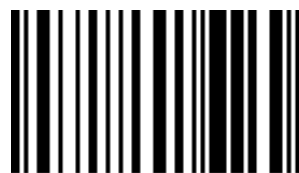
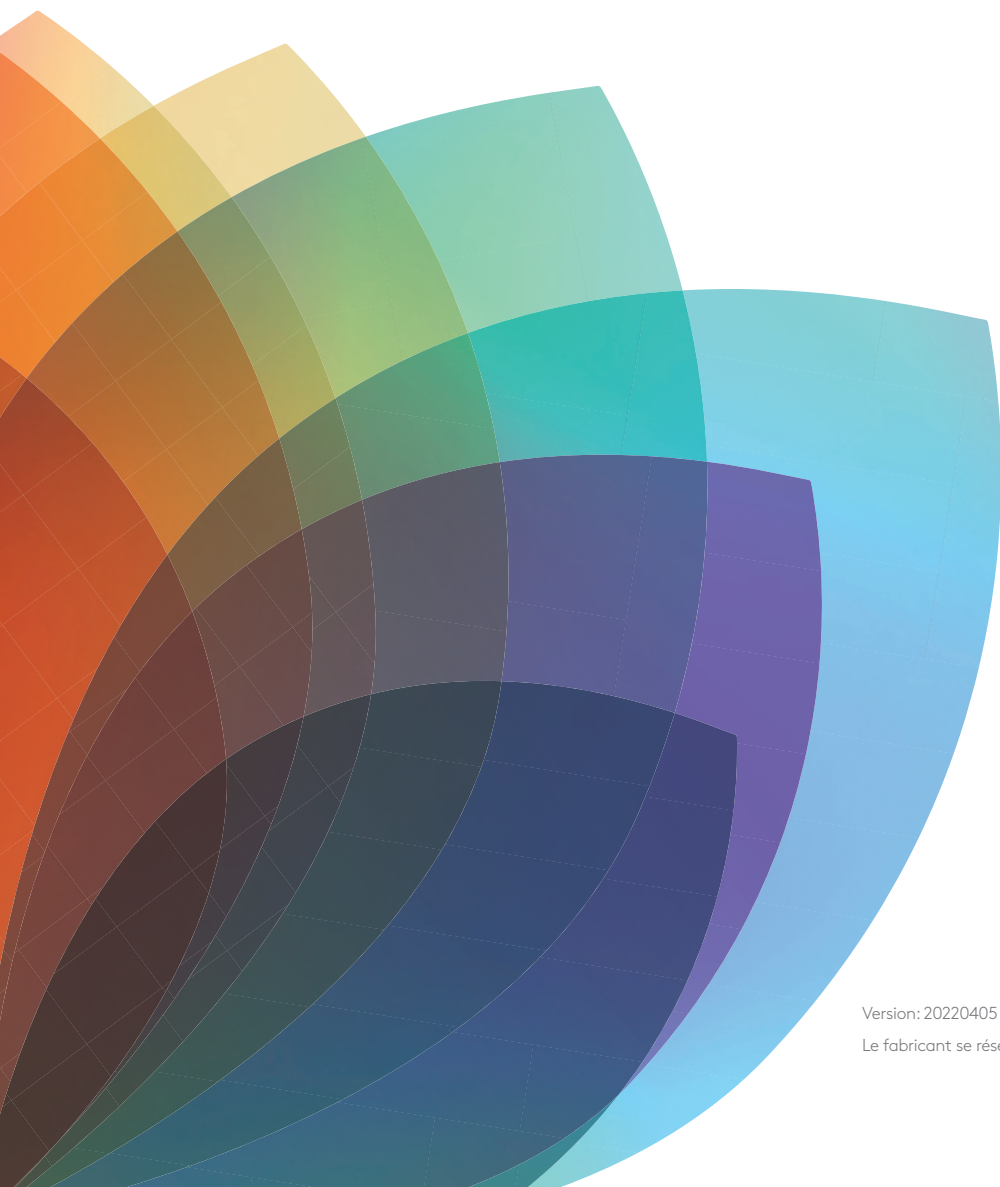
FONCTIONNALITÉ	DESRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
SAT BA DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI OPTION BA- RÉGLÉE VIA LE SAT TAC BA/KW : CONFIGURATION DE LA VITESSE DE RÉACTION DE L'ALGORITHME DE RÉGULATION DE BATTERIE FROIDE (RÉGULATION VANNE 3 VOIES). LA VALEUR 05 (VALEUR PAR DÉFAUT) CORRESPOND À LA VITESSE DE RÉACTION MOYENNE. CHAQUE PAS DE -1 CORRESPOND À UN DOUBLEMENT DU TEMPS DE RÉACTION (05=T, 04=2XT, 03=4XT, ...). CHAQUE PAS DE +1 CORRESPOND À UNE RÉDUCTION DU TEMPS DE RÉACTION DE MOITIÉ (05=T, 06=T/2, 07=T/4, ...). NOUS RECOMMANDONS DE MODIFIER CETTE VALEUR UNIQUEMENT SI UN PROBLÈME DE STABILITÉ DE LA T° DANS L'APPLICATION EST CONSTATÉ.	33.4	BA- SPEED 05	BATTERIES EXTERNES/PRÉ-CHAUFFE HYDRAULIQUE/ VITESSE DE RÉACTION BATTERIES EXTERNES/ POST-REFROIDISSEMENT/ VITESSE DE RÉACTION
SAT BA DM 4.0.0 TACTOUCH:2.44	SI OPTION BA- OU BAIN RÉGLÉE VIA LE SAT TAC BA/KW: CONFIGURATION DE LA TEMPÉRATURE ANTIGEL DE LA BATTERIE BA- OU BAIN	33.5	AF BA- +4,0°C	BATTERIES EXTERNES/PRÉ-CHAUFFE HYDRAULIQUE/T° ANTIGEL BATTERIES EXTERNES/ POST-REFROIDISSEMENT/T° ANTIGEL
SAT BA DM 4.2.0 TACTOUCH:2.44	SI OPTION KWEXT RÉGLÉE VIA SAT BA/KW : CONFIGURATION DE LA PÉRIODE DU SIGNAL PWM POUR LE CONTRÔLE DE PUISSANCE DE LA BATTERIE.	33.6	CYCLE KW 40S	BATTERIES EXTERNES/ POSTCHAUFFE ÉLECTRIQUE/ PWM
CHANGEOVER DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	EN CAS DE PRÉSENCE DE POSTCHAUFFE ET DE POST REFROIDISSEMENT, SÉLECTIONNER L'HABILITATION DE LA MODALITÉ DE BASCULEMENT AUTOMATIQUE CHAUD/FROID DITE « CHANGEOVER ». CELLE-CI IMPOSERA LA RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE CONFORT SUR T2 (VOIR « CONFORT »). CETTE MODALITÉ PERMET LE PASSAGE AUTOMATIQUE ENTRE POSTCHAUFFE ET POST REFROIDISSEMENT.	34	CHANGE OVER ?N	CHANGEOVER/ACTIVATION DU CHANGEOVER
CHANGEOVER DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SI LE CHANGEOVER EST ACTIVÉ, SÉLECTIONNER LA BANDE NEUTRE SUPÉRIEURE PAR RAPPORT À LA TEMPÉRATURE DE CONFORT DÉSIRÉE. UN BASCULEMENT CHAUD-FROID SE PRODUIRA LORSQUE LA TEMPÉRATURE MESURÉE SUR L'AIR REPRIS DÉPASSERA CETTE BANDE.	34.1	BANDE NEUTRE HAUTE 4.0	CHANGEOVER/BANDE NEUTRE SUPÉRIEURE
CHANGEOVER DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SI LE CHANGEOVER EST ACTIVÉ, SÉLECTIONNER LA BANDE NEUTRE INFÉRIEURE PAR RAPPORT À LA TEMPÉRATURE DE CONFORT DÉSIRÉE. UN BASCULEMENT FROID-CHAUD SE PRODUIRA LORSQUE LA TEMPÉRATURE MESURÉE SUR L'AIR REPRIS SERA EN DESSOUS DE CETTE BANDE.	34.2	BASSE 2.0	CHANGEOVER/BANDE NEUTRE INFÉRIEURE
CHANGEOVER DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SI LE CHANGEOVER EST ACTIVÉ, SÉLECTIONNER LE CONTACT UTILISÉ POUR L'INDICATION DU CHAUD. CHOIX POSSIBLE ENTRE WP-WP (SUR SAT BA/KW), OR1 (SUR SAT 3), OR2 (SUR SAT 3).	34.3	CONTACT CHAUD SUR WP	CHANGEOVER/CONTACT CHAUD
CHANGEOVER DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SI LE CHANGEOVER EST ACTIVÉ ET CONTACT DE CHAUD DONNÉ SUR WP-WP, SÉLECTIONNER L'INDICATION DONNÉE LORSQUE LE CONTACT EST FERMÉ.	34.4	CONTACT WP FERME : FROID	CHANGEOVER/INDICATION CONTACT FERMÉ WP

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
CONFORT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	EN CAS DE PRÉSENCE DE POSTCHAUFFE OU DE POST-REFROIDISSEMENT, RÉGULATION T° CONFORT SUR PULSION (T5) OU SUR REPRISE/AMBIANCE (T2). LA TEMPÉRATURE MESURÉE SUR LA SONDÉ CHOISIE SERVIRA À DÉTERMINER L'ÉCART AVEC LA CONSIGNE DE POSTCHAUFFE OU POST-REFROIDISSEMENT POUR LA RÉGULATION DE LA PUISSANCE DE CHAUFFE OU DE FROID.	35	CONFORT SUR T5	TEMPÉRATURES/FLUX DE RÉGULATION T°
CONFORT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SI CONFORT SUR T2, PARAMÈTRE POUR MULTIPLIER LA VITESSE DE RÉACTION DE LA POSTCHAUFFE OU POST-REFROIDISSEMENT. LA VALEUR 08 (VALEUR PAR DÉFAUT) CORRESPOND À LA VITESSE DE RÉACTION MOYENNE. CHAQUE PAS DE -1 CORRESPOND À UN DOUBLEMENT DU TEMPS DE RÉACTION (08=T, 07=2XT, 06=4XT, ...). CHAQUE PAS DE +1 CORRESPOND À UNE RÉDUCTION DU TEMPS DE RÉACTION DE MOITIÉ (08=T, 09=T/2, 10=T/4). NOUS RECOMMANDONS DE MODIFIER CETTE VALEUR UNIQUEMENT SI VOUS CONSTATEZ UN PROBLÈME DE STABILITÉ DE LA T° DANS VOTRE APPLICATION.	35.1	COMF. SPEED?08	TEMPÉRATURES/VITESSE DE RÉACTION
CONFORT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SI CONFORT SUR T2, VALEUR LIMITE INFÉRIEURE DE LA TEMPÉRATURE ATTEINTE EN PULSION (T5) QUAND POST-REFROIDISSEMENT ACTIF. PROTECTION POUR EMPÊCHER UN SOUFFLAGE EXCESSIVEMENT FROID.	35.2	T5 MIN 15°C	TEMPÉRATURES/AIR SOUFFLÉ T°MIN
CONFORT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SI CONFORT SUR T2, VALEUR LIMITE SUPÉRIEURE DE LA TEMPÉRATURE ATTEINTE EN PULSION (T5) QUAND POSTCHAUFFE ACTIVE. PROTECTION POUR EMPÊCHER UN SOUFFLAGE EXCESSIVEMENT CHAUD.	35.3	T5 MAX 28°C	TEMPÉRATURES/AIR SOUFFLÉ T°MAX
POST VENTILATION DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	POSSIBILITÉ D'ACTIVER UNE POST-VENTILATION (C'EST-À-DIRE CONTINUER À FAIRE TOURNER LES VENTILATEURS DURANT UN TEMPS DONNÉ APRÈS ÊTRE PASSÉ EN SOFTSTOP). ATTENTION SI PRÉCHAUFFE KWIN ET/OU POSTCHAUFFE DE TYPE KWOUT ET/OU SAT BA/KW: KWEXT EST INSTALLÉ ALORS POSTVENT EST AUTOMATIQUEMENT MIS À OUI ET ON NE PEUT PAS LE METTRE À NON.	36	POST VENT? N	POST-VENTILATION/ ACTIVATION POST-VENTILATION
POST VENTILATION DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	CONFIGURATION DE LA DURÉE DE LA POST-VENTILATION (EN SECONDES). ATTENTION: SI PRÉCHAUFFE OU POSTCHAUFFE ÉLECTRIQUE (KWIN/KWOUT /KWEXT), LE TEMPS DE 90 SECONDES EST LE MINIMUM. ON NE PEUT DONC DANS CE CAS QUE RALLONGER CE TEMPS.	36.1	DUREE PV 0090 SEC	POST-VENTILATION/ TEMPS POST-VENTILATION

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
TEMPS DE FONCTIONNEMENT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	POSSIBILITÉ D'ACTIVER UN COMPTEUR DE TEMPS DE FONCTIONNEMENT DES VENTILATEURS. LE BUT EST DE SIGNALER UNE ALARME MAINTENANCE ET/OU D'ARRÊTER LES VENTILATEURS APRÈS UN CERTAIN TEMPS DE FONCTIONNEMENT.	37	VENT RUN TIME? N	TEMPS DE FONCTIONNEMENT/TEMPS DE FONCTIONNEMENT
TEMPS DE FONCTIONNEMENT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	POSSIBILITÉ DE REMETTRE LE COMPTEUR DE TEMPS DE FONCTIONNEMENT À 0.	37.1	RESET TEMPS? N	TEMPS DE FONCTIONNEMENT/RÉINITIALISER
TEMPS DE FONCTIONNEMENT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	POSSIBILITÉ D'AFFICHER LE TEMPS DE FONCTIONNEMENT.	37.2	AFFICHER TEMPS? N	/
TEMPS DE FONCTIONNEMENT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	POSSIBILITÉ D'ACTIVER UNE ALARME DE MAINTENANCE APRÈS UN TEMPS DE FONCTIONNEMENT DONNÉ.	37.3	SERVICE ALARME? N	TEMPS DE FONCTIONNEMENT/ALARME
TEMPS DE FONCTIONNEMENT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SÉLECTION DU TEMPS DE FONCTIONNEMENT (EN HEURES) APRÈS LEQUEL L'ALARME DE MAINTENANCE DOIT ÊTRE ACTIVÉE.	37.3.1	TEMPS ? 000000 H	TEMPS DE FONCTIONNEMENT/TEMPS DE FONCTIONNEMENT
TEMPS DE FONCTIONNEMENT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	POSSIBILITÉ D'ARRÊTER LES VENTILATEURS APRÈS UN TEMPS DE FONCTIONNEMENT DONNÉ.	37.4	ARRET VENT? N	TEMPS DE FONCTIONNEMENT/ARRÊT VENTILATEUR
TEMPS DE FONCTIONNEMENT DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SÉLECTION DU TEMPS DE FONCTIONNEMENT (EN HEURES) APRÈS LEQUEL LES VENTILATEURS DOIVENT ÊTRE AUTOMATIQUEMENT ARRÊTÉS.	37.4.1	TEMPS ? 000000 H	TEMPS DE FONCTIONNEMENT/TEMPS ARRÊT

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTIF	TAC DM		TAC DM + TACTOUCH
		ETAPE	TEXTE SUR L'ÉCRAN	
AFFICHAGE ALARMES DM 4.0.0 TACTOUCH : -	POSSIBILITÉ DE N'AFFICHER QUE LES ALARMES SUR L'ÉCRAN. LE TEXTE «VENT OK» EST ALORS AFFICHÉ QUAND AUCUNE ALARME N'EST ACTIVÉE.	38	AFFICHER QUE LES ALARMES? N	/
CODE D'ACCÈS DM 4.0.0 TACTOUCH : -	POSSIBILITÉ D'ACTIVER UN CODE D'ACCÈS POUR POUVOIR ACCÉDER AUX SETUP BASE ET AVANCÉ.	39	ACCESS CODE? N	/
CODE D'ACCÈS DM 4.0.0 TACTOUCH : -	ENTRER LE CODE D'ACCÈS AUX SETUP BASE ET AVANCÉ.	39.1	CODE 0000	/
TYPES UNITÉ DE MESURE DM 4.0.0 TACTOUCH : -	CONFIGURATION TYPES D'UNITÉ DE MESURE	40	CONFIG UNITÉ ? N	/
TYPES UNITÉ DE MESURE DM 4.0.0 TACTOUCH : 2.44	CONFIGURATION TYPE D'UNITÉ DE MESURE POUR LES DÉBITS D'AIR : M³H (PAR DÉFAUT) OU L/S.	40.1	DÉBIT ? M³H	DANS MENU DE BASE : UNITÉS
RESET TOTAL DM 4.0.0 TACTOUCH : 2.44	POSSIBILITÉ DE FAIRE UN RESET COMPLET DU BOÎTIER : LES PARAMÈTRES D'USINE SONT AUTOMATIQUEMENT RÉGÉNÉRÉS.	41	RESET TO-TAL? N	RETOUR AUX PARA-MÈTRES D'USINE
RESET LOG ALARMES DM 4.0.0 TACTOUCH 2.86	SUR TACTOUCH UNIQUEMENT. RESET DE L'HISTORIQUE DES ALARMES	/	/	RÉINITIALISATION DES ALARMES
MENU USINE DM 4.0.0 TACTOUCH 2.44	SUR TACTOUCH UNIQUEMENT. VISUALISATION DES PARAMÈTRES PRODUITS : SI « NON » EST SÉLECTIONNÉ, LE MENU D'USINE POURRA ÊTRE ACCÉDÉ VIA LE MENU AVANCÉ EN ENTRANT LE CODE 5030. SI « OUI » EST SÉLECTIONNÉ, UNE ICÔNE DÉDIÉE SERA ALORS DISPONIBLE DANS LE MENU PARAMÈTRES POUR ACCÉDER DIRECTEMENT AU PARAMÈTRES PRODUITS (AVEC TOUJOURS LA NÉCESSITÉ D'ENTRER LE CODE 5030).	/	/	PARAMÈTRES PRODUITS

(1): L/S OU %TQ PEUVENT ÊTRE AFFICHÉ À LA PLACE DE "M³/H" EN FONCTION DE L'UNITÉ DE MESURE CONFIGURÉE ET DU MODE DE FONCTIONNEMENT.



050329

Version: 20220405

Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits.