

MANUEL DES ALARMES ET DES MESSAGES D'INFORMATION

GLOBAL RX/RX Top/PX/PX Top/PX LP

ESENSA RX Top/PX Top/PX Flex*

Applicable aux commandes de la génération TAC7

* Pas disponible dans tous les pays. Veuillez contacter votre bureau de vente.



Table des matières

1. Alarmes dans le TACtouch	3
2. Tableau des alarmes	4
3. Groupes d'alarmes	8

1. Alarmes dans le TACtouch

Les tableaux suivants résument les codes d'erreur des alarmes tels qu'ils sont signalés par le terminal portable TACtouch, ainsi que le texte descriptif associé. Les types d'alarme tels que définis dans la section alarmes sont indiqués pour chaque code.

-  Indication d'alarme prioritaire : Chaque alarme est représentée par un symbole, à gauche ou à droite du bouton Alarmes dans le tableau de bord et dans la liste de l'écran Alarmes :
 -  Priorité A - Alarme la plus haute/sévère.
 -  Priorité B - Avertissement.
 -  Priorité i - Informations.
- Les alarmes de niveau faible peuvent être masquées à l'aide du paramètre « Masquer les alarmes de niveau bas » sous Paramétrage principal/Paramètres de mise en service ou sous Fonctions/Paramètres d'alarme/Alarmes de faible priorité.

Écran d'alarme :

Affiché en cliquant sur le bouton Alarmes dans le tableau de bord, indiquant :

- La liste des alarmes actives avec leur indicateur de niveau, description et heure/date de début. La possibilité de réinitialiser les alarmes actives.
- L'historique des 70 dernières alarmes avec leur indicateur de niveau, description et date de début et de fin. La possibilité de réinitialiser l'historique des alarmes.



Comment utiliser le manuel lorsqu'une alarme s'affiche sur le TACtouch :

1. Identifier le numéro d'alarme (colonne) sur l'écran TACtouch.
2. Ce numéro figure dans le tableau suivant (section 6.1.2.).
3. Ce numéro d'alarme est intégré dans un groupe d'alarmes, dans le tableau.
4. À l'aide de ce groupe d'alarmes, rechercher le diagnostic dans les pages suivantes.

2. Tableau des alarmes

Al. N°	Description de l'alarme	Prior.	État Al DO9	État Al DO10	LED Alarme	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
Groupe d'alarmes 2 : Alarme de panne de ventilateur							
B.11	Panne ventilateur 1	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
B.12	Panne ventilateur 2	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
B.13	Panne ventilateur 3	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
B.14	Panne ventilateur 4	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 3 : Alarme de pression							
P.10	Alarme de pression - Air soufflé.	2	/	ON	ON	OUI	/ (arrêt si l'état a été modifié dans Fonctions/Filtres/Alarme de pression)
P.15	Alarme de pression - Air extrait.	2	/	ON	ON	OUI	
S.40	Alarme de pression venant du pressostat - Filtre air soufflé.	2	/	ON	ON	OUI	/
S.41	Alarme de pression venant du pressostat - Filtre air extrait.	2	/	ON	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 4 : Initialisation de l'alarme de pression de référence							
P.20	Initialisation de la pression de référence - Pression d'air soufflé instable.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.21	Initialisation de la pression de référence - Pression d'air extrait instable.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.22	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air soufflé trop faible.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.23	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air extrait trop faible.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.24	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air soufflé non atteint.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.25	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air extrait non atteint.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.26	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air soufflé trop élevé - Limite min. du moteur.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.27	Initialisation de la pression de référence - Débit d'air extrait trop élevé - Limite min. du moteur.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 5 : Alarme du mode débit d'air							
S.11	Ventilateur 1 pression constante - Pression trop faible - Débit d'air maximum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.12	Ventilateur 1 pression constante - Pression trop élevée - Débit d'air minimum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.13	Ventilateur 3 pression constante - Pression trop faible - Débit d'air maximum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.14	Ventilateur 3 pression constante - Pression trop élevée - Débit d'air minimum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.20	Ventilateur 1 régulation à la demande - Débit d'air trop faible - Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.21	Ventilateur 1 régulation à la demande - Débit d'air trop élevé - Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.22	Ventilateur 2 régulation à la demande - Débit d'air trop faible - Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/

Al. N°	Description de l'alarme	Prior.	État AI DO9	État AI DO10	LED Alarme	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
S.23	Ventilateur 2 régulation à la demande – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.24	Ventilateur 3 régulation à la demande – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.25	Ventilateur 3 régulation à la demande – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.26	Ventilateur 4 régulation à la demande – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.27	Ventilateur 4 régulation à la demande – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.30	Ventilateur 1 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.31	Ventilateur 1 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.32	Ventilateur 2 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.33	Ventilateur 2 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.34	Ventilateur 3 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.35	Ventilateur 3 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.36	Ventilateur 4 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.37	Ventilateur 4 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 6 : Alarme carte-mère							
D.10	Erreur programme	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
D.20	Erreur Données	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 7 : Alarme incendie							
F.10	Alarme incendie	3	ON	/	ON	NON	En cas d'alarme incendie, les ventilateurs fonctionnent par défaut aux débits fixes paramétrés. Il est possible de forcer l'arrêt des ventilateurs en cas d'alarme incendie grâce aux contacts IN7 et IN8, respectivement pour l'air soufflé et rejeté (doit être fermé).
F.11	Fin de l'alarme incendie	3	ON	/	ON	NON*	Ces contacts sont disponibles sur la carte satellite SAT IO en option

* Unless parameter "Fire Alarm auto reset" is set in Functions/Alarm settings

Al. N°	Description de l'alarme	Prior.	État AI DO9	État AI DO10	LED Alarme	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
Groupe d'alarmes 8 : Alarme standard de la sonde de température							
T.10	Sonde T1 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.11	Court-circuit de la sonde T1.	3	ON	/	ON	NON	/
T.20	Sonde T2 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.21	Court-circuit de la sonde T2.	3	ON	/	ON	NON	/
T.30	Sonde T3 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.31	Court-circuit de la sonde T3.	3	ON	/	ON	NON	/
Groupe d'alarmes 9 : Option d'alarme de sonde de température							
T.40	Sonde T4 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.41	Court-circuit de la sonde T4.	3	ON	/	ON	NON	/
T.70	Sonde T7 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.71	Court-circuit de la sonde T7.	3	ON	/	ON	NON	/
T.80	Sonde T8 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.81	Court-circuit de la sonde T8.	3	ON	/	ON	NON	/
Groupe d'alarmes 10 : Sonde de anti-gel							
A.40	Mise hors gel de la batterie de post-chauffage interne (IBA)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.41	Mise hors gel de la batterie de post-chauffage à eau (EBA+)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.42	Mise hors gel du refroidisseur à eau (EBA-)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.43	Mise hors gel de la batterie hydraulique combi (EBA+-)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 11 : Alarme de dégivrage							
A.20	Dégivrage	1	ON	/	ON	OUI	Air soufflé arrêté
Groupe d'alarmes 12 : Mise hors gel - alarme de réduction du point de consigne							
A.10	Préchauffage - Réduction	2	/	/	ON	OUI	Réduction des deux ventilateurs par étapes
A.21	Mise hors gel - Débit d'air soufflé réduit (PX)	1	/	/	ON	OUI	Réduction linéaire du ventilateur d'air soufflé
A.23	Mise hors gel - Vitesse de roue réduite (RX)	1	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 13 : Mise hors gel - alarme d'arrêt du point de consigne							
A.11	Préchauffage - Arrêté	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.22	Mise hors gel - arrêt du débit d'air soufflé (PX)	3	/	/	ON	NON	Air soufflé arrêté
Groupe d'alarmes 14 : Alarme de préchauffage pour climat froid							
E.10	Alarme Point de consigne de la batterie de préchauffage pour climat froid au démarrage	1	ON	/	ON	OUI	/
E.11	Alarme Point de consigne du préchauffage pour climat froid avec ventilateurs en service	1	ON	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 15 : Alarme de by-pass							
B.20	Position incorrecte du by-pass modulant	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 16 : Alarme d'échangeur rotatif							
B.30	Vitesse de rotation de l'échangeur incorrecte	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 17 : Alarme de sonde de température d'air soufflé							
T.50	Sonde T5 déconnectée	3	ON	/	ON	NON	/
T.51	Court-circuit de la sonde T5	3	ON	/	ON	NON	/

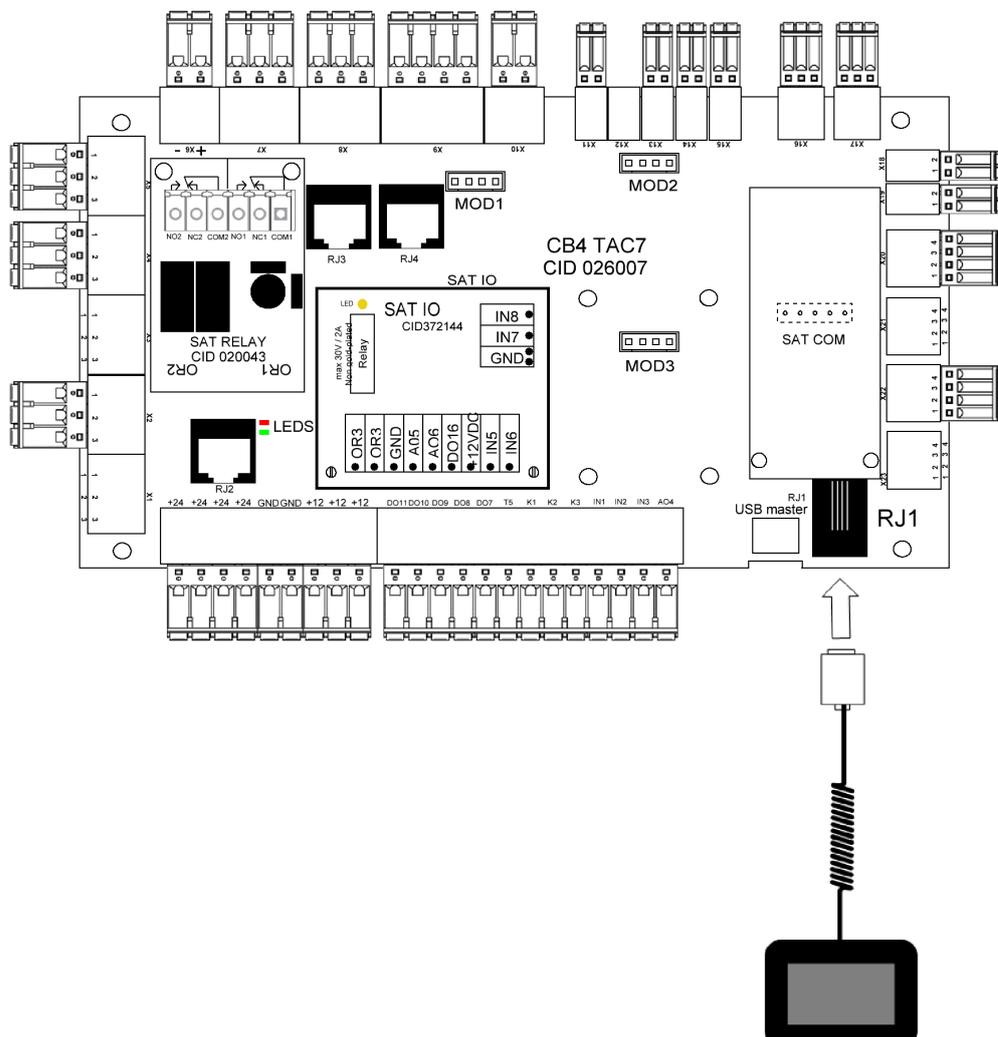
Al. N°	Description de l'alarme	Prior.	État AI DO9	État AI DO10	LED Alarme	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
Groupe d'alarmes 18 : Alarme de post-chauffage							
S.50	Post-chauffage – température d'air soufflé trop basse	0	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 19 : Alarme de température d'air soufflé							
S.65	Température d'air soufflé trop basse – Ventilateur arrêté	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 20 : Alarme post-refroidissement							
S.60	Post-refroidissement – Température de l'air soufflé trop élevée	0	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 21 : Alarme de la sonde Modbus							
D.30	Erreur de communication de la sonde Modbus	1	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 22 : Alarme de maintenance							
M.10	Maintenance des 3 mois	1	/	/	ON	Via la réinitialisation des heures	/
M.11	Maintenance des 12 mois	1	/	/	ON	Via la réinitialisation des heures	/
Groupe d'alarmes 23 : Alarme d'heures de fonctionnement							
M.21	Heures de fonctionnement.	2	ON	/	ON	Non et réinitialisation des heures nécessaires	/
M.22	Heures de fonctionnement – CTA arrêtée.	3	ON	/	ON	Non et réinitialisation des heures nécessaires	Arrêté
Groupe d'alarmes 24 : Alarme de bac à condensats							
R.10	Bac à condensats plein.	3	ON	/	ON	OUI	Arrêté
Notification							
S.70	Signal 0-10 V < Vlow – Ventilateur arrêté.	0	/	/	ON	OUI	/ (arrêt – l'état a été modifié dans Fonctions/Débit d'air/Arrêter les ventilateurs en dehors des limites)
S.71	Signal 0-10 V > Vhigh – Ventilateur arrêté.	0	/	/	ON	OUI	

3. Groupe d'alarme

Groupe alarme 1 : Alarme indiquant une interruption de communication entre le circuit TAC7 et le TACtouch

En plus des alarmes générées par la carte-mère TAC, le TACtouch affiche l'icône des erreurs de communication dans l'intitulé. Dans ce cas, suivre ces étapes pour diagnostiquer le problème jusqu'à ce que la communication soit rétablie :

- Vérifier que le câble est correctement connecté sur la borne RJ1 de la carte TAC.
- Si une rallonge est utilisée, tenter d'inverser les 2 câbles de communication A+ et B- , et si l'absence de communication persiste, tester également la connexion avec le câble d'origine.
- Vérifier que les contacts du connecteur vert sur le capot arrière du TACtouch sont correctement vissés en place.
- Installer la dernière version (le manuel d'instructions et la dernière version du logiciel sont disponibles sur le site de Swegon).
- Vérification de la configuration : Aller dans Fonctions/Communication/Configuration de la connexion et vérifier que le paramètre « TACtouch master » = « Oui » et que le paramètre « Adresse Modbus TAC » a la valeur correcte (1 par défaut). Il s'agit de la configuration par défaut. Toutefois, pour les installations où TACtouch est maître de la communication ou lorsqu'une adresse spécifique doit être utilisée pour l'esclave, il convient d'introduire les valeurs correctes pour les paramètres correspondants. Enfin, vérifier dans Fonctions/Communication/BUS que les paramètres du bus RJ1 correspondent aux paramètres par défaut ou à la configuration effective (cette opération doit être effectuée à l'aide de l'interface TACsimulator).
- Remplacer le TACtouch ou la carte-mère TAC7 : tester la communication si possible avec un autre TACtouch, ou éventuellement avec le logiciel TACsimulator et un câble adaptateur connecté sur RJ1 (se reporter à la fiche spécifique du schéma de câblage sur le site Swegon). Vérifier si la communication est correcte ; si oui, le problème est lié au TACtouch d'origine, qui doit être remplacé. S'il n'y a toujours pas de communication, la carte-mère TAC7 doit être remplacée.



Groupe alarme 2 : Alarme indiquant une panne de ventilateur

Causes : Panne du ventilateur. Ce problème est généralement dû au moteur du ventilateur. Dans le cas contraire, la panne peut provenir d'un câble interne (régulation ou alimentation) ou du circuit TAC.

Diagnostic :

- Si les deux ventilateurs sont en alarme : vérifier l'alimentation de chaque ventilateur.

- Si un seul ventilateur est en alarme, inverser les câbles des ventilateurs sur la carte-mère et réinitialiser celle-ci :

Si le texte de l'alarme indique maintenant l'autre ventilateur, le problème se situe au niveau du ventilateur indiqué à l'origine comme défectueux, ou dans le câble de régulation ou le câblage du côté du connecteur du ventilateur.

Sinon, si le texte d'alarme indique le même ventilateur, c'est que le problème se situe au niveau de la carte-mère en raison d'une entrée ou sortie dysfonctionnelle.

Groupe alarme 3 : Alarme variation de pression

Conditions :

Mode régulation du débit d'air ou à la demande. L'unité doit avoir des ventilateurs à pales incurvées repris vers l'avant ou l'arrière munis d'un kit CA.

Pressostat externe connecté sur l'entrée ADI2 ou ADI3.

Causes :

Paramétrage de l'alarme de pression en mode régulation du débit d'air ou à la demande.

Le commutateur du pressostat externe connecté sur l'entrée ADI2 ou ADI3 s'est déclenché.

Groupe alarme 4 : Rapport d'alarme pendant l'initialisation de la pression de référence

Conditions :

Mode régulation du débit d'air ou à la demande : pendant l'initialisation de l'alarme de pression.

Mode Régulation de pression : lors de 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 (perte de charge trop élevée) 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 lors de l'initialisation d'une alarme de pression déclenchée, 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 fonctionnement 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 l'opération de configuration.

Si cela se produit lors de l'initialisation de la pression d'affectation dans la régulation de pression, il existe plusieurs options :

Une action correctrice doit être effectuée : changer le point de fonctionnement pour un point situé dans la zone d'action du ventilateur, réduire la pression du système, modifier le débit d'air nominal... et redémarrer l'opération de configuration.

Groupe alarme 5 : Alarme indiquant que le système n'est pas en mesure d'atteindre le point de consigne

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.

Groupe alarme 6 : Alarme indiquant une erreur de données dans le circuit de régulation

Des données essentielles de la carte-mère ont été perdues.

Tenter une réinitialisation totale pour restaurer les données perdues. Si le problème n'est toujours pas résolu, commander et remplacer la carte-mère principale.

Groupe alarme 7 : 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, IN1, connectée à un système de détection des incendies. IN1 peut être configuré pour fonctionner en tant que contact N.O. par défaut ou en tant que N.F. si vous le souhaitez. Si le contact repasse à l'état d'origine inactif, l'alarme « Fin de l'alarme incendie » se déclenche. À condition que le paramètre « Réinitialisation automatique de l'alarme incendie » ne soit pas réglé sur « oui » dans « Fonctions/Paramètres d'alarme/Alarme incendie ».

Groupe alarme 8 : Alarme indiquant une défaillance de la sonde de température T1/T2/T3

Une ou plusieurs des sondes de température T1/T2/T3 connectées à la carte-mère principale TAC et montées sur l'échangeur de chaleur sont défectueuses ou ne sont pas connectées. Les sondes sont requises pour la régulation du by-pass et la procédure de anti-gel.

Groupe alarme 9 : Alarme indiquant une défaillance sur la sonde de température T4/T7/T8

Conditions : Option de batterie externe à eau (IBA ou EBA/EBA-/EBA+/-EBAin).

Causes :

La sonde de température située sur la batterie et connectée à la carte-mère TAC est défectueuse (ouverte ou court-circuitée) ou non connectée. Les sondes de température à prendre en compte sont T7 pour le post-chauffage IBA ou EBA, T8 pour le post-refroidissement ou réversible et T4 pour le préchauffage. Ces éléments sont utilisés pour empêcher le givrage de la batterie à eau. Dans ce cas, par sécurité, la vanne 3 voies est ouverte et le contact du circulateur est fermé.

Groupe alarme 10 : Alarme indiquant une alerte de anti-gel de la batterie à eau

Conditions : Uniquement avec une batterie interne (IBA) ou externe (EBA) à eau.

Causes :

Indique que la température de anti-gel de la batterie à eau est inférieure à 4°C. Ce seuil est configurable.

Il est important de réduire ce paramètre pour la batterie externe (EBAin) si du liquide de anti-gel (glycol) est présent dans le système hydraulique.

La vanne à 3 voies s'ouvre automatiquement à 100% pendant 15 minutes et le contact de demande de chauffage est fermé (sortie DO7). Si la centrale de traitement d'air est en service, l'alarme se déclenche au bout de 2 minutes pour une batterie de préchauffage, et immédiatement pour les autres. Si la centrale de traitement d'air ne fonctionne pas, l'alarme se déclenche au bout de 5 minutes.

Groupe alarme 11 : Alarme indiquant que le processus de dégivrage est activé

Conditions : Unité avec échangeur de chaleur à contre-courant.

Causes :

La formation de givre à l'intérieur de l'échangeur de chaleur à plaques génère une perte de charge trop importante pour le débit d'air effectif. Cette détection nécessite une sonde de pression Modbus placée sur l'échangeur de chaleur.

Lorsque la détection précédente n'est pas disponible, la température d'air soufflé est vérifiée et si elle descend sous 11°C, on considère que c'est dû à l'accumulation de glace qui réduit l'efficacité de l'échangeur de chaleur.

Groupe alarme 12 : Alarme indiquant une alerte de anti-gel de l'échangeur de chaleur

- Pour unités avec échangeur de chaleur à contre-courant :

Avec anti-gel de l'échangeur de chaleur par réduction du débit d'air soufflé :

Code d'alarme associé : A.21.

Lorsque la température de l'air rejeté à la sortie de l'échangeur (T3) descend en dessous de 5°C, le point de consigne de l'air soufflé est réduit de manière linéaire de 100% à 33% à 1°C (modes CA, TQ, LS) ou à 50% (mode CP) par rapport au point de consigne en vigueur. Les températures supérieures et inférieures de 5°C et 1°C peuvent être configurées.

Avec option de préchauffage (KWin ou EBAin) :

Code d'alarme associé : A.10.

Une fois que 100% de la puissance est envoyée à la batterie de préchauffage et que T3 (température d'air rejeté) est inférieure à la température de anti-gel (température AF, 1°C par défaut), les deux débits sont réduits par étapes jusqu'à ce que T3 dépasse la température AF ou que 33% des débits d'air soient atteints avant la réduction. Dans ce dernier cas, un processus de dégivrage est lancé pendant 30 minutes : la batterie de préchauffage et l'air soufflé sont mis à l'arrêt, tandis que l'air rejeté reste à son niveau d'avant réduction. Après la période de dégivrage, le processus de anti-gel redémarre avec la batterie de préchauffage à 100% et les deux débits à 33%. Tant que le débit d'air est réduit, si T3 dépasse la température AF, les débits remontent au niveau d'avant la réduction.

- Pour unités avec échangeur de chaleur rotatif

Code d'alarme associé : A.23.

Lorsque la température externe (sonde T1) est inférieure à la température de anti-gel (température AF, -9°C par défaut), la vitesse de rotation de l'échangeur de chaleur (par défaut 2 tr/min, configurable) est réduite pour éviter tout risque de gel de l'équipement.

L'échangeur de chaleur rotatif revient à sa vitesse de rotation normale dès que la T1 > température AF est atteinte pendant 5 minutes.

Groupe alarme 13 : Alarme indiquant l'alerte de anti-gel de l'échangeur de chaleur avec arrêt possible du ou des ventilateurs.

Conditions : Unités PX avec préchauffage électrique (KWin) ou préchauffage à eau (EBAin), ou by-pass modulant configuré en mode anti-gel, ou anti-gel avec réduction du débit d'air soufflé.

Causes :

Avec l'option KWin ou BAin – Code d'alarme associé : A.11 : Certaines conditions de température de l'air mesurées dans le débit d'air rejeté après la récupération de chaleur peuvent indiquer que la batterie de préchauffage électrique interne (KWin) ou la batterie externe de préchauffage à eau (EBAin) a atteint sa limite ; la régulation TAC peut alors prendre le relais pour garantir la fonction de anti-gel. Si la température est inférieure à -5°C pendant 5 minutes, les ventilateurs s'arrêtent.

Avec by-pass modulant – Code d'alarme associé : A.11 : En anti-gel, cette alarme indique que la température de l'air rejeté au niveau de la sortie de l'échangeur (sonde T3) n'a pas dépassé 1°C pendant 15 minutes après l'ouverture à 100% du by-pass. L'ouverture maximale est limitée par le réglage des paramètres qui permet à 50 % du débit d'air de by-passer l'échangeur de chaleur lorsqu'une sonde de pression de dégivrage est présente. Les ventilateurs sont arrêtés et une réinitialisation des alarmes est nécessaire.

Avec anti-gel par réduction du débit d'air soufflé – Code d'alarme associé : A.22 : Lorsque la température d'air rejeté au niveau de la sortie de l'échangeur (sonde T3) descend sous 1°C (paramètre configurable), le ventilateur d'air soufflé s'arrête pour ne redémarrer que lorsque T3 remonte au-dessus de 2°C pendant plus de 5 minutes. Cette protection supplémentaire peut être désactivée. Dans le TACtouch, aller dans Fonctions > Récupération de chaleur/refroidissement > Mise hors gel > Mise hors gel activée.

Groupe alarme 14 : Alarme de préchauffage pour climat froid

Conditions : Présence d'une batterie de préchauffage pour climat froid.

Causes :

- Alarme indiquant que lors du démarrage, le délai time-out pour que la batterie de préchauffage pour climat froid atteigne la température de consigne de l'air frais en aval de la batterie de préchauffage externe pour climat froid a été dépassé.
- Alarme indiquant qu'avec les ventilateurs en service, la température de l'air frais après le préchauffage externe pour climat froid est restée trop basse pendant trop longtemps (point de consigne dépassé).

Groupe alarme 15 : Alarme indiquant une position erronée du by-pass modulant

Conditions : Unités PX avec by-pass modulant.

Causes : Cette alarme indique que le by-pass modulant n'a pas atteint la position demandée dans les 10 secondes. La raison la plus courante est une sonde de positionnement endommagée sur le servomoteur du by-pass ; celle-ci doit être remplacée. D'autres raisons peuvent être une sortie de la carte-mère endommagée, ce qui nécessite son remplacement, ou un blocage mécanique vérifié par une inspection visuelle du by-pass.

Diagnostic : Mettre l'unité à l'arrêt, réinitialiser l'alarme, vérifier et si nécessaire rectifier le câblage entre le servomoteur et la carte-mère, puis vérifier que le by-pass peut bouger : connecter IN3 sur +12 V pour forcer l'ouverture du by-pass.

- Si le by-pass reste en position fermée :

Vérifier s'il n'y a pas une obstruction mécanique à l'origine de la défaillance du servomoteur, sinon :

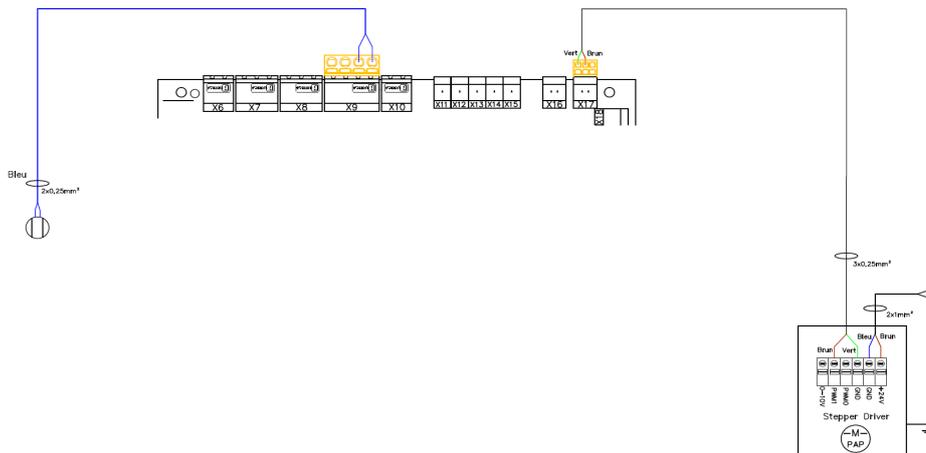
Remplacer le servomoteur ou la carte-mère.

- Si le by-pass s'ouvre totalement :

Répéter plusieurs cycles fermeture/ouverture à l'aide de IN3 pour tenter de reproduire l'alarme et vérifier la position du by-pass dans Fonctions/Récupération chauffage/refroidissement/État. S'il n'est pas possible de reproduire le problème, tenter de booster les ventilateurs.

Remplacer le servomoteur ou la carte-mère.

6.2.16. Groupe 16 : Alarme indiquant une erreur de vitesse de rotation de l'échangeur de chaleur



A– Inspection visuelle des éléments mécaniques :

1. Vérifier et confirmer la tension de la courroie en caoutchouc verte au centre de l'unité. Remplacer si nécessaire.
2. Vérifier le bon accouplement entre l'arbre moteur et la poulie : si nécessaire, serrer les 2 vis.
3. Vérifier que les câbles du moteur ne sont pas endommagés (8 fils : rouge, rouge-blanc, noir, noir-blanc, vert, vert-blanc, jaune, jaune-blanc).

B– Suite du diagnostic :

1. S'assurer que la dernière version du logiciel TAC de la carte-mère est chargée (disponible sur le site Swegon).
2. Vérifier le régime de la roue par rapport au point de consigne dans des conditions normales (ni rafraîchissement nuit d'été ni anti-gel), 10 tr/min.
3. Si la vitesse effective est inférieure à 9,8 tr/min (mais >0), réduire le paramètre « vitesse de la roue à 10 V » au niveau de la fonction « Récupération chauffage/refroidissement » jusqu'à ce que la vitesse réelle se situe entre 9,8 et 10,2 tr/min.
4. Si la vitesse effective est supérieure à 10,2 tr/min, augmenter le paramètre « vitesse de la roue à 10 V » au niveau de la fonction « Récupération de chaleur/froid » jusqu'à ce que la vitesse réelle se situe entre 9,8 et 10,2 tr/min.
5. Feedback de la roue : vérifier l'entrée correspondant à la vitesse de la roue (se reporter au schéma de câblage) : fermée lorsque l'aimant de la roue est face à l'interrupteur magnétique. Sinon, ouverte.

Si ce n'est pas le cas, vérifier l'impédance au niveau de la sortie de la sonde : si elle indique 0 Ohm lorsque l'aimant se trouve devant et l'infini lorsque l'aimant est éloigné, c'est que la sonde fonctionne bien et qu'il faut remplacer la carte-mère. Sinon, remplacer la sonde magnétique.

6. Sortie de régulation de vitesse de la roue depuis la carte-mère TAC : vérifier que le fil partant de DO2 est correctement relié à l'entrée du pilote pas à pas PWM1 (se reporter au point suivant).
7. Vérifier le pilote pas à pas : La vitesse doit être comprise entre 9,8 et 10,2 tr/min.

7.1. Vérifier que le fil de la carte-mère DO2 est correctement connecté à l'entrée « PWM1 ».

7.2. Vérifier et confirmer les connecteurs +24 V DC vers GND, +24 V du pilote pas à pas. Si le problème ne se trouve pas là, vérifier l'alimentation 24 V DC et le câble de connexion au pilote.

7.3. Vérifier la connexion électrique entre le pilote et le moteur.

7.4. Un voyant rouge clignotant sur le pilote pas à pas indique une alarme.

Vérifier si tous les supports du moteur pas à pas sont correctement connectés au cadre de la roue avec le câble de terre de protection jaune.

7.4.1. Si ce n'est pas le cas, il doit être connecté et il est plus sûr de remplacer le pilote pas à pas et la carte-mère.

7.4.2 Si c'est le cas, tester un autre pilote ou, si la led rouge clignote toujours, essayer un autre moteur pour résoudre le problème.

Remarque : Lorsque le pilote pas à pas est remplacé, les commutateurs DIP doivent être placés dans la même position que celle indiquée sur le pilote pas à pas qui a été remplacé. Seul le COMMUTATEUR DIP 1 a un effet et est utilisé pour déterminer le sens de rotation.

Groupe alarme 17 : Alarme indiquant une défaillance de la sonde de température T5

Conditions : Uniquement avec post-chauffage, post-refroidissement ou rafraîchissement nuit d'été avec option d'échangeur de chaleur rotatif ou de by-pass modulant.

Causes : La sonde de température T5 située dans la gaine d'air soufflé et connectée au circuit TAC est ouverte ou en court-circuit. Cette sonde est utilisée pour moduler la fonction de post-chauffage ou de post-refroidissement avec la régulation de la température de confort activée, déterminée par T5, ou afin de réguler les seuils haut et bas pour limiter la température d'air soufflé avec la régulation de la température de confort activée, déterminée par T2.

Groupe alarme 18 : Alarme indiquant une température de confort trop basse par rapport à la température de consigne

Conditions : Uniquement avec option de post-chauffage.

Causes : La température de consigne de confort ne peut pas être atteinte (température effective inférieure au point de consigne pendant 15 minutes, ou 30 minutes si le confort est déterminé par T2 au lieu de T5, alors que le post-chauffage est à son maximum).

Groupe alarme 19 : Alarme indiquant que la température de confort est trop basse en termes absolus

Conditions : Uniquement avec option de post-chauffage ou post-refroidissement.

Causes : Cette alarme indique que la température d'air soufflé (T5) est inférieure à 5°C. Les ventilateurs sont arrêtés pendant 1 minute. L'alarme est configurable et est désactivée par défaut.

Groupe alarme 20 : Alarme indiquant une température de confort trop élevée par rapport à la température de consigne

Conditions : Uniquement avec option de post-chauffage.

Causes : La température de consigne de confort ne peut pas être atteinte (température effective inférieure à la consigne pendant 15 minutes, ou 30 minutes si le confort est déterminé par T2 au lieu de T5, alors que le post-refroidissement est à son maximum).

Groupe alarme 21 : Alarme indiquant une erreur de communication pour une des sondes de pression Modbus

Conditions : Unité avec au moins une sonde de pression Modbus configurée.

Causes : Une ou plusieurs sondes de pression Modbus envoient trop d'erreurs de communication. Cela peut s'expliquer par :
 -L'absence physique d'une des sondes configurées.

- Une sonde non alimentée : vérifier que la LED « ON » est allumée sur toutes les sondes configurées. Se reporter au manuel d'installation de la sonde de pression Modbus.

- Câble défectueux.

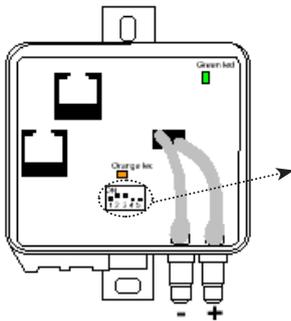
- Une des adresses de sonde n'est pas correctement paramétrée : vérifier le paramétrage ON/OFF du commutateur DIP pour chacune des sondes configurées, d'après sa fonction. Se reporter au diagnostic ci-dessous.

Diagnostic :

- Dans le TACtouch, vérifier les erreurs des sondes de communication sous Fonctions/Entrées/Sorties/Pression – Sondes Modbus : La sonde de pression Modbus qui est en alarme indiquera des erreurs. Tout d'abord, vérifier que la sonde est installée. Si ce n'est pas le cas, modifier la configuration en indiquant à la carte-mère que la sonde n'est pas présente. Pour cela, aller dans Fonctions/Débit d'air/Ventilateur/Paramètres avancés pour les sondes de pression du kit CA : Off.

- Si la sonde est présente, vérifier si son adresse est correctement paramétrée. Se reporter aux paramètres ci-dessous.

- Enfin, vérifier l'état du voyant d'état de la sonde : vert = ON, orange clignotant = communication valide. Si le voyant d'état indique des erreurs, cela peut être dû à un câble ou à une sonde endommagée. Cfr. câblage.



Mode	Air soufflé	Air rejeté
CP	5 	6
CA*	1 	2**
Dégivrage*		C
Filtres*	7 	8**

* = Installé en usine

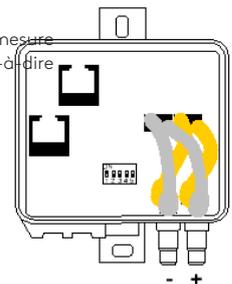
** = Si 2 sondes physiques et non 1 double (avec double sonde, la mesure de la pression d'air rejeté utilise la rangée inférieure de tuyaux, c'est-à-dire ceux qui sont surlignés en jaune ci-contre à droite).

LED VERTE ALLUMÉE : Sous tension

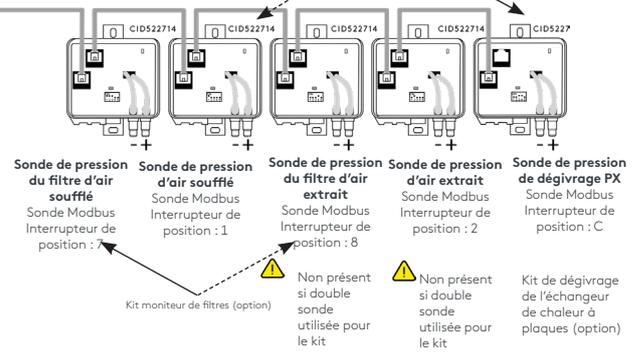
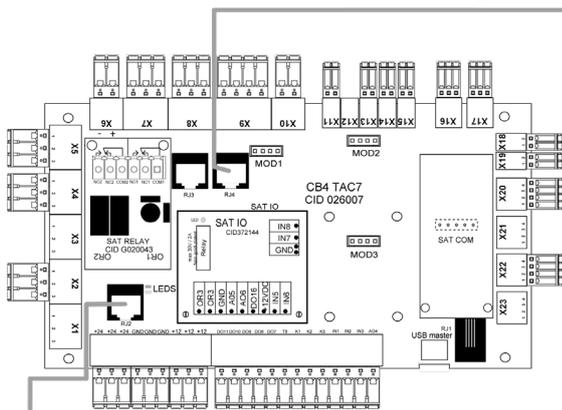
LED VERTE ÉTEINTE : Hors tension

LED ORANGE clignotante : Communications Modbus valide

LED ORANGE ÉTEINTE : Communications Modbus non valide



Kit CA (standard sur GLOBAL/ESENSA)



LED VERTE ALLUMÉE : Sous tension
 LED VERTE ÉTEINTE : Hors tension
 LED JAUNE clignotante : Communications Modbus valide
 LED JAUNE ÉTEINTE : Communications Modbus non valide

MODE CP + SONDAS COM (option)

Sonde de pression d'air soufflé
 Sonde Modbus Interrupteur de position : 5(10100)

Sonde de pression d'air extrait
 Sonde Modbus Interrupteur de position : 6 (01100)

Groupe alarme 22 : Alarme de maintenance

Alarme indiquant que la limite d'heures pour le petit ou le grand entretien est atteinte.

Conditions : La limite d'heures paramétrée pour un petit ou grand entretien doit être supérieure à 0.

Causes : La limite d'heures pour le petit ou grand entretien a été atteinte.

- Pour un entretien mineur, suivre les instructions illustrées dans le manuel pour l'entretien des 3 mois. Il s'agit principalement de nettoyer ou remplacer les filtres.

Après cette opération, réinitialiser le compteur d'heures pour la maintenance des filtres afin de réinitialiser automatiquement l'alarme pour qu'elle se redéclenche au bout du même délai. Dans le TACtouch, aller dans Fonctions > Filtres > Maintenance périodique > Réinitialisation.

- Pour le grand entretien, suivre les instructions illustrées dans le manuel pour l'entretien des 12 mois.

Après cette opération, réinitialiser le compteur d'heures pour la maintenance des filtres afin de réinitialiser automatiquement l'alarme pour qu'elle se redéclenche au bout du même délai. Réinitialiser également les heures pour le petit entretien.

Dans le TACtouch, aller dans Fonctions > Paramètres d'alarme > Maintenance périodique - 12 mois > Réinitialiser.

Groupe alarme 23 : Alarme de maintenance

Conditions : La fonction heures de fonctionnement doit être activée dans le paramétrage avancé.

Causes :

ALARME DE MAINTENANCE : la durée de fonctionnement du ventilateur (en heures) a dépassé le seuil configuré.

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

Groupe alarme 24 : Alarme pompe de drainage

Conditions : Uniquement pour le modèle « PX LP » (Low Profile) ou pour tous les modèles équipés d'une batterie externe et d'une pompe à condensat intégrée.

Causes : Le niveau de condensats est supérieur à la valeur paramétrée (environ 1,5 cm). Il peut également être activé lorsque la pompe est absente ou défectueuse.