

MANUALE DEGLI ALLARMI E DEI MESSAGGI INFORMATIVI

# **GLOBAL RX/RX Top/PX/PX Top/PX LP**

# **ESENSA RX Top/PX Top/PX Flex\***

Applicabile ai controlli di generazione TAC7

\* Non disponibile in tutti i paesi. Si prega di contattare il proprio rappresentante di vendita.



## *Indice*

<b>1. Allarmi in TACtouch .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Tabella degli allarmi .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Gruppi di allarmi .....</b>	<b>8</b>

## 1. Allarmi in TACtouch

Le tabelle seguenti riassumono i codici di errore degli allarmi segnalati dal terminale manuale TACtouch insieme al relativo testo descrittivo. Per ogni codice sono indicati i tipi di allarme, come definiti nella sezione allarmi.

Indicazione allarme prioritario: Ogni allarme è rappresentato da un simbolo sul lato sinistro o destro del tasto Allarmi nella Dashboard e nell' elenco della schermata Allarmi.



Priorità A - Allarme più alto/grave.



Priorità B - Attenzione.



Priorità i - Informazione.

Gli allarmi di livello più basso possono essere nascosti utilizzando il parametro «Nascondi allarmi di basso livello» in Setup principale/Impostazioni di taratura o in Funzioni/Impostazioni allarmi/Allarmi a bassa priorità.

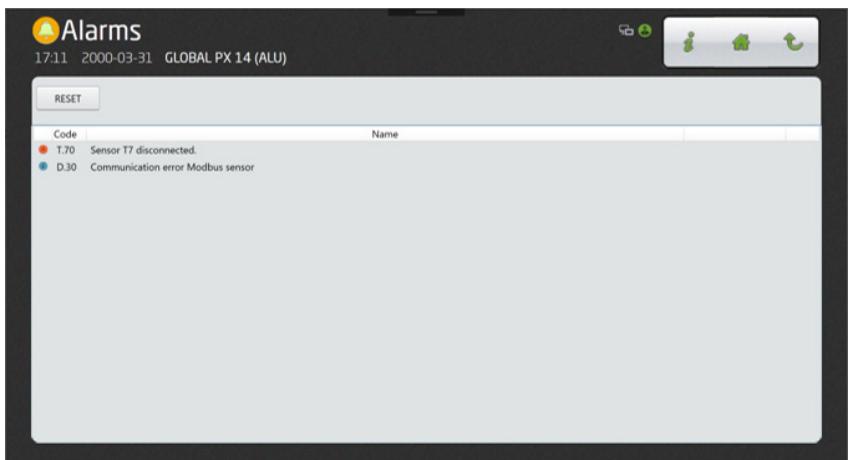
Schermata di allarme:

Visualizzata cliccando sul tasto Allarmi nella Dashboard, mostra:

- Elenco degli allarmi attivi con il loro indicatore di livello, descrizione e ora/data di inizio.

Possibilità di resettare gli allarmi attivi.

- Elenco storico degli ultimi 70 allarmi con indicatore di livello, descrizione, ora e data di inizio/fine. Possibilità di azzerare lo storico degli allarmi.



### Come utilizzare il manuale quando viene visualizzato un allarme sul TACtouch:

1. Identificare il numero di allarme (colonna) sullo schermo TACtouch.
2. Trovare il numero corrispondente nella tabella, vedere sezione 2.
3. Tutti i numeri di allarme sono integrati in un gruppo di allarmi, vedere tabella.
4. La diagnostica per ciascuno di essi è disponibile nella sezione 3.

## 2. Tabella degli allarmi

All. Num.	Descrizione dell' allarme	Prior.	Stato All. DO9	Stato All. DO10	ALLARME LED	Reset auto	Comportamento dei ventilatori
<b>Gruppo di allarmi 2: Allarme guasto ventilatore</b>							
B.11	Guasto ventilatore 1	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
B.12	Guasto ventilatore 2	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
B.13	Guasto ventilatore 3	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
B.14	Guasto ventilatore 4	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
<b>Gruppo di allarmi 3: Allarme di pressione</b>							
P.10	Allarme di pressione - Aria di mandata.	B	/	ON	ON	Sì	/(arrestare se l'impostazione è stata modificata in Funzioni/Filtri/Allarme pressione)
P.15	Allarme di pressione - Aria di ripresa.	B	/	ON	ON	Sì	
S.40	Allarme di pressione dal pressostato - Filtro di mandata.	B	/	ON	ON	Sì	/
S.41	Allarme di pressione dal pressostato - Filtro di ripresa	B	/	ON	ON	Sì	/
<b>Gruppo di allarmi 4: Inizializzazione dell' allarme di pressione di riferimento</b>							
P.20	Inizializzazione della pressione di riferimento - Pressione dell'aria di mandata instabile.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
P.21	Inizializzazione della pressione di riferimento - Pressione dell'aria di ripresa instabile.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
P.22	Inizializzazione della pressione di riferimento - Portata dell'aria di mandata troppo bassa.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
P.23	Inizializzazione della pressione di riferimento - Portata dell'aria di ripresa troppo bassa.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
P.24	Inizializzazione della pressione di riferimento - Portata dell'aria di mandata non raggiunta.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
P.25	Inizializzazione della pressione di riferimento - Portata dell'aria di ripresa non raggiunta.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
P.26	Inizializzazione della pressione di riferimento - Portata dell'aria di mandata troppo alta - Limite min. del motore.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
P.27	Inizializzazione della pressione di riferimento - Portata dell'aria di ripresa troppo alta - Limite min. del motore.	B	ON	/	ON	NO	Arrestato
<b>Gruppo di allarmi 5: Allarme modalità portata dell' aria</b>							
S.11	Ventilatore Pressione costante 1 - Pressione troppo bassa Portata d'aria massima raggiunta.	B	/	/	ON	Sì	/
S.12	Ventilatore Pressione costante 1 - Pressione troppo alta - Portata d'aria minima raggiunta.	B	/	/	ON	Sì	/
S.13	Ventilatore Pressione costante 3 - Pressione troppo bassa Portata d'aria massima raggiunta.	B	/	/	ON	Sì	/
S.14	Ventilatore Pressione costante 3 - Pressione troppo alta - Portata d'aria minima raggiunta.	B	/	/	ON	Sì	/

All. Num.	Descrizione dell' allarme	Prior.	Stato All. DO9	Stato All. DO10	ALLARME LED	Reset auto	Comportamento dei ventilatori
S.20	Ventilatore Regolazione su richiesta 1 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.21	Ventilatore Regolazione su richiesta 1 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.22	Ventilatore Regolazione su richiesta 2 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.23	Ventilatore Regolazione su richiesta 2 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.24	Ventilatore Regolazione su richiesta 3 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.25	Ventilatore Regolazione su richiesta 3 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.26	Ventilatore Regolazione su richiesta 4 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.27	Ventilatore Regolazione su richiesta 4 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.30	Ventilatore Portata d'aria costante 1 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.31	Ventilatore Portata d'aria costante 1 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.32	Ventilatore Portata d'aria costante 2 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.33	Ventilatore Portata d'aria costante 2 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.34	Ventilatore Portata d'aria costante 3 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.35	Ventilatore Portata d'aria costante 3 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.36	Ventilatore Portata d'aria costante 4 - Portata d'aria troppo bassa - Ridurre la pressione su questo ventilatore.	B	/	/	ON	Sì	/
S.37	Ventilatore Portata d'aria costante 4 - Portata d'aria troppo alta - Raggiunto il limite minimo del motore.	B	/	/	ON	Sì	/
<b>Gruppo di allarmi 6: Allarme scheda di controllo</b>							
D.10	Errore di programma	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
D.20	Errore dati	A	ON	/	ON	NO	Arrestato

\* A meno che il parametro "Ripristino automatico allarme incendio" non sia impostato nelle impostazioni Funzioni/Allarme

All. Num.	Descrizione dell' allarme	Pror.	Stato All. DO9	Stato All. DO10	ALLARME LED	Reset auto	Comportamento dei ventilatori
<b>Gruppo di allarmi 7: Allarme incendio</b>							
F.10	Allarme incendio	A	ON	/	ON	NO	In caso di allarme incendio, i ventilatori entrano in funzione per default alle portate d' aria fisse configurate. È possibile forzare l' arresto dei ventilatori in caso di allarme incendio, grazie ai contatti IN7 e IN8, rispettivamente per mandata ed espulsione (devono essere chiusi)
F.11	Fine allarme incendio	A	ON	/	ON	NO*	Questi contatti sono disponibili nella scheda satellitare opzionale SAT IO
<b>Gruppo di allarmi 8: Allarme sensore T° standard</b>							
T.10	Sensore T1 scollegato.	A	ON	/	ON	NO	/
T.11	Cortocircuito sensore T1.	A	ON	/	ON	NO	/
T.20	Sensore T2 scollegato.	A	ON	/	ON	NO	/
T.21	Cortocircuito sensore T2.	A	ON	/	ON	NO	/
T.30	Sensore T3 scollegato.	A	ON	/	ON	NO	/
T.31	Cortocircuito sensore T3.	A	ON	/	ON	NO	/
<b>Gruppo di allarmi 9: Allarme sensore T° opzionale</b>							
T.40	Sensore T4 scollegato.	A	ON	/	ON	NO	/
T.41	Cortocircuito sensore T4.	A	ON	/	ON	NO	/
T.70	Sensore T7 scollegato.	A	ON	/	ON	NO	/
T.71	Cortocircuito sensore T7.	A	ON	/	ON	NO	/
T.80	Sensore T8 scollegato.	A	ON	/	ON	NO	/
T.81	Cortocircuito sensore T8.	A	ON	/	ON	NO	/
<b>Gruppo di allarmi 10: Allarme protezione antigelo</b>							
A.40	Protezione antigelo del postriscaldatore interno (IBA)	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
A.41	Protezione antigelo del postriscaldatore idronico (EBA+)	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
A.42	Protezione antigelo del recolder idronico (EBA-)	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
A.43	Protezione antigelo della batteria reversibile idronica (EBA+-)	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
<b>Gruppo di allarmi 11: Allarme sbrinamento</b>							
A.20	Sbrinamento	i	ON	/	ON	Sì	Mandata arrestata
<b>Gruppo di allarmi 12: Antigelo - allarme riduzione setpoint</b>							
A.10	Pre-riscaldamento - Riduzione	B	/	/	ON	Sì	Riduzione graduale su entrambi i ventilatori
A.21	Antigelo - Portata d' aria di mandata ridotta (PX)	i	/	/	ON	Sì	Riduzione lineare del ventilatore di mandata
A.23	Antigelo - Velocità del rotore ridotta (RX)	i	/	/	ON	Sì	/
<b>Gruppo di allarmi 13: Antigelo - allarme di arresto del setpoint</b>							
A.11	Preriscaldamento - Spento	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
A.22	Antigelo - Arresto della portata d'aria di mandata (PX)	A	/	/	ON	NO	Mandata arrestata
<b>Gruppo di allarmi 14: Allarme preriscaldatore per climi freddi</b>							
E.10	Allarme Setpoint del preriscaldatore per climi freddi all'avvio	i	ON	/	ON	Sì	/

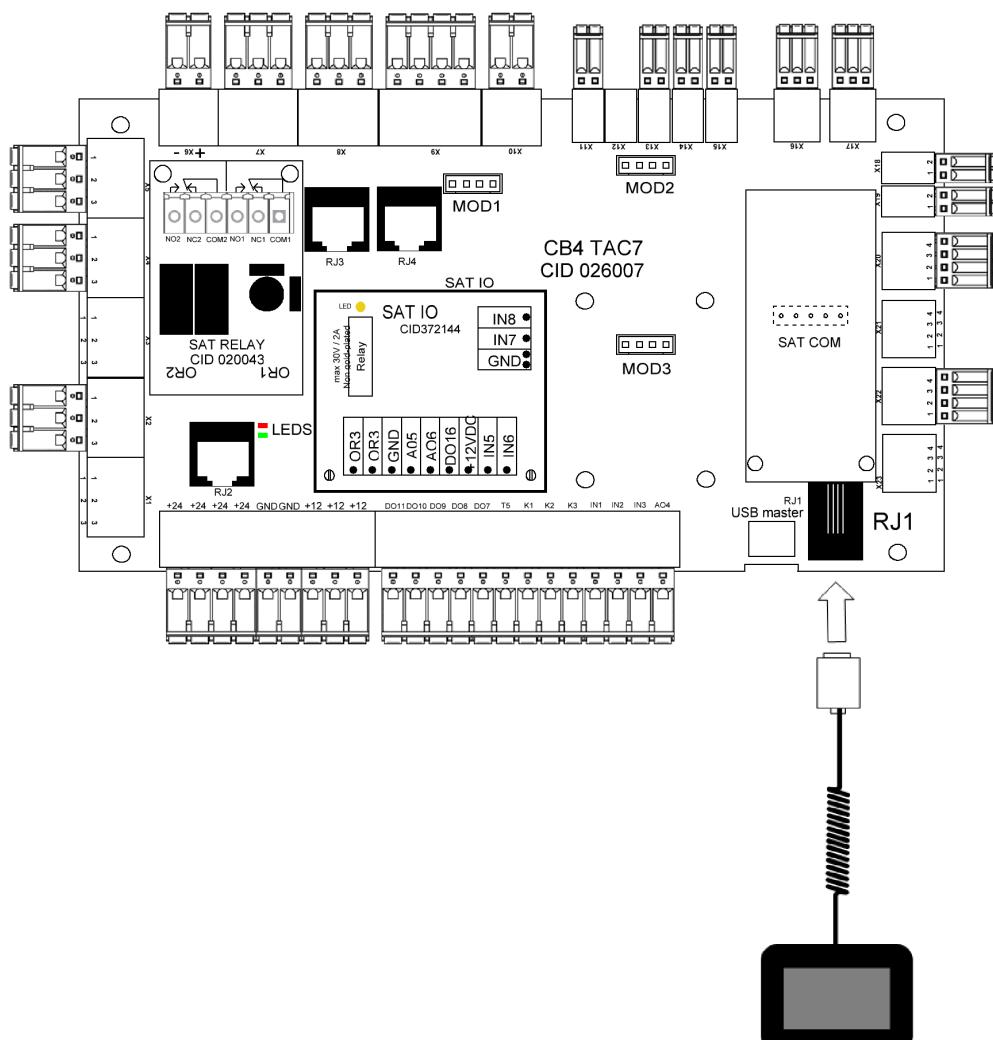
All. Num.	Descrizione dell'allarme	Prior.	Stato All. DO9	Stato All. DO10	ALLARME LED	Reset auto	Comportamento dei ventilatori
E.11	Allarme Setpoint del priscaldatore per climi freddi con ventilatori accesi	i	ON	/	ON	sì	/
<b>Gruppo di allarmi 15: Allarme di bypass</b>							
B.20	Posizione del bypass di modulazione non corretta	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
<b>Gruppo di allarmi 16: Allarme recuperatore rotativo</b>							
B.30	Velocità di rotazione del recuperatore errata	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
<b>Gruppo di allarmi 17: Allarme sensore T° di alimentazione</b>							
T.50	Sensore T5 scollegato	A	ON	/	ON	NO	/
T.51	Cortocircuito sensore T5	A	ON	/	ON	NO	/
<b>Gruppo di allarmi 18: Allarme postriscaldamento</b>							
S.50	Postriscaldamento - T° dell'aria di mandata troppo bassa	i	/	/	ON	sì	/
<b>Gruppo di allarmi 19: Allarme temperatura aria di mandata</b>							
S.65	T° aria di mandata troppo bassa - Ventilatore arrestato	A	ON	/	ON	NO	Arrestato
<b>Gruppo di allarmi 20: Allarme recooling</b>							
S.60	Recooling - T° dell'aria di mandata troppo alta	i	/	/	ON	sì	/
<b>Gruppo di allarmi 21: Allarme sensore Modbus</b>							
D.30	Errore di comunicazione sensore modbus	1	/	/	ON	sì	/
<b>Gruppo di allarmi 22: Allarme manutenzione</b>							
M.10	Manutenzione 3 mesi	i	/	/	ON	Tramite azzeramento delle ore	/
M.11	Manutenzione 12 mesi	i	/	/	ON	Tramite azzeramento delle ore	/
<b>Gruppo di allarmi 23: Allarmi per ore di esercizio</b>							
M.21	Ore di esercizio.	B	ON	/	ON	No e necessità di azzeramento delle ore	/
M.22	Ore di esercizio - AHU spenta.	A	ON	/	ON	No e necessità di azzeramento delle ore	Arrestato
<b>Gruppo di allarmi 24: Allarme vassoio di raccolta della condensa</b>							
R.10	Vassoio di raccolta della condensa pieno.	A	ON	/	ON	sì	Arrestato
<b>Notifiche</b>							
S.70	Segnale 0-10 V < Vbasso - Ventilatore arrestato.	i	/	/	ON	sì	/(arrestare se l'impostazione è stata modificata in Funzioni/Portata d'aria/ Arrestare i ventilatori fuori limite)
S.71	Segnale 0-10 V > Valto - Ventilatore arrestato.	i	/	/	ON	sì	

### 3. Gruppo di allarme

#### Gruppo di allarmi 1: Allarme che indica un'interruzione della comunicazione tra la scheda di controllo e TACtouch

Oltre agli allarmi generati dalla scheda di controllo TAC, il TACtouch indica l' icona degli errori di comunicazione nell'intestazione. In questo caso, attenersi alla seguente procedura per diagnosticare il problema fino al ripristino della comunicazione:

- Il cavo è collegato correttamente alla scheda di controllo tramite connettore RJ1.
- Se si utilizza un cavo di prolunga, provare a invertire i 2 fili di comunicazione A+ e B- e, se la comunicazione non è ripristinata, provare con il cavo originale.
- Verificare che i contatti del connettore verde sul coperchio posteriore del TACtouch siano bene avvitati in posizione.
- Aggiornare all'ultima versione (il manuale di istruzioni e l'ultima versione del software sono disponibili sul sito web di Swegon).
- Controllo della configurazione: Aprire Funzioni/Comunicazione/Impostazione connessione e verificare che il parametro "TACtouch master" = "Sì" e che il parametro "Indirizzo TAC Modbus" abbia il valore corretto (1 per default). Questa è la configurazione predefinita. Tuttavia, per le installazioni in cui il TACtouch è slave per la comunicazione o in cui deve utilizzare un indirizzo specifico come slave, inserire i valori corretti per i parametri corrispondenti. Verificare infine che i parametri per il bus RJ1 in Funzioni/Comunicazione/BUS corrispondano alle impostazioni predefinite o alla configurazione effettiva (questa operazione deve essere eseguita utilizzando l'interfaccia TACsimulator).
- Sostituire il TACtouch o la scheda di controllo TAC7: se possibile, effettuare una prova di comunicazione con un altro TACtouch o con l'applicazione TACsimulator e il cavo adattatore collegato a RJ1 (vedere la scheda dedicata nello schema elettrico utente sul sito Swegon). Verificare che la comunicazione sia corretta, in caso affermativo il problema è legato al TACtouch originale che deve essere sostituito. Se i problemi di comunicazione persistono, la scheda di controllo TAC7 deve essere sostituita.



## Gruppo di allarmi 2: Allarme che indica un guasto del ventilatore

Cause: Guasto del ventilatore. Questo problema è normalmente causato dal motore del ventilatore. In caso contrario, il guasto può essere causato da un cavo interno (controllo o alimentazione) o dalla scheda di controllo TAC.

Diagnostica:

Se entrambi i ventilatori sono in allarme: controllare l'alimentazione di ciascun ventilatore.

Se solo un ventilatore è in allarme, togliere l'alimentazione alla scheda di controllo e invertire i cavi di controllo dei ventilatori sulla scheda, quindi ripristinarla:

- Se il testo dell'allarme ora indica l'altro ventilatore, il problema si trova a livello del ventilatore originariamente indicato come difettoso, oppure nel cavo di controllo o nel cablaggio del lato del connettore del ventilatore.
- Altrimenti, se il testo dell'allarme indica lo stesso ventilatore, la scheda di controllo è probabilmente difettosa a causa di un guasto di ingresso o uscita.

## Gruppo di allarmi 3: Allarme su variazione della pressione

Condizioni:

Modalità di regolazione della portata d'aria o regolazione su richiesta. L'unità deve essere dotata di ventilatori a pale avanti o ventilatori a pale indietro con kit CA.

Pressostato esterno collegato all'ingresso ADI2 o ADI3.

Cause:

Configurazione allarme della pressione in modalità regolazione della portata d'aria o regolazione su richiesta.

Il pressostato esterno collegato all'ingresso ADI2 o ADI3 è scattato.

## Gruppo di allarmi 4: Segnalazione di allarme durante l'inizializzazione della pressione di riferimento

Condizioni:

Modalità Regolazione della portata d'aria o Regolazione su richiesta: durante l'inizializzazione dell'allarme di pressione.

Modalità Controllo della pressione: durante l'inizializzazione della pressione di riferimento tramite flusso d'aria.

Cause:

La pressione di riferimento (Pa ref) non può essere identificata e i ventilatori vengono arrestati.

4 possibilità:

1. Portata d'aria effettiva < portata d'aria richiesta: Il punto operativo richiesto è "troppo alto" (perdita di pressione troppo alta) per la pressione massima disponibile nella portata d'aria richiesta per questo ventilatore.
2. Portata d'aria effettiva > portata d'aria richiesta: la portata d'aria nominale richiesta per inizializzare l'allarme della pressione non può essere raggiunta perché è stato raggiunto il limite inferiore della zona operativa del ventilatore.
3. Pressione molto instabile (pompaggio).
4. Portata d'aria assegnata non raggiunta dopo 3 minuti.

Se ciò si verifica durante l'inizializzazione, viene attivato un allarme di pressione, sono disponibili 2 opzioni:

1. Non si intraprende nessuna azione: il controllo funzionerà senza allarme di pressione.
2. Viene intrapresa una misura correttiva: cambio del punto operativo con uno situato entro la zona operativa del ventilatore, riducendo la pressione dell'impianto, modificando la portata d'aria nominale... Successivamente, si riavvia l'operazione di configurazione.

Se ciò si verifica durante l'inizializzazione della pressione di assegnazione nella regolazione della pressione, esistono alcune opzioni:

Si deve intraprendere una misura correttiva: cambio del punto operativo con uno situato entro la zona operativa del ventilatore, si riduce la pressione dell'impianto, si modifica la portata d'aria nominale... In seguito viene riavviata l'operazione di configurazione.

### Gruppo di allarmi 5: Allarme che indica che il sistema non può soddisfare il setpoint

Impossibile soddisfare il setpoint perché è stato raggiunto il limite superiore o inferiore della zona operativa del ventilatore.

### Gruppo di allarmi 6: Allarme che indica un errore dati nella scheda di controllo

Sono andati persi dati fondamentali dalla scheda di controllo.

Provare un RESET TOTALE per ripristinare i dati persi. Se il problema persiste, ordinare e sostituire la scheda di controllo principale.

### Gruppo di allarmi 7: Allarme incendio

Condizioni:

L'input per allarme incendio deve essere collegato a un impianto di rilevamento incendi.

Cause:

Attivazione dell'input allarme incendio, IN1, collegato ad un sistema di rivelamento incendi. IN1 può essere configurato per funzionare come N.O. (Normalmente Aperto) di default, o come N.C. (Normalmente chiuso) se lo si desidera. Se il contatto torna allo stato originale non attivo, viene attivato l'allarme "Allarme di fine incendio". A condizione che il parametro "Ripristino automatico allarme incendio" non sia impostato su "Sì" in "Funzioni/Impostazioni allarme/Allarme incendio".

### Gruppo di allarmi 8: Allarme che indica un guasto del sensore di temperatura T1/T2/T3

Uno o più sensori di temperatura T1/T2/T3 collegati alla scheda di controllo e montati sul recuperatore di calore sono difettosi o non collegati. Questi sensori sono necessari per il controllo del bypass e la procedura antigelo.

### Gruppo di allarmi 9: Allarme che indica un guasto sul sensore di temperatura T4/T7/T8

Condizioni:

Opzione batteria esterna idronica (IBA o EBA/EBA-/EBA+-/EBAin).

Cause:

Il sensore di temperatura posto sulla batteria e collegato alla scheda di controllo è difettoso (aperto o in cortocircuito) o non collegato. I sensori di temperatura da considerare sono T7 per il postriscaldamento IBA o EBA, T8 per il post-raffreddamento o reversibile e T4 per il preriscaldamento. Questi sono usati per prevenire il congelamento della batteria idronica. In questo caso, come misura di sicurezza, la valvola a 3 vie è aperta e il contatto di ricircolo è chiuso.

### Gruppo di allarmi 10: Allarme che indica l'allarme antigelo della batteria idronica

Condizioni:

Solo con batteria idronica interna (IBA) o esterna (EBA).

Cause:

Indica che la temperatura di protezione antigelo della batteria idronica è inferiore a 4°C. Questa soglia è configurabile.

È importante ridurre questa impostazione per la batteria esterna (EBAin) se nel sistema idraulico è presente liquido antigelo (glicole).

La valvola a 3 vie si apre automaticamente al 100% per 15 minuti e il contatto di richiesta di riscaldamento viene chiuso (uscita DO7). Se l'unità di trattamento dell'aria è in funzione, l'allarme si attiva dopo 2 minuti per un preriscaldatore e immediatamente per gli altri. Se l'unità di trattamento dell'aria non è in funzione, l'allarme si attiva dopo 5 minuti.

## Gruppo di allarmi 11: Allarme che indica che il processo di sbrinamento è attivo

Condizioni:

Unità con recuperatore di calore controflusso.

Cause:

Il ghiaccio che si forma all'interno del recuperatore di calore a flussi incrociati genera una caduta di pressione troppo elevata per la portata d'aria attuale. Questo rilevamento richiede un sensore di pressione Modbus posizionato sul recuperatore di calore.

Quando il rilevamento precedente non è disponibile, viene controllata la temperatura di mandata e se questa scende al di sotto di 11°C, scatta l'allarme. La causa è dovuta al ghiaccio che riduce l'efficienza dei recuperatori di calore.

## Gruppo di allarmi 12: Allarme che indica l'allerta antigelo del recuperatore di calore

- Per unità con recuperatore di calore controflusso:

Con protezione antigelo del recuperatore di calore mediante riduzione della portata d'aria di mandata:

Codice di allarme associato: A.21.

Quando la temperatura dell'aria di espulsione all'uscita del recuperatore (T3) è inferiore a 5°C, il setpoint per la portata d'aria di mandata viene ridotto in modo lineare dal 100% al 33% a 1°C (modalità CA, TQ, LS) o al 50% (modalità CP) rispetto al setpoint attuale. Le temperature massime e minime di 5°C e 1°C sono configurabili.

Con opzione di preriscaldamento (KWin o EBAin):

Codice di allarme associato: A.10.

Una volta che il 100% della potenza viene inviato al preriscaldatore e T3 (temperatura di espulsione) è inferiore alla temperatura antigelo (temperatura AF, 1°C per default), entrambi i flussi verranno ridotti gradualmente fino a quando T3 non supera la temperatura AF o finché non sia raggiunto il 33% delle portate d'aria prima della riduzione. In quest'ultimo caso, viene inserito un processo di sbrinamento per 30 minuti: il preriscaldatore e la mandata verranno spenti mentre l'espulsione sarà al livello prima della riduzione. Dopo il periodo di sbrinamento, il processo antigelo riprenderà, con il preriscaldatore al 100% ed entrambe le portate al 33%. Durante la riduzione del flusso d'aria, se T3 supera la temperatura AF, le portate aumenteranno con lo stesso tasso della riduzione.

- Per unità di ventilazione con recuperatore di calore rotativo

Codice di allarme associato: A.23.

Quando la temperatura esterna (sensore T1) è inferiore alla temperatura antigelo (temperatura AF, -9°C per default), la velocità di rotazione del recuperatore di calore diminuirà (2 giri/min per default, configurabile) per evitare qualsiasi rischio di congelamento nel recuperatore di calore rotativo.

Il recuperatore di calore rotativo tornerà alla sua velocità di rotazione normale quando T1>temperatura AF per la durata di 5 minuti.

## **Gruppo di allarmi 13: Allarme che indica l'allarme antigelo del recuperatore di calore con possibile arresto dei ventilatori**

Condizioni:

Recuperatore di calore a flussi incrociati (PX) con preriscaldamento elettrico (KWin) o idronico (EBAin), o bypass modulante configurato in modalità antigelo, o protezione antigelo con riduzione della portata d'aria di mandata.

Cause:

- Con opzione KWin o EBAin - codice di allarme associato: A.11: Alcune condizioni di temperatura dell'aria, misurate nella portata d'aria di espulsione dopo il recupero di calore, possono indicare che il preriscaldatore elettrico interno (KWin) o il preriscaldatore idronico esterno (EBAin) ha raggiunto il suo limite, il controllo TAC può subentrare per garantire la funzione antigelo. Se la temperatura è inferiore a -5°C per 5 minuti, i ventilatori si fermano.

- Con bypass modulante - codice di allarme associato: A.11: In protezione antigelo, questo allarme indica che la temperatura dell'aria di espulsione nell'uscita del recuperatore (sensore T3) non ha superato 1°C per 15 minuti dopo l'apertura al 100% del bypass. L'apertura massima è limitata dall'impostazione dei parametri che consente al 50% della portata d'aria di bypassare il recuperatore di calore quando è presente un sensore di pressione di sbrinamento. I ventilatori vengono arrestati ed è necessario un ripristino degli allarmi.

- Protezione antigelo con riduzione della portata d'aria di mandata - codice di allarme associato: A.22: quando la temperatura dell'aria di espulsione all'uscita del recuperatore (sonda T3) scende al di sotto di 1°C (parametro configurabile), il ventilatore di mandata si arresta e riparte se T3 supera i 2°C per più di 5 minuti. Questa protezione aggiuntiva può essere disabilitata. Nel TACtouch, andare su Funzioni > Recupero calore/freddo > Antigelo > Antigelo attivato.

## **Gruppo di allarmi 14: Allarme pre-riscaldatore per climi freddi**

Condizioni:

Presenza di preriscaldatore per climi freddi.

Cause:

- Allarme che indica che durante l'avviamento, il timeout per il preriscaldatore per climi freddi deve raggiungere la temperatura di setpoint della temperatura dell'aria esterna dopo il preriscaldatore esterno per climi freddi.

- Allarme che indica che, con i ventilatori in funzione, la temperatura dell'aria esterna dopo il preriscaldatore esterno per climi freddi è stata troppo bassa per troppo tempo (parametro impostato superato).

## **Gruppo di allarmi 15: Allarme che indica una posizione errata del by-pass modulante**

Condizioni:

Recuperatori di calore a flussi incrociati (PX) con bypass modulante.

Cause:

Questo allarme indica che il bypass modulante non ha raggiunto la posizione prevista entro 10 secondi. Il motivo più comune è un sensore di posizionamento danneggiato sull'attuatore di bypass, che deve essere sostituito. Altri motivi possono essere che l'uscita della scheda di controllo è danneggiata, cosa che richiede la sostituzione della scheda, o un blocco meccanico verificato da un'ispezione visiva del bypass.

Diagnostica: Arrestare l'unità, eseguire un reset dell'allarme, controllare ed eventualmente correggere il cablaggio dell'attuatore alla scheda di controllo, quindi verificare che il bypass possa muoversi fisicamente: collegare IN3 a +12V per forzare l'apertura del bypass.

- Se il bypass rimane in posizione chiusa:

Verificare se è presente qualche ostruzione meccanica che causa il guasto dell'attuatore, altrimenti:

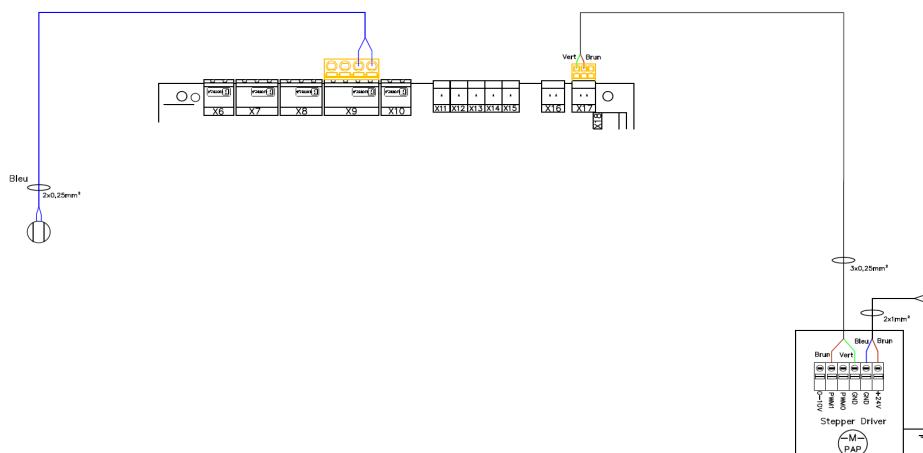
L'attuatore o la scheda di controllo devono essere sostituiti.

- Se il bypass si apre completamente:

Eseguire diversi cicli di chiusura/apertura utilizzando IN3 per provare a riprodurre l'allarme e controllare la posizione di bypass in Funzioni/Calore/Recupero raffreddamento/Stato. Se il problema non può essere riprodotto, provare potenziando i ventilatori.

L'attuatore o la scheda di controllo devono essere sostituiti.

## Gruppo di allarmi 16: Allarme che indica un errore nella velocità di rotazione del recuperatore di calore



A–Controllo meccanico visivo:

1. Controllare e confermare che vi sia una buona tensione della cinghia in gomma verde nella parte centrale dell' unità. Sostituire, se rottta.
2. Controllare e confermare che vi sia un buon accoppiamento tra albero motore e puleggia: eventualmente serrare le 2 viti.
3. Controllare che i fili del motore non siano danneggiati (8 fili: rosso, rosso-bianco, nero, nero-bianco, verde, verde-bianco, giallo, giallo-bianco).

B–Ulteriore diagnostica:

1. Assicurarsi che la scheda di controllo TAC abbia l' ultima versione del software (disponibile sul sito web di Svago).
2. Controllare il numero di giri attuale del rotore in relazione al setpoint in condizioni normali (nessun raffreddamento notturno estivo e nessuna protezione antigelo), 10 giri/min.
3. Se la velocità effettiva è inferiore a 9,8 giri/min (ma >0), ridurre il parametro "velocità rotore a 10V" nella funzione "Recupero calore/freddo" fino a quando la velocità effettiva non è compresa tra 9,8 e 10,2 giri/min.
4. Se la velocità effettiva è superiore a 10,2 giri/min, aumentare il parametro "Velocità del rotore a 10 V" nella funzione "Recupero calore/freddo" fino a quando la velocità effettiva è compresa tra 9,8 e 10,2 giri/min.

5. Feedback del rotore: controllare l' ingresso per la velocità rotore (vedere lo schema di cablaggio sul sito Swegon): chiuso quando il magnete sul rotore si trova nella parte anteriore dell' interruttore magnetico. Altrimenti aperto.

In caso contrario, controllare l' impedenza nell' uscita del sensore: se 0 Ohm quando il magnete è davanti al sensore e infinita quando è lontano, il sensore funziona correttamente e la scheda di controllo deve essere sostituita. In caso contrario, sostituire il sensore magnetico.

6. Controllo della velocità di uscita del rotore dalla scheda di controllo TAC: controllare che il filo proveniente da DO2 si colleghi correttamente nell' ingresso dell' azionamento passo passo PWM1 (vedere il punto seguente).

7. Controllare l' azionamento passo passo: La velocità deve essere compresa tra 9,8 e 10,2 giri/min.

7.1. Verificare che il filo dalla scheda di controllo DO2 sia collegato correttamente all' ingresso «PWM1».

7.2. Controllare e confermare i connettori da +24 V CC a terra, +24 V dell'azionamento passo-passo. Altrimenti, controllare l' alimentazione 24 V CC e il cavo tra essa e l' azionamento.

7.3. Controllare il collegamento elettrico tra azionamento e motore.

7.4. Una luce rossa lampeggiante sull'azionamento passo-passo indica un allarme.

Verificare che tutti i supporti del motore passo-passo siano collegati correttamente al telaio del rotore con il cavo di messa a terra di protezione giallo.

7.4.1 In caso contrario, è più sicuro sostituire l' azionamento passo passo e la scheda di controllo.

7.4.2 In caso affermativo, provare un altro azionamento oppure se il led rosso continua a lampeggiare, provare un altro motore per risolvere il problema.

**N.B.: Quando l'azionamento passo-passo viene sostituito, i dip switch devono essere posizionati nella stessa posizione indicata sull'azionamento passo-passo che è stato sostituito. Solo il DIP SWITCH 1 è funzionale ed è utilizzato per la direzione di rotazione.**

**Gruppo di allarmi 17: Allarme che indica un guasto del sensore di temperatura T5**

Condizioni:

Solo con postriscaldamento, post-raffreddamento o raffreddamento notturno estivo con opzione di bypass rotativo o modulante.

Cause:

Il sensore di temperatura T5 situato nel condotto di mandata è collegato alla scheda di controllo è aperto o ha subito un cortocircuito. Questo sensore viene utilizzato per modulare la funzione di postriscaldamento o post-raffreddamento con il controllo della temperatura comfort attivato determinato da T5 o per controllare le soglie alta e bassa per limitare la temperatura dell'aria di mandata con il controllo della temperatura comfort attivato determinato da T2.

**Gruppo di allarmi 18: Allarme che indica che la temperatura comfort è troppo bassa rispetto alla temperatura del setpoint**

Condizioni:

Solo con opzione di postriscaldamento.

Cause:

Non è possibile raggiungere il setpoint della temperatura comfort (temperatura effettiva inferiore al setpoint per la durata di 15 minuti, o 30 minuti se il comfort è determinato da T2 anziché da T5, mentre il postriscaldamento è al massimo).

**Gruppo di allarmi 19: Allarme che indica che la temperatura di comfort è troppo bassa in termini assoluti**

Condizioni:

Solo con opzione di postriscaldamento o raffreddamento.

Cause:

Questo allarme indica che la temperatura di mandata (T5) è inferiore a 5°C. I ventilatori vengono arrestati per 1 minuto.

L'allarme è configurabile ed è disabilitato per default.

**Gruppo di allarmi 20: Allarme che indica che la temperatura comfort è troppo alta rispetto alla temperatura del setpoint**

Condizioni:

Solo con opzione di post-raffreddamento.

Cause:

Non è possibile raggiungere il setpoint della temperatura comfort (temperatura effettiva inferiore al setpoint per la durata di 15 minuti, o 30 minuti se il comfort è determinato da T2 anziché da T5, mentre il post-raffreddamento è al massimo).

## Gruppo di allarmi 21: Allarme indicante un errore di comunicazione su uno dei sensori di pressione Modbus

Condizioni:

Unità con almeno un sensore di pressione Modbus configurato.

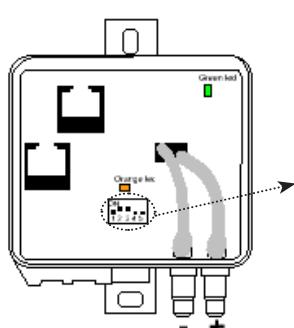
Cause:

Uno o più sensori di pressione Modbus inviano troppi errori di comunicazione. Di conseguenza, questo può derivare dai seguenti fattori:

- Assenza fisica di uno dei sensori configurati.
- Uno dei sensori non è alimentato: controllare il LED "ON" di tutti i sensori configurati. Consultare il manuale di installazione del sensore di pressione Modbus.
- Cavo difettoso.
- L'indirizzo di uno dei sensori non è impostato correttamente: controllare l'impostazione di dip switch per ciascun sensore configurato secondo la sua funzione. Vedere la diagnostica qui di seguito.

Diagnostica:

- In TACtouch, controllare gli errori del sensore di comunicazione in Funzioni/Ingressi/uscite/Pressione – Sensori Modbus: Il sensore di pressione Modbus che è in allarme indicherà gli errori. Innanzitutto, verificare che il sensore sia installato. In caso contrario modificare la configurazione indicando alla scheda di controllo che il sensore non è presente. Per questo, andare su Funzioni/Portata d'aria/Ventilatore/Impostazioni avanzate per i sensori di pressione del kit CA: OFF.
- Se il sensore è installato, verificare che il suo indirizzo sia impostato correttamente. Vedere le impostazioni dell'indirizzo di seguito.
- Infine, controllare il led di stato del sensore: verde = acceso, arancione lampeggiante = comunicazione valida. Se il led di stato indica errori, potrebbe essere dovuto a un danneggiamento del cavo o del sensore. Vedere il cablaggio.



Modalità	Mandata	Espulsione
CP	5 	6 
CA*	1 	2** 
Sbrinatura*		C 
Filtri*	7 	8** 

LED VERDE ACCESO: Acceso

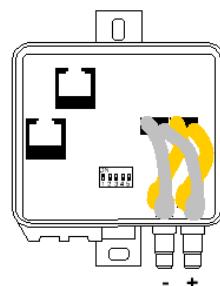
\* = Installato in fabbrica

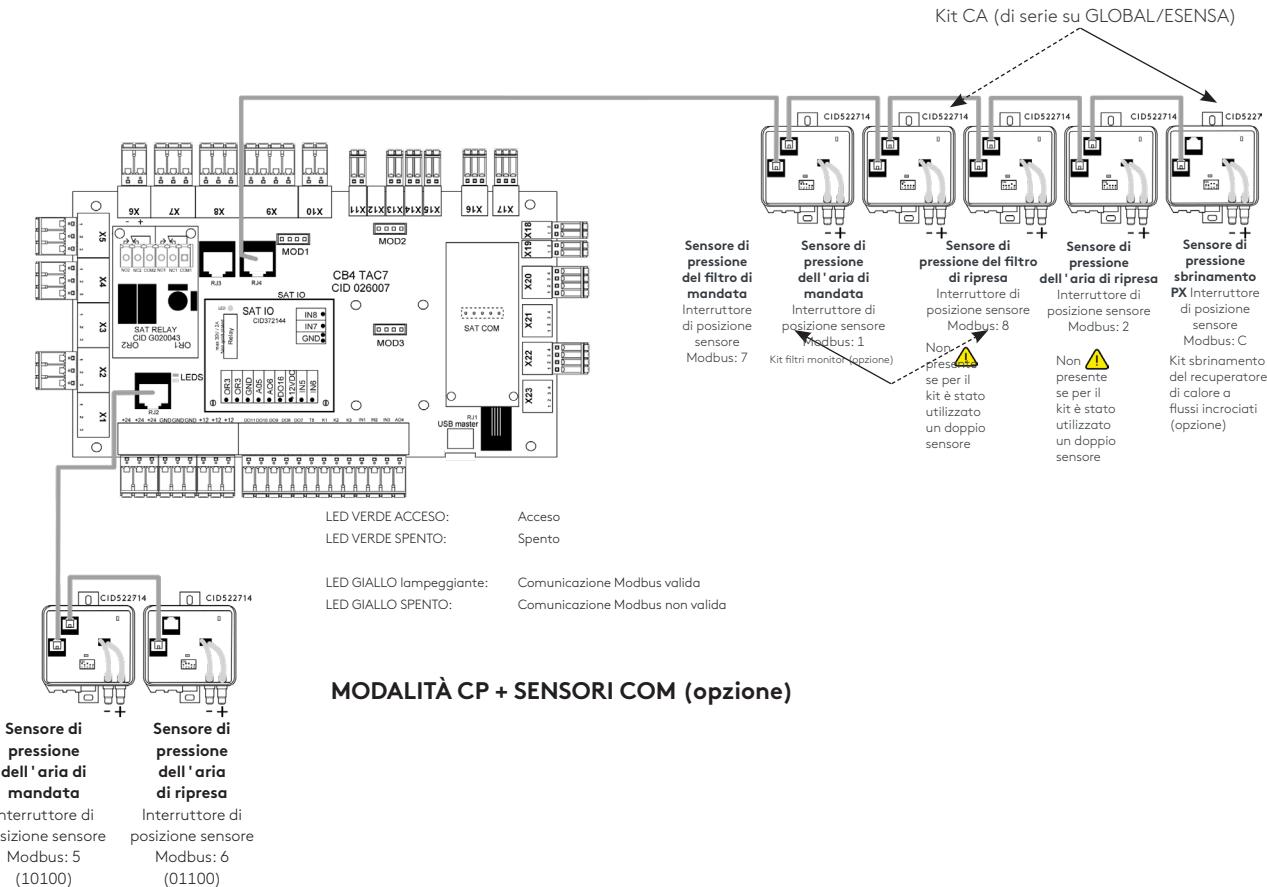
LED VERDE SPENTO: Spento

\*\* = Se 2 sensori fisici e non 1 doppio (con doppio sensore, la misurazione della pressione di espulsione utilizza la fila inferiore di tubi, Quelli evidenziati in giallo nella foto qui a destra).

LED ARANCIONE lampeggiante: Comunicazione Modbus valida

LED ARANCIONE SPENTO: Comunicazione Modbus non valida





## Gruppo di allarmi 22: Allarme manutenzione

Allarme che indica che il limite di ore per la manutenzione minore o importante è stato raggiunto.

Condizioni:

Il limite di ore per la manutenzione minore o importante deve essere configurato con un valore superiore a 0.

Cause:

Il limite di ore per la manutenzione minore o importante è stato raggiunto.

- Per manutenzioni minori è necessario seguire le istruzioni illustrate nel manuale per la manutenzione di 3 mesi e, principalmente, pulire o sostituire i filtri.

Dopo questa operazione, ripristinare le ore per la manutenzione minore: questo ripristinerà l'allarme, che scatterà nuovamente allo scadere del tempo. Nel TACtouch, andare su Funzioni > Filtri > Manutenzione periodica > Reset.

- Per le manutenzioni più importanti, è necessario seguire le istruzioni illustrate nel manuale per la manutenzione di 12 mesi.

Dopo questa operazione, ripristinare le ore per la manutenzione importante: questo ripristinerà l'allarme, che scatterà nuovamente allo scadere del tempo. Resetare anche le ore per le manutenzione minori.

Nel TACtouch, andare su Funzioni > Impostazioni allarme > Manutenzione periodica - 12 mesi > Reset.

## Gruppo di allarmi 23: Allarme di assistenza

Condizioni:

La funzionalità delle ore di esercizio deve essere abilitata.

Cause:

ALLARME DI SERVIZIO: la durata operativa del ventilatore (in ore) ha superato la soglia configurabile.

ARRESTO VENTILATORE: la durata operativa del ventilatore (in ore) ha superato la soglia configurabile. Questo allarme arresta i ventilatori.

## Gruppo di allarmi 24: Allarme pompa di scarico

Condizioni:

Solo per il modello "GLOBAL PX LP" (Recuperatore di calore a flussi incrociati Low Profile) o per tutti i modelli che sono dotati di batteria esterne e pompa di condensa montata.

Cause:

Il livello di condensa è superiore al valore impostato (circa 1,5 cm). Può essere attivato anche se la pompa non è presente o è difettosa.