

MANUALE DELLE FUNZIONI, UTENTI

GOLD RX/PX/CX/SD Generazione F

Applicabile alla versione di programma 1.26 e successive

Indice

1. Gestione immagini	3
2. Taratura filtri	4
3. Funzioni	5
3.1 Portata d'aria	5
3.1.1 Stato.....	5
3.1.2 Livello operativo	5
3.1.3 Regolazione aria.....	5
3.2 Temperatura	6
3.2.1 Stato.....	6
3.2.2 Impostazioni	6
3.2.3 Modo regolazione.....	8
3.3 Ora e pianificazione	9
3.3.1 Ora e data	9
3.3.2 Impostazioni di pianificazione.....	9
3.3.3 Pianificazione giornaliera.....	10
3.3.4 Pianificazione eccezioni	10
3.3.5 Calendario 1 e 2.....	11
3.3.6 Funzionamento prolungato	11
3.4 Controllo energia	12
3.5 Filtri	12
3.6 Software.....	12
3.7 Lingua	12

Il documento originale è stato scritto in svedese.

1. Gestione immagini

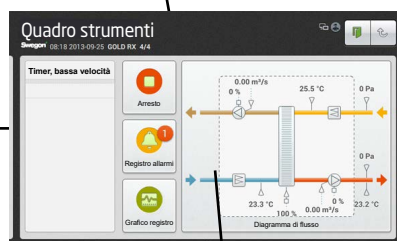
Se il touch screen è in fase di sospensione, premere il pulsante On/Off del terminale manuale.



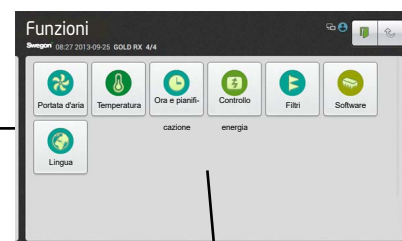
Selezione profilo. Premere local (utente). Non richiede l'inserimento di un codice



Taratura filtri. Vedere sezione 2



Quadro strumenti. Vedere la sezione 2.2 del Manuale delle procedure operative del terminale manuale IQnavigator.



Funzioni. Vedere sezione 3

2. Taratura filtri

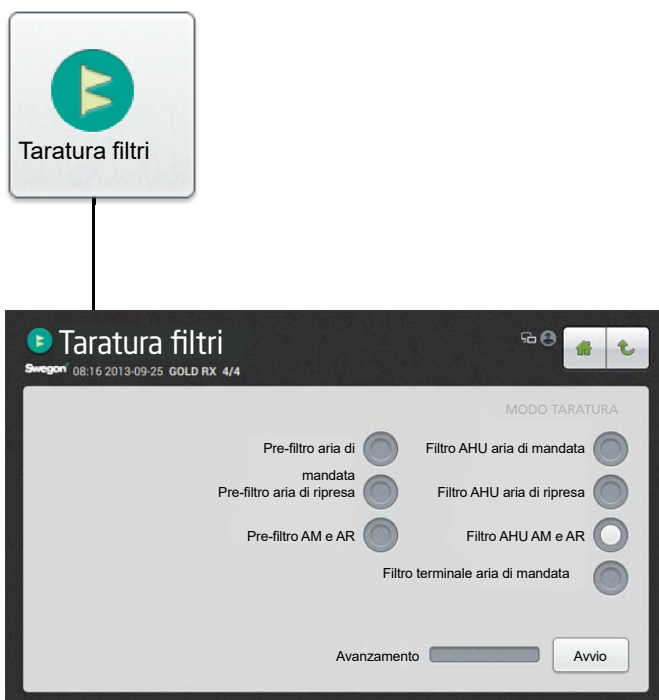
Tutti i filtri devono essere tarati al primo avvio dei ventilatori e una volta che il sistema di canali, i terminali dell'aria e le piastre di montaggio, se richiesti, sono stati installati e tarati.

Successivamente, la taratura è necessaria ogni volta che i filtri vengono sostituiti. La taratura deve essere attivata per il filtro o i filtri nuovi. I filtri pertinenti sono il pre-filtro dell'aria di mandata, il pre-filtro dell'aria di ripresa, il filtro AHU dell'aria di mandata, il filtro AHU dell'aria di ripresa, il filtro AHU AM e AR e il filtro terminale dell'aria di mandata.

Quando è attivata la taratura, i ventilatori AHU funzionano alla velocità max. preimpostata (a seconda della funzionalità selezionata) per circa 3 minuti.

Al termine della taratura dei filtri, è consentito un aumento di pressione (intasamento dei filtri) di 100 Pa, oltre il quale viene generato l'allarme filtro sporco. Il limite allarme può essere modificato in Installazione, Funzioni, Filtri.

Per ottenere la taratura del filtro e le funzioni di allarme del filtro finale e del pre-filtro sulle unità di trattamento aria di mandata e ripresa GOLD SD, è necessario che la funzione filtro sia attivata, vedere la sezione 4.5 del Manuale delle funzioni, Installazione.



3. Funzioni

3.1 Portata d'aria

Vedere anche la sezione 4.1 del Manuale delle funzioni, Installazione, che descrive dettagliatamente le funzioni relative alla portata d'aria.

3.1.1 Stato

Visualizza tutti i valori pertinenti. Si utilizza per i controlli funzionali.

3.1.2 Livello operativo

I valori da impostare dipendono dalle funzioni selezionate (alla voce Installazione) e dalle portate d'aria min e max di ciascuna AHU (vedere la seguente tabella).

A seconda della funzione selezionata, è possibile impostare la portata d'aria (l/s, m³/s, m³/h, cfm), la pressione (Pa, psi, in.wc) o il valore del segnale in ingresso (%).

Bassa velocità

Deve sempre essere impostata. Il valore della bassa velocità non può essere superiore al valore dell'alta velocità. Impostando la bassa velocità su 0, l'AHU è inattiva.

Alta velocità

Deve sempre essere impostata. Il valore dell'alta velocità o la relativa pressione non può essere inferiore al valore della bassa velocità.

Velocità max

Deve sempre essere impostata. Utilizzato principalmente per la taratura dei filtri. Mentre la taratura dei filtri è in funzione, l'impostazione della velocità max. deve essere alta quanto permesso dal sistema di ventilazione senza che ciò provochi danni. Utilizzato anche per le funzioni di regolazione della pressione, ventilazione forzata, boosting, Heating Boost e Cooling Boost. Il valore della velocità max non può essere inferiore al valore dell'alta velocità.

Portate min./max.

PORTATA D'ARIA	PORTATA MIN. PER REG. PORTATA D'ARIA, TUTTE LE VARIANTI ²		PORTATA MAX., AHU MONOBLOCCO RECUP. CALORE ROTATIVO (RX)		PORTATA MAX., AHU MONOBLOCCO RECUP. CALORE A FLUSSI INCROCIATI (PX)		PORTATA MAX., AHU MONOBLOCCO RECUP. CALORE A BATTERIA (CX)		PORTATA MAX., AHU AM E AR (SD)	
	m ³ /h ¹	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s
GOLD 004	288	0,08	1620	0,45	1620	0,45			2160	0,6
GOLD 005	288	0,08	2340	0,65	2340	0,65			2880	0,8
GOLD 007	288	0,08	2700	0,75	2700	0,75			2880	0,8
GOLD 008	720	0,20	3600	1,00	3600	1,00			4320	1,2
GOLD 011	720	0,20	3960	1,10	3960	1,10			4320	1,2
GOLD 012	720	0,20	5040	1,40	5040	1,40			6480	1,8
GOLD 014	720	0,20	5940	1,65	5940	1,65			6480	1,8
GOLD 020	1080	0,30	7560	2,10	7560	2,10			10080	2,8
GOLD 025	1080	0,30	9000	2,50	9000	2,50			10080	2,8
GOLD 030	1800	0,50	11520	3,20	11520	3,20			14400	4,0
GOLD 035	1800	0,50	14040	3,90	14040	3,90	14040	3,90	14400	4,0
GOLD 040	2700	0,75	18000	5,00	18000	5,00	18000	5,00	21600	6,0
GOLD 050	2160	0,6	18000	5,00			18000	5,00	20160	5,6
GOLD 060	3600	1,00	23400	6,50			23400	6,50	28800	8,0
GOLD 070	3600	1,00	27000	7,50			27000	7,50	28800	8,0
GOLD 080	5400	1,50	34200	9,50			34200	9,50	43200	12,0
GOLD 100	5400	1,50	39600	11,0			39600	11,0	43200	12,0
GOLD 120	9000	2,50	50400	14,0			50400	14,0	64800	18,0

1) Durante la regolazione della portata, arrotondare il valore allo step impostabile più vicino.

2) Se si adotta la regolazione della pressione, è possibile regolare su zero la portata d'aria, ma ciò presuppone una certa caduta di pressione statica nel canale (circa 50 Pa).



Stato

Livello operativo

Regolazione aria

Velocità max/min.

Utilizzato per la funzione di controllo su richiesta (la sezione precedente si applica anche alla velocità max.). Preimpostare le portate minima e massima per ciascun ventilatore. In tal modo, i ventilatori non funzionano al di fuori dei rispettivi valori limite a prescindere dal fabbisogno.

3.1.3 Regolazione aria

È possibile bloccare la velocità dei ventilatori per un massimo di 72 ore. Quando la funzione è attivata, la velocità è bloccata alla velocità operativa corrente. Questa funzione è particolarmente utile in sede di regolazione della portata d'aria del sistema di canali e dei terminali dell'aria. Il periodo desiderato è preimpostato, ma può essere interrotto anticipatamente selezionando la voce Stop o cambiando in 0 il valore impostato per il tempo.

3.2 Temperatura

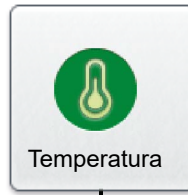
! Le funzioni di base si impostano in Installazione, mentre i valori si leggono e si impostano in Utente (locale).

Pertanto, vedere anche la sezione 4.2 del Manuale delle funzioni, Installazione, che descrive dettagliatamente le funzioni relative alla temperatura.

N.B.! Se l'inserimento delle impostazioni della nuova temperatura prevede grossi cambiamenti, è necessario arrestare l'AHU prima di inserire le nuove impostazioni.

È necessario inserire le temperature specifiche, come i setpoint, in °C o °F, mentre offset, scostamenti e differenziali devono essere inseriti in K (Kelvin).

Se sono installate solo unità di trattamento dell'aria di mandata GOLD SD, esse richiedono un sensore esterno di ambiente per la regolazione di ERS, ORE e aria di ripresa.



Stato

Impostazioni

3.2.1 Stato

Visualizza tutti i valori pertinenti. Si utilizza per i controlli funzionali.

3.2.2 Impostazioni

Regolazione ERS 1

Una curva predefinita in fabbrica della centralina regola il rapporto fra le temperature dell'aria di mandata e di ripresa.

Impostazioni (vedere anche lo schema a destra):

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-1 step	1 - 4	2
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-1 diff	1-7 K	3 K
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-1 breakpoint (fa riferimento alla temperatura dell'aria di ripresa)	12-26 °C	22°C

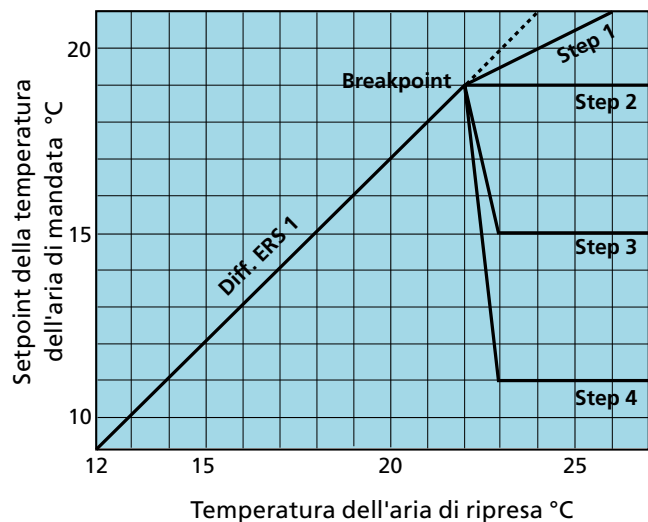
Regolazione ERS 2

Una curva personalizzata regola il rapporto fra le temperature dell'aria di mandata e di ripresa. La curva presenta quattro breakpoint regolabili.

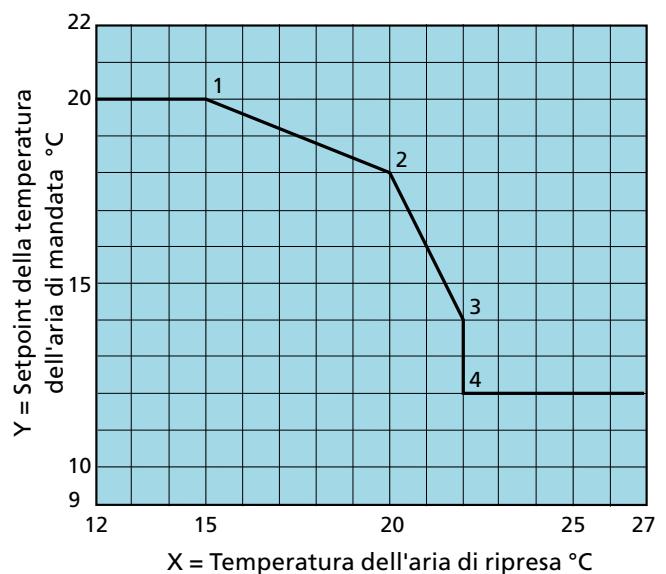
Impostazioni (vedere anche lo schema a destra):

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Temperatura aria di ripresa</i>		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X1	10-40 °C	15°C
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X2	10-40 °C	20°C
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X3	10-40 °C	22°C
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X4	10-40 °C	22°C
<i>Setpoint della temperatura dell'aria di mandata</i>		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y1	10-40 °C	20°C
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y2	10-40 °C	18 °C
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y3	10-40 °C	14 °C
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y4	10-40 °C	12 °C

Regolazione ERS 1, esempio



Regolazione ERS 2, esempio



Regolazione aria di mandata

Applicando la regolazione di mandata si ottiene una temperatura costante dell'aria di mandata a prescindere dal carico nei locali.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di mandata (setpoint temp.)	0-40 °C	21 °C

Regolazione aria di ripresa

La regolazione dell'aria di ripresa comporta il mantenimento di una temperatura costante all'interno del canale dell'aria di ripresa (nei locali) mediante la regolazione della temperatura dell'aria di mandata.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di ripresa (setpoint temp.)	0-40 °C	21 °C
Aria di mandata, min.	0-30 °C	15°C
Aria di mandata, max.	8-50 °C	28 °C

Regolazione ORS

Una curva personalizzata regola il rapporto fra le temperature dell'aria esterna e di mandata. La curva presenta quattro breakpoint regolabili.

Impostazioni (vedere anche lo schema a destra):

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Temperatura aria esterna</i>		
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X1	-50 - +50 °C	-20 °C
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X2	-50 - +50 °C	-10 °C
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X3	-50 - +50 °C	10 °C
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X4	-50 - +50 °C	20°C
<i>Setpoint della temperatura dell'aria di mandata</i>		
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y1	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y2	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y3	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y4	10 - 40 °C	21,5 °C

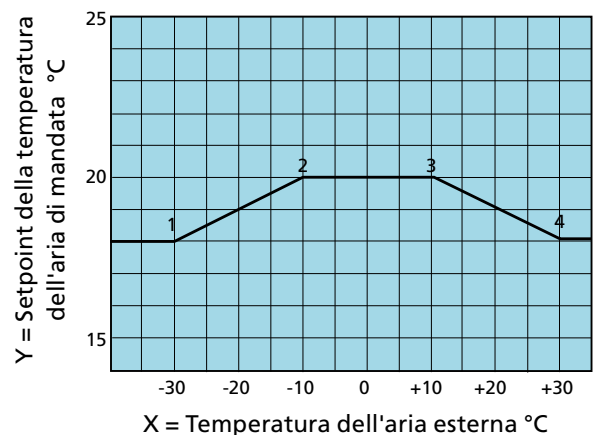
Regolazione ORE

Una curva personalizzata regola il rapporto fra le temperature dell'aria esterna e di ripresa. La curva presenta quattro breakpoint regolabili.

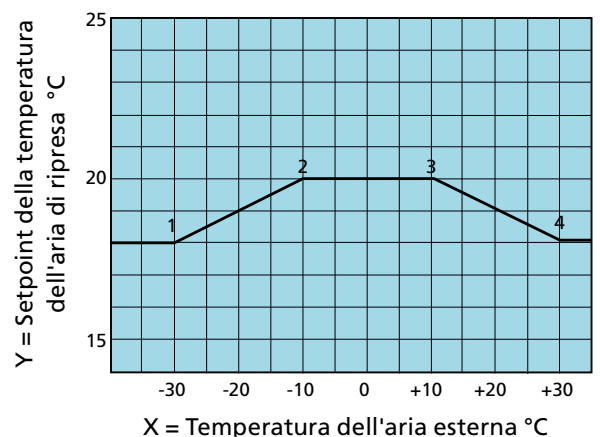
Impostazioni (vedere anche lo schema a destra):

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di mandata, min.	0 - 20 °C	16 °C
Aria di mandata, max.	16 - 50 °C	28 °C
<i>Temperatura aria esterna</i>		
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X1	-50 - +50 °C	-20 °C
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X2	-50 - +50 °C	-10 °C
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X3	-50 - +50 °C	10 °C
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X4	-50 - +50 °C	20°C
<i>Setpoint della temperatura dell'aria di ripresa</i>		
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y1	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y2	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y3	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y4	10 - 40 °C	21,5 °C

Regolazione ORS, esempio



Regolazione ORE, esempio



3.2.3 Modo regolazione

È possibile preimpostare, rispettivamente, le temperature di attivazione e disattivazione della regolazione temperatura stagionale controllata.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Regolazione temperatura stagionale controllata, attivata	-20 – +40 °C	0 °C
Regolazione temperatura stagionale controllata, disattivata	-20 – +40 °C	20 °C

3.3 Ora e pianificazione

Il timer integrato consente il controllo del modo/tempo operativo dell'AHU. Altre funzioni prioritarie, come timer esterno, comunicazione, ecc., influiscono sui modi operativi preimpostati.

Sono presenti cinque diversi modi operativi:

Arresto totale = L'AHU è completamente arrestata, nessuna funzione automatica interna o nessun comando di controllo esterno possono avviare l'AHU. Anche l'arresto totale prevale sul funzionamento manuale mediante il terminale manuale.

Bassa velocità = L'AHU è in funzione alla bassa velocità preimpostata.

Alta velocità = L'AHU è in funzione all'alta velocità preimpostata.

Arresto normale = L'AHU è arrestata, tuttavia tutte le funzioni automatiche interne ed esterne prevalgono sull'arresto.

Arresto normale esteso = L'AHU si è arrestata, tuttavia tutte le funzioni automatiche interne ed esterne, ad eccezione di Raffreddamento notte estate, prevalgono sull'arresto.



3.3.1 Ora e data

Se necessario, è possibile impostare e regolare la data e l'ora correnti. Il timer tiene conto automaticamente degli anni bisestili.

È possibile selezionare la regione e la città pertinenti, il cambiamento di orario estivo/invernale verrà quindi gestito automaticamente.

La fonte ora può essere impostata su manuale o tramite SNTP (richiede la connessione alla rete) e BACnet. È possibile impostare il formato dell'ora e della data.

Ora e data

3.3.2 Impostazioni di pianificazione

Il modo operativo in questione può essere letto alla voce Impostazioni di pianificazione. Qui è anche possibile impostare un modo operativo preimpostato in cui l'unità di trattamento aria funziona sempre durante gli orari non programmati, nella Pianificazione giornaliera e nella Pianificazione eccezioni. Questa impostazione (data di avvio e arresto non attivate) viene utilizzata con maggiore frequenza e copre la maggior parte delle esigenze.

Quando la data di avvio e arresto sono attivate significa che durante il periodo preimpostato (data) si applica l'ora preimpostata durante la Pianificazione giornaliera e la Pianificazione eccezioni e in tutti gli altri orari l'AHU funziona nel modo operativo preimpostato.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Modo operativo preimpostato	Arresto totale/ Bassa velocità/Alta velocità/Arresto normale/Arresto normale esteso	Bassa velocità
Data di avvio	Attivo/Inattivo	Inattivo
Data di avvio	Anno/Mese/Giorno	
Data di arresto	Attivo/Inattivo	Inattivo
Data di arresto	Anno/Mese/Giorno	

Impostazioni pianificazione

3.3.3 Pianificazione giornaliera

Occorre impostare gli orari e i giorni in cui l'unità di trattamento aria deve funzionare ad alta velocità, bassa velocità o non deve funzionare.

Per ogni giorno (lunedì - sabato), è possibile impostare sei diversi eventi che avranno luogo in un momento specifico. Qui è anche possibile impostare sei diversi eventi per due eccezioni in Ecc1 e Ecc2. Le disposizioni per tali eccezioni possono essere quindi impostate alla voce Pianificazione eccezioni, Calendario 1 e Calendario 2.

Notare che l'evento preimpostato non verrà riportato nel successivo periodo di 24 ore. Se non è impostato alcun evento dalle ore 00.00 del successivo periodo di 24 ore, l'AHU funzionerà nel modo operativo preimpostato alla voce Impostazioni pianificazione.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Giorno	Lun/Mar/Mer/Gio/Ven/Sab/Dom/ Ecc1/Ecc2	
Ora	00:00-23:59	00:00
Azione	Inattivo/Arresto totale/Bassa velocità/Alta velocità/Arresto normale/Arresto normale esteso/Ignora	Inattivo

Pianificazione giornaliera

3.3.4 Pianificazione eccezioni

È possibile impostare nella pianificazione eccezioni le possibili eccezioni (Ecc1 e Ecc2) precedentemente preimpostate nella pianificazione giornaliera. Qui è possibile determinare in quale data o giorno della settimana si applica l'eccezione in questione. Se si seleziona Calendario 1 o Calendario 2, il caso che si verifica con maggiore frequenza, questi potranno essere impostati in base ai particolari della sezione successiva.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Pianificazione eccezioni 1/2</i> Metodo eccezioni	Inattivo/Data/ Intervallo di date/Giorno della settimana/ Calendario 1/ Calendario 2	Inattivo 1/2
<i>Data</i> Data di avvio Giorno di avvio	Anno/Mese/Giorno Ogni giorno/Lunedì/ Martedì/Mercoledì/ Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica	Ogni giorno
<i>Intervallo di date</i> Data di avvio Giorno di avvio	Anno/Mese/Giorno Ogni giorno/Lunedì/ Martedì/Mercoledì/ Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica	Ogni giorno
Data di arresto Giorno di arresto	Anno/Mese/Giorno Ogni giorno/Lunedì/ Martedì/Mercoledì/ Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica	Ogni giorno

Pianificazione eccezioni

<i>Giorno</i> Data di avvio	Mese 1-12/Dispari/ Pari/Ogni Giorno 1-7/8-14/15- 21/22-28/29-31/ Ultimi 7 giorni/Ogni giorno	
Giorno di avvio	Ogni giorno/Lunedì/ Martedì/Mercoledì/ Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica	Ogni giorno
Calendario 1	Vedere la sezione successiva	
Calendario 2	Vedere la sezione successiva	

3.3.5 Calendario 1 e 2

I giorni specifici in cui si applica la pianificazione eccezioni 1 o 2 possono essere impostati nei calendari 1 e 2. A condizione che siano selezionati Calendario 1 o 2, vedere la sezione precedente. In caso contrario, queste impostazioni non avranno effetto.

Esiste un totale di dieci possibili impostazioni per ogni calendario ed è possibile selezionare varie funzioni per ciascuno.

Impostazioni (per Calendario 1 e Calendario 2, rispettivamente):

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Funzione 1-10	Inattivo/Data/Intervallo di date/Giorno della settimana	Inattivo
<i>Data</i>		
Data di avvio	Anno/Mese/Giorno	
Giorno di avvio	Ogni giorno/Lunedì/Martedì/ Mercoledì/Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica	Ogni giorno
<i>Intervallo di date</i>		
Data di avvio	Anno/Mese/Giorno	
Data di arresto	Anno/Mese/Giorno	
<i>Giorno</i>		
Data di avvio	Mese 1-12/Dispari/Pari/Ogni Giorno 1-7/8-14/15-21/22- 28/29-31/Ultimi 7 giorni/Ogni giorno	
Giorno di avvio	Ogni giorno/Lunedì/Martedì/ Mercoledì/Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica	Ogni giorno

Calendario 1

Calendario 2

3.3.6 Funzionamento prolungato

Gli ingressi della centralina per le funzioni esterne Bassa velocità (morsetti 14-15) e, rispettivamente, Alta velocità (morsetti 16-17) possono essere integrati con un funzionamento prolungato. Possono essere utilizzati ad es. per prolungare il normale esercizio premendo un pulsante.

Il tempo desiderato in ore e minuti può essere impostato nel modo seguente.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Bassa velocità est.	0:00 - 23:59	0:00
Alta velocità est.	0:00 - 23:59 (h.:min.)	0:00 (h.:min.)

Funzionamento prolungato

3.4 Controllo energia

Lo stato dell'energia consumata dai ventilatori e altri componenti dell'AHU può essere visualizzato qui. È anche possibile visualizzare lo stato SFP per i ventilatori dell'AHU e l'efficienza su trasferimento termico del recuperatore di calore rotativo.

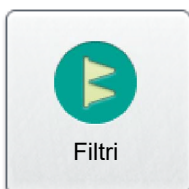


3.5 Filtri

Le funzioni di base si impostano in Installazione, mentre i valori si leggono e si impostano in Utente (locale).

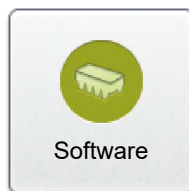
Lo stato del filtro e del limite di allarme corrente per i filtri con monitoraggio attivato può essere visualizzato qui. I filtri pertinenti sono il pre-filtro dell'aria di mandata, il pre-filtro dell'aria di ripresa, il filtro AHU dell'aria di mandata, il filtro AHU dell'aria di ripresa, il filtro AHU AM e AR e il filtro terminale dell'aria di mandata.

La taratura dei filtri può essere attivata manualmente per ciascun filtro. Per informazioni più dettagliate, vedere sezione 2.



3.6 Software

È possibile visualizzare e aggiornare dalla scheda dei circuiti SD inserita nella centralina IQlogic le versioni pertinenti del programma per la centralina IQlogic, il terminale manuale IQnavigator e le unità in ingresso sul bus di comunicazione (questa operazione può richiedere qualche minuto).



3.7 Lingua

È possibile impostare la lingua desiderata. La lingua in questione viene normalmente selezionata al primo avvio dell'AHU. Tuttavia, questo parametro può essere modificato in qualsiasi momento.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Lingua	Le lingue disponibili vengono visualizzate	English

